

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

DEL PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL 2014-2020
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

ÍNDICE

1. PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL (PDR) 2014-2020 DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS: CONTENIDO, OBJETIVOS PRINCIPALES Y RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS	5
1.1. OBJETIVOS.....	5
1.2. CONTENIDO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN.....	5
1.3. RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS	13
1.3.1. Marco de referencia	13
1.3.2. Complementariedades con otros planes, programas y políticas conexas.	17
2. SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN ASTURIAS: ASPECTOS RELEVANTES Y EVOLUCIÓN PREVISTA EN CASO DE NO EJECUTAR EL PDR.....	25
2.1. EL CLIMA	25
2.1.1. Datos generales sobre el clima de la región.....	25
2.1.2. Cambio Climático	28
2.2. ASPECTOS GENERALES GEOLÓGICOS Y GEOMORFOLÓGICOS.....	33
2.2.1. Geología	33
2.2.1. Unidades geomorfológicas de Asturias.....	33
2.2.2. Puntos de interés geológico	36
2.3. HIDROLOGÍA	38
2.3.1. Marco normativo.	38
2.3.2. Recursos hídricos.....	39
2.3.3. Red Hidrográfica.....	39
2.3.4. Lagos	40
2.3.5. Aguas subterráneas.....	41
2.3.6. Plan Nacional de la Calidad de las Aguas: Saneamiento y depuración. 2007-2015 en el Principado de Asturias	43
2.4. ESPACIOS PROTEGIDOS.....	45
2.4.1. Red Natura 2000.	46
2.4.2. Red Regional de Espacios Naturales Protegidos	51
2.4.3. Reservas de la Biosfera.....	68
2.4.4. Humedales Ramsar	69
2.4.5. Áreas Marinas Protegidas	70
2.5. PAISAJE.....	72
2.5.1. Macizos montañosos septentrionales.....	73
2.5.2. Sierras y montañas atlánticas y subatlánticas.....	73
2.5.3. Montes y valles atlánticos y subatlánticos	73
2.5.4. Cuencas, hoyas y depresiones.....	74
2.5.5. Corredores.....	74
2.5.6. Rías, marinas y rasas cantábrico-atlánticas.....	74
2.5.7. Valles	76

2.5.8.	Gargantas, desfiladeros y hoces.....	76
2.5.1.	Ecosistemas rurales.....	76
2.6.	BIODIVERSIDAD. FLORA Y FAUNA PROTEGIDA	79
2.6.1.	Diversidad florística y faunística en Asturias.....	79
2.6.2.	Marco normativo de protección	80
2.6.3.	Especies Amenazadas.....	81
2.7.	PATRIMONIO CULTURAL.....	87
2.8.	SUELO.....	90
2.8.1.	Usos de suelo en Asturias	90
2.8.2.	Grado de urbanización	92
2.8.3.	Zonas periurbanas.....	92
2.8.4.	Erosión y desertificación de los suelos.....	93
2.8.5.	Suelos Contaminados	94
2.9.	GESTIÓN DE RESIDUOS	95
2.10.	ENERGÍA.....	98
2.11.	APLICACIÓN DEL PDR, EVOLUCIÓN FUTURA E IMPLICACIONES	99
3.	CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LAS ZONAS AFECTADAS Y EVOLUCIÓN ESPERADA	103
4.	COYUNTURAS MEDIOAMBIENTALES RELEVANTES PARA LA APLICACIÓN DEL PDR Y LAS FIGURAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y/O TERRITORIAL.....	108
5.	OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES RELACIONADOS.....	109
6.	EFFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA EJECUCIÓN DEL PDR	111
6.1.	ANÁLISIS GENERAL DEL TOTAL DE MEDIDAS RECOGIDAS EN MARCO EUROPEA: MATRIZ DE IMPACTOS GENERAL	115
6.2.	CONCRECIÓN AL PDR 2014-2020 DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS: ANÁLISIS POR MEDIDAS	118
7.	EFFECTOS NEGATIVOS DE LA APLICACIÓN DEL PDR: MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.....	126
8.	ALTERNATIVAS	130
8.1.	ALTERNATIVA CERO.	131
8.2.	ALTERNATIVA 1- DE CONTINUIDAD	132
8.3.	ALTERNATIVA 2- DE PROGRESO.....	133
9.	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	139
10.	INFORME ECONÓMICO.....	141
11.	RESUMEN NO TÉCNICO	145

ANTECEDENTES

Con el objetivo de integrar el medio ambiente en la planificación se deben considerar el uso racional de los recursos naturales, la prevención y reducción de la contaminación, además de la transparencia y la participación ciudadana. Para ello se realiza la Evaluación Ambiental Estratégica como parte de la evaluación ex ante del Programa de Desarrollo Rural (PDR) del Principado de Asturias 2014-2020.

El presente Estudio Ambiental Estratégico (EAE) se elabora como parte del procedimiento administrativo instrumental de Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria del PDR del Principado de Asturias 2014-2020, tal como se recoge en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. En cualquier caso deberá ser tenido en cuenta que el documento analizado del PDR se encuentra, en esta fase, en elaboración y por lo tanto es un borrador.

De acuerdo al Anexo IV de la ley el EAE presentará un esbozo del contenido del PDR, un análisis de la situación del medio ambiente previo a la implementación del programa, los objetivos de protección medioambiental fijados, los probables efectos significativos en el medio ambiente en su ámbito de aplicación, la prevención y corrección de los posibles efectos negativos que pudieran resultar, las opciones contempladas y el programa de vigilancia establecido para su seguimiento.

El procedimiento se puso en marcha una vez presentada, con fecha 16 de enero de 2014, la correspondiente solicitud de inicio al órgano sustantivo -la Dirección General de Desarrollo Rural y Agroalimentación, que a su vez asume las acciones atribuidas al promotor- quién la remitió junto con el borrador del programa al órgano ambiental – la Dirección General de Calidad Ambiental- para ser sometido a consultas de las Administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas, remitiéndose con fecha 5 de febrero de 2014.

Finalizado el plazo establecido al efecto, se recibieron observaciones y recomendaciones del Ayuntamiento de Oviedo, la Demarcación de Carreteras del Estado en Asturias, la Dirección General de Patrimonio Cultural, el Ayuntamiento de Valdés, la Dirección General de Minería y Energía, el Ayuntamiento de Carreño, el Ayuntamiento de Castrillón, la Dirección General de Salud Pública, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, el Ayuntamiento de Laviana, el Ayuntamiento de Langreo, y el Ayuntamiento de San Martín del Rey Aurelio. Su contenido fue tenido en consideración por el órgano ambiental en la redacción del Documento de Referencia que define el contenido del documento de alcance del “Estudio Ambiental Estratégico” (EAE).

Tras la fase de consultas la Dirección General de Calidad Ambiental ha elaborado el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico del PDR de Asturias 2014-2020 que figura como Anejo I de la Resolución de 11 de abril de 2014 de la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente; el documento ha sido remitido con fecha 19 de abril de 2014 a la Dirección General de Desarrollo Rural y Agroalimentación como promotor y órgano sustantivo, adjuntándose igualmente las contestaciones recibidas a las consultas realizadas.

Teniendo en cuenta el documento de alcance recibido y de acuerdo a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 21/2013, se redacta este Estudio Ambiental Estratégico de la Dirección General de Desarrollo Rural y Agroalimentación que se ha estructurado en 10 apartados, excluidos estos antecedentes, en los que se incluye la información mínima requerida en el anexo IV de la citada ley.

1. PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL (PDR) 2014-2020 DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS: CONTENIDO, OBJETIVOS PRINCIPALES Y RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS

1.1. OBJETIVOS

La Misión que el Reglamento FEADER ha establecido, tal como se recoge en el artículo 3 del capítulo II, para el fondo es la de que:

“contribuirá a la estrategia Europa 2020 fomentando un desarrollo rural sostenible en toda la Unión como complemento de los demás instrumentos de la PAC, la política de cohesión y la política pesquera común. Contribuirá al desarrollo en la Unión de un sector agrícola más equilibrado desde la óptica territorial y medioambiental, más respetuoso con el clima, más resistente a los cambios climáticos, más competitivo y más innovador. También debe contribuir al desarrollo de los territorios rurales”.

Esta premisa hace que los objetivos del PDR 2014-2020 del Principado de Asturias no se pueden desligar de los objetivos generales establecidos en el marco de la estrategia Europa 2020 y de otros más específicos incluidos en el propio Reglamento (UE) nº 1305/2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), integrando igualmente aquellos determinados en otras políticas europeas y/o nacionales complementarias.

Así, sin perjuicio de que las medidas establecidas en el PDR apunten objetivos más concretos, podemos decir que los objetivos generales del programa son:

- fomentar la competitividad de la agricultura, mejorando la base económica rural, preservando y potenciando las actividades multifuncionales e incorporando nuevas alternativas;
- garantizar la gestión sostenible de los recursos naturales y la acción por el clima; conservar y recuperar el patrimonio y los recursos naturales y culturales del medio rural, estableciendo actuaciones compatibles con un desarrollo sostenible;
- lograr un desarrollo territorial equilibrado de las economías y comunidades rurales incluyendo la creación y conservación del empleo, el aseguramiento de servicios públicos básicos adecuados y la mejora del bienestar de manera que permita mantener el nivel de población en las zonas rurales.

Estos objetivos integran las directrices generales establecidas por la Ley 21/2013 en los ámbitos de promoción del desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente, además de incorporar a las actuaciones la adecuación a la normativa de la Comunidad Autónoma, nacional y comunitaria.

1.2. CONTENIDO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN

El contenido del programa debe ajustarse a las especificaciones establecidas en los Reglamentos de aplicación y en la guía técnica SFC2014 elaborada como documento de trabajo y en la que se define la estructura que deben presentar los programas.

De acuerdo a esa estructura y de forma muy sintética podemos decir que el documento titulado “España - Programa de Desarrollo Rural (Regional) del Principado de Asturias” recoge los siguientes contenidos:

- **Estado miembro y región administrativa**

Zona geográfica de aplicación del programa, en este caso el territorio del Principado de Asturias (España); se sitúa en el tercio noroccidental de la Península Ibérica, limitando al norte con el Mar Cantábrico, el este

con Cantabria, al sur con la provincia de León y al oeste con Lugo. Con una extensión de 10.603 Km², cuenta con una población de 1.068.165 habitantes (2013) y su clasificación de acuerdo al objetivo de convergencia, estando incluida en el grupo de regiones “Phasing-out”.

- **Evaluación ex ante**

La evaluación previa del programa, como herramienta de mejora, debe desarrollarse de acuerdo a lo establecido en el artículo 55 del Reglamento 1303/2013 y valorar la contribución del programa a los objetivos de la estrategia Europa 2020; para ello recoge en sus diversos apartados:

- una valoración de la **pertinencia del programa y un balance**, ya que existe un precedente de aplicación en el periodo 2007-2013, de resultados de aplicación de diversas medidas para el desarrollo rural;
- un análisis de la **coherencia interna y externa** del programa, es decir, en relación con otros instrumentos, la del presupuesto y los objetivos, la de los objetivos temáticos y las prioridades con el MEC y, finalmente, con el acuerdo de asociación y el programa nacional de reforma.
- la **evaluación de la idoneidad de las medidas propuestas**, especialmente en lo que se refiere a su adecuación para fomentar el desarrollo sostenible además de promover la igualdad entre hombres y mujeres y prevenir todo tipo de discriminación; y un **análisis coste-efectividad**.
- la **justificación de los procedimientos seleccionados** para la evaluación, seguimiento y control del programa, e incluye en este caso la **evaluación ambiental estratégica** de la que forma parte el presente estudio.

Para su ejecución ha sido necesario repartir los trabajos en varias etapas, en las que el equipo técnico evaluador realiza las observaciones y recomendaciones, buscando la mejora sucesiva y progresiva del PDR 2014-2020 del Principado de Asturias:

- Etapa I: Análisis DAFO y evaluación de necesidades. El equipo evaluador debe garantizar que este procedimiento resulte comprensible, sólido estadísticamente, que refleje de un modo fiable, exhaustivo y global el área geográfica de actuación, y que la relación DAFO-CAME con las necesidades detectadas sea coherente. Todo este proceso debe servir como soporte para la valoración de las intervenciones propuestas desde el punto de vista de su justificación, relevancia y adecuación con respecto a una utilización óptima de los fondos públicos.
- Etapa II: Pertinencia, coherencia interna y externa y lógica de intervención. Permitirá comprobar el modo en que el PDR contribuye a la estrategia Europa 2020 y su grado de consistencia con otras estrategias o políticas tanto a nivel europeo como nacional.
- Etapa III. Cuantificación de los avances y resultados. Verificar la idoneidad de los indicadores establecidos para conocer los avances y resultados de la intervención. Asegurando además que los objetivos establecidos son medibles, sino que realistas y factibles de alcanzar.
- Etapa IV: Gobernanza y Gestión del Programa. La evaluación deberá incluir los sistemas y procedimientos de entrega, además del adecuado seguimiento de la gestión del programa.
- Etapa V: Principios y temas horizontales. El equipo técnico evaluador comprobará que el PDR está en sintonía con los principios de igualdad de oportunidades, la no discriminación y el desarrollo sostenible, entre otros.

- **DAFO e identificación de necesidades**

Este apartado realiza un análisis de las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO) del medio rural en el Principado de Asturias, esta es una herramienta de gran validez metodológica y se ha convertido en un capítulo de obligada redacción según la normativa comunitaria.

En el análisis se han identificado los factores, tanto limitantes como positivos, de ámbito interno y externo, que intervienen en el desarrollo del medio rural asturiano. Para su elaboración fue necesario realizar un análisis territorial previo en el que se consideraron los 45 indicadores de contexto que establece la Guía Técnica, así como otros indicadores específicos para Asturias, en este análisis se han incluido:

- la descripción territorial del Principado de Asturias, como zona geográfica objeto del desarrollo del programa;
- la caracterización socioeconómica general del medio rural del Principado de Asturias lo que incluye a su vez aspectos demográficos –densidad, estructura y evolución de la población y otros indicadores demográficos-, del mercado de trabajo –tasa de empleo, autoempleo y de paro-, de la estructura productiva y el desarrollo económico o de las nuevas tecnologías;
- un análisis sectorial centrado en las actividades fuertemente vinculadas al medio rural en el sector primario –agricultura, ganadería, silvicultura- y en el turismo;
- los aspectos ambientales más relevantes y de manera relevante los relacionados con la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad.

El resultado final, presentado en un cuadro resumen, se divide en 4 apartados: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades encontradas. Para cada una de ellas se relaciona tanto las medidas como las submedidas en las que las acciones que se desarrollen en ese ámbito concreto quedarían enmarcadas.

Mediante el diagnóstico territorial realizado en función de las seis prioridades y sus respectivos focus área, así como del empleo de los indicadores comunes de contexto y los específicos incorporados, y su posterior síntesis en un matriz DAFO, se identificaron 334 ítems de diagnóstico, agrupados en 98 debilidades, 82 amenazas, 65 fortalezas y 89 oportunidades.

Esta información se simplificó y estructuró de acuerdo a un marco lógico de intervención. Para ello se completó la matriz DAFO con una matriz CAME (Corregir las debilidades, Afrontar las amenazas, Mantener las fortalezas y Explotar las oportunidades), un método de intervención complementario que permite en paralelo al diagnóstico la formulación de propuestas para superar los factores limitantes y poner en valor los factores positivos para el desarrollo de los territorios. Se generaron así un total de 96 necesidades, ya que muchas de las propuestas de intervención en la matriz CAME son comunes a los diferentes ítems de diagnóstico DAFO, lo que indica a su vez líneas estructurales de desarrollo estratégico.

- **Descripción de la estrategia**

El desarrollo del análisis DAFO ha permitido detectar las necesidades del medio rural del Principado de Asturias y, de acuerdo a ellas y a las prioridades establecidas en el Reglamento FEADER y en la estrategia Europa 2020, se ha diseñado la estrategia de actuación del programa. La estrategia de desarrollo rural, como motor de cambio de la realidad territorial analizada, asume como propios los tres objetivos estratégicos de la PAC en el periodo 2014- 2020: la competitividad de la agricultura, la gestión sostenible de los recursos naturales y la acción por el clima, y el desarrollo territorial equilibrado de las zonas rurales.

Los resultados del análisis conjunto se presentan en una Matriz de Diagnóstico Territorial Integral DAFO-CAME, que permite identificar y extraer las necesidades para cada una de las prioridades. La exigencia de los documentos de trabajo de presentar una lista de necesidades para cada prioridad hace que en ocasiones aquellas aparezcan repetidas en distintas Prioridades.

Se realizó una agrupación de las necesidades específicas en necesidades estructurales, en tanto las primeras comparten entre sí ámbitos de intervención y objetivos transversales. Quedaron así las necesidades específicas reducidas a un total de 21 de carácter estructural, que marcan la orientación y las líneas básicas de las medidas a desarrollar que actuarán como catalizadores de la estrategia de desarrollo rural. Son las siguientes:

- 1) Fomentar, dentro de los sectores agrícola y forestal, la I+D+I, la creación grupos de investigación, los proyectos de experimentación, demostración y transferencia de conocimientos, como instrumentos que contribuyan a impulsar la mejora de los resultados económicos y medioambientales de las explotaciones agrarias y forestales.
- 2) Incrementar y mejorar, a través de los diferentes canales existentes (foros de encuentro e intercambio de experiencias, utilización de nuevas tecnologías, medios de comunicación, etc.), la transferencia de conocimientos y la difusión de resultados de aquellas acciones, proyectos y actividades que contribuyan a impulsar el traslado de técnicas y prácticas agrícolas, ganaderas y forestales que posibiliten la mejora de los resultados económicos y medioambientales de las explotaciones.
- 3) Impulsar una oferta formativa ajustada a las necesidades y demandas reales de los sectores agrario y forestal, y que garantice una mejora en la cualificación y formación profesional de los responsables y los trabajadores de las explotaciones y empresas agrarias, permitiendo su adaptación a los cambios que se producen en el sector, un mejor aprovechamiento de las oportunidades que ofrece el mercado (producción, comercialización, etc.) y el mantenimiento y la mejora de las condiciones ambientales.
- 4) Fomentar los sistemas de cooperación y colaboración como fórmula que contribuya a optimizar la producción y el rendimiento de las explotaciones, favorezca el desarrollo de nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías, así como una mejor gestión de la divulgación, distribución y comercialización de sus producciones y la incorporación a redes supramunicipales.
- 5) Mantener y reforzar de los Grupos de Acción Local como instrumentos clave e impulsores del Desarrollo Local Participativo.
- 6) Incrementar la sostenibilidad, la productividad y las dimensiones físicas y económicas de las explotaciones, así como una mayor regulación y facilidades de acceso a la tierra por parte de los nuevos agricultores. Fomentar la reutilización de los desechos provenientes de las explotaciones.
- 7) Rejuvenecimiento de la población agraria e incorporación de jóvenes agricultores que faciliten el relevo generacional en las explotaciones, así como un mayor protagonismo de la mujer como activo para la dinamización socioeconómica del medio rural.
- 8) Diversificación económica de las explotaciones con mayores problemas estructurales hacia ámbitos productivos complementarios (el agroturismo, la artesanía, la pequeña agroindustria local, servicios agroforestales, etc.), y también productiva de la SAU, con la consolidación / expansión de usos agrarios diferentes al ganadero. Además del fomento de la cabaña ganadera mixta, asignándole un mayor peso a las razas autóctonas.
- 9) Implementar el estudio y conocimiento de la SAU, atendiendo a su distribución real, propiedad, su evolución, potencialidad agraria y su valor natural. Creación de herramientas de gestión inte-

grada como pudiera ser un SIG al efecto de facilitar su gestión y ordenación, y en particular la de los montes comunales que suponen más del 50% de la superficie regional.

10) Fomentar los canales cortos de distribución (mercados y ferias tradicionales, comercio electrónico, el comercio de proximidad, etc.). Apoyar las agrupaciones de productores y la cooperación entre agentes de la cadena de distribución para facilitar la implantación y desarrollo de cadenas cortas de distribución y mercados locales.

11) Implantar sistemas de aprovechamiento eficiente y sostenible de los recursos naturales, especialmente en el caso de los recursos forestales, potenciado su viabilidad económica y su función pública como garante del mantenimiento del paisaje y medioambiente.

12) Apoyo y mantenimiento de los Sistemas Agrarios de Alto Valor Natural, en especial de las prácticas silvo-pastorales que contribuyen activamente a la conservación de los paisajes, la biodiversidad asociada y la mitigación del cambio climático, como puede ser el caso de la ganadería extensiva articulada con rebaños mixtos de ganado menor y mayor y razas autóctonas.

13) Establecer sistemas de comunicación, entre las distintas partes implicadas, que permitan diseñar planes de acción para minimizar los efectos de la fauna silvestre sobre la agricultura y la ganadería, así como impulsar programas de mantenimiento activo que contribuyan al mantenimiento de los espacios protegidos, reduzcan los efectos incendios forestales y establezcan zonas de amortiguación que minimicen los efectos de la contaminación.

14) Favorecer la implantación de medidas compensatorias y seguros agrarios para garantizar la viabilidad de las explotaciones antes riesgos naturales.

15) Potenciación del uso de las energías renovables en el sector primario y en la industria de transformación, aprovechando los recursos naturales disponibles, así como los residuos provenientes de las actividades agrícolas, ganaderas y / o silvícolas (biogás, utilización de biomasa, etc.), reduciendo la dependencia de los combustibles fósiles. De forma paralela, es necesario establecer medidas para reducir el consumo energético, y mejorar su eficiencia, así como potenciar las acciones que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero y las practicas que contribuyan a la captación de CO₂.

16) Fomento y apoyo a la creación y consolidación de pymes y microempresas como método para la creación de empleo, facilitando la expansión a nuevos mercados, mejorando y diversificando el tejido productivo de las zonas rurales. Apoyo a medidas de asesoramiento, facilitar el acceso al crédito, creación de redes de productores, etc.

17) Fomento de las nuevas tecnologías como herramientas básicas de transferencia de conocimiento, para incrementar la productividad, impulsar nuevos canales de comercialización y mejorar la calidad de vida de la población rural.

19) Reestructuración del sector turístico rural regional hacia un modelo equilibrado y de calidad. Potenciando nuevos esquemas turísticos y evitando la sobre saturación de los modelos actuales. Difundir las experiencias de éxito sobre modelos de agroturismo como actividades complementarias para las explotaciones.

20) Abordar una estrategia y ordenación de los recursos forestales. Tomando en consideración criterios de preservación medioambiental, uso sostenible de los recursos, viabilidad económica, prevención de riesgos naturales y utilidad pública. Impulsando el aprovechamiento del recurso forestal como recurso económico.

21) Mejora de las infraestructuras y servicios básicos en las zonas rurales, con especial atención al impulso de nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que contribuyan a la mejora de la calidad de vida de la población, al fomento de las sinergias entre los sectores público y privado, al incremento de la competitividad y a la implantación de nuevas actividades productivas, cuya finalidad ha de ser el Desarrollo Rural basado en un modelo territorial equilibrado.

A modo de resumen en esta fase de desarrollo del PDR se presenta la matriz de necesidades generales, incluyendo los 19 focus área -los 18 que se han establecido de obligada inclusión en todos los PDR de las regiones de Europa, más uno específico creado para Asturias, concerniente al sector forestal- y los tres objetivos transversales: medio ambiente, clima e innovación.

MATRIZ DE NECESIDADES GENERALES

	P1			P2		P3		P4			P5						P6			TRANSVERSALES			
	1A	1B	1C	2A	2B	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B	5C	5D	5E	5F	6A	6B	6C	MEDIOAMBIENTE	CLIMA	INNOVACIÓN	
INVESTIGACIÓN																							
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO																							
FORMACIÓN																							
COOPERACIÓN																							
GRUPOS DE ACCIÓN																							
ESTRUCTURA EXPLOTACIONES																							
ESTRUCTURA SOCIODEMOGRÁFICA																							
DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA																							
CANALES CORTOS DE COMERCIALIZACIÓN																							
PRODUCTOS DE IDENTIDAD TERRITORIAL																							
APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES																							
PRÁCTICAS AGRARIAS DE ALTO VALOR NATURAL																							
GESTIÓN DE RIESGOS																							
ENERGÍAS RENOVABLES Y CAMBIO CLIMÁTICO																							
CREACIÓN DE MICROEMPRESAS																							
NUEVAS TECNOLOGÍAS																							
TURISMO																							
FORESTAL																							
SERVICIOS Y MEJORAS EN LA CALIDAD DE VIDA																							

Las distintas prioridades se presentan finalmente en un listado en el que se analizan desde un punto de vista transversal, por grandes ítems, lo que constituye el listado definitivo y conciso de necesidades del medio rural, y a partir del cual se diseña la Estrategia, teniendo en cuenta los requisitos reglamentarios.

Para cada una de ellas se detalla la justificación de su inclusión como necesidad estructural, la orientación que deben tener las medidas que se incluyan en el PDR con el objetivo de cumplir con esas necesidades y se relacionan las necesidades específicas por cada una de las prioridades y las medidas establecidas en el Reglamento (CE) 1305/2003 que serían de aplicación.

- *Descripción de cada una de las medidas de seleccionadas*

Del análisis de la fase previa, considerando la orientación de cada una de las medidas establecidas en las necesidades expuestas y, de acuerdo a los objetivos previstos, se han seleccionado un total de 12 medidas y 26 submedidas. En su elección ha primado la transversalidad y la complementariedad de las acciones, de tal manera que una medida pueda dar respuesta a varias necesidades, y que el efecto conjunto de dos o más medidas genere sinergias que ayuden a la satisfacción de una o varias necesidades y a la consecución de los objetivos transversales.

Cada una de las medidas seleccionadas se ha identificado mediante un código y denominación tal como establece el Reglamento FEADER. Las medidas se pueden agrupar en 5 conjuntos, que son a su vez ejes estratégicos de desarrollo rural.

El primero reúne las medidas orientadas a la innovación, la transferencia de conocimientos y la mejora del capital humano del medio rural, y en especial de los titulares de las PYMES agrarias y forestales.

Un el segundo grupo se centran en la mejora estructural de las explotaciones agrarias y de la agroindustria de transformación, así como en la diversificación económica de las explotaciones, la incorporación de jóvenes empresarios, la cooperación entre los actores del ciclo productivo y la implementación y mantenimiento de regímenes de calidad.

El tercer grupo de medidas lo conforman las relacionadas con el sector forestal, encaminadas a la mejora estructural de las empresas del sector y al uso eficiente de los recursos forestales, medidas de vital importancia en una región en la que el monte ocupa el 70 % de la superficie regional.

Al cuarto grupo se han incorporado las denominadas medidas agroambientales, relacionadas con la gestión eficiente de los recursos naturales y la necesidad de un aprovechamiento sostenible de los mismos que contribuya a la conservación de los paisajes, el mantenimiento de la biodiversidad y la lucha contra el cambio climático. La apuesta por Sistemas Agrarios de Alto Valor Natural, por la agricultura ecológica, por el apoyo a la producción en zonas con limitaciones naturales o el mantenimiento de la Red Natura 2000, entre otras, son algunas de las líneas de acción más sobresalientes en este eje de desarrollo estratégico.

En el quinto y último grupo se encuentran las medidas relacionadas con el Desarrollo Local Participativo, el aumento de la calidad de vida y la diversificación económica del medio rural,

Se ha realizado una descripción detallada para cada una de ellas que incluye su ámbito de aplicación, los riesgos que implica y las acciones previstas para minorarlos; se incluye una valoración global de cada medida en la que se detalla la metodología de cálculos de las cuantías asignadas.

Hay que tener en cuenta que las medidas pueden contribuir a una o más de las prioridades establecidas en el Reglamento FEADER, se mantiene para su presentación la clasificación facilitada por el MAGRAMA en el mes de julio de 2013 y se ha incluido el código asignado en el documento ANEXOS del Reglamento Delegado de la Comisión que completa el Reglamento (UE) nº 1305/2013.

MEDIDAS Y SUBMEDIDAS SELECCIONADAS

CÓDIGO	MEDIDA	SUBMEDIDAS
M01 Art. 14	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN	Transferencia de conocimientos y actividades de información en los sectores agrario, agroalimentario y forestal.
M02 Art 15	SERVICIOS DE ASESORAMIENTO, GESTIÓN Y SUSTITUCIÓN DE EXPLOTACIONES AGRARIAS	Ayuda a los servicios de asesoramiento a las explotaciones agrarias y forestales. Ayuda a la creación de servicios de asesoramiento, gestión y sustitución.
M03 Art 16	PARTICIPACIÓN EN SISTEMAS DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y ALIMENTICIOS	Participación de los agricultores y agrupaciones de agricultores por primera vez en regímenes de calidad Actividades de información y promoción llevadas a cabo en el mercado interior por grupos de productores
M04 Art 17	INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS	Ayudas para inversiones en explotaciones agrícolas Inversiones en transformación, comercialización y desarrollo de productos agrarios Inversiones en infraestructuras destinadas al desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y del sector forestal Inversiones no productivas vinculadas a objetivos agroambientales
M06 Art 19	DESARROLLO DE EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS Y EMPRESAS	Instalación de jóvenes agricultores
M07 Art 20	SERVICIOS BÁSICOS Y RENOVACIÓN EN LAS ZONAS RURALES	Elaboración de planes de gestión de la Red Natura 2000 Ayudas para estudios e inversiones asociadas al mantenimiento, restauración y mejora de patrimonio natural y cultural de los pueblos, los paisajes rurales y los lugares de alto valor natural, incluyendo aspectos socio-económicos relacionados, así como acciones de concienciación ambiental.
M08 Art 21 -26	INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES	Reforestación y creación de superficies forestales Prevención de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes Restauración de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales Inversiones en tecnologías forestales y en la transformación, movilización y comercialización de productos forestales Implantación y mejora de sistemas agroforestales
M10 Art 28	AGROAMBIENTE Y CLIMA	Animales - Razas locales en riesgo Mantenimiento de sistemas silvo-pastorales de alto valor natural
M11 Art29	PRODUCCIÓN ECOLÓGICA	Agricultura, Ganadería y Apicultura Ecológica
M13 Art 31	ZONAS CON LIMITACIONES NATURALES	Ayuda a zonas con limitaciones naturales, Zonas de Agricultura de Montaña (ZAM). Ayuda a zonas distintas de la montaña con limitaciones naturales significativas
M16 Art 35	COOPERACIÓN	Ayudas para la creación y funcionamiento de grupos operativos, así como para la selección y puesta en funcionamiento de proyectos de innovación Cooperación entre entidades asociativas del sector agrario y agroalimentario
M 19	LEADER	Desarrollo Local Participativo.

- **Otros contenidos**

El programa recoge en su desarrollo algunos aspectos generales que tienen que ver con la evaluación de las condiciones ex ante –condiciones aplicables a priori, organismos responsables y cumplimiento-, complementariedad con otros instrumentos y programas –nacionales y comunitarios-, disposiciones de aplicación del programa –lo que incluye la identificación de la autoridad competente y los organismos de gestión y control del programa- y las disposiciones transitorias que se estimen necesarias, aún sin definir. En el primer borrador no se ha optado por la inclusión de subprogramas, en los términos que establece el Reglamento.

Señalar en estos contenidos la existencia de un plan de financiación en el que se detallan las partidas asignadas a cada una de las medidas a desarrollar y su diferente financiación, incluida la aportación de otros fondos cuando se produce y los recursos necesarios para su ejecución. Se detalla en el punto 11 del presente informe.

Con una estructura similar, detallada por medidas, existe un plan de indicadores y un plan de evaluación que permitan realizar el seguimiento en la ejecución de las actividades programadas en cada medida y su impacto.

1.3. RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS

1.3.1. Marco de referencia

El Programa de Desarrollo Rural del Principado de Asturias 2014-2020 se elabora como uno del conjunto de programas regionales que presentará España en su propuesta de política de desarrollo rural, en el marco de las ayudas a través del Fondo Europeo de Desarrollo Rural (FEADER) que constituyen el llamado segundo pilar de la Política Agrícola Común (PAC).

En su diseño y definición se hace necesario conocer los referentes nacionales e internacionales, y los de la propia Comunidad Autónoma, que pueden afectar al contenido del programa de manera significativa.

En la tabla se han recogido, a modo de resumen, algunos de los referentes internacionales que se han considerado de interés para establecer el marco en el que se desarrollan los diversos contenidos del PDR, para cada uno de ellos se recoge, cuando existe, el referente nacional y el de la propia Comunidad Autónoma.

Referente Internacional	Referente Nacional	Referente Principado de Asturias
* Estrategia Europa 2020	* Estrategia Española de Política Económica, Plan de estabilidad y convergencia 2013-2016 y Programa Nacional de Reformas (2013)	* Plan Económico-financiero de Reequilibrio del Principado de Asturias 2012-2014. (2012)
* “Política común de inmigración y asilo” del Consejo de Tampere (1999). * “Programa de Acción Plurianual para la consolidación de un espacio europeo de libertad, seguridad y justicia” del Consejo de la Haya (2004).	* II Plan Estratégico de Ciudadanía e Integración 2011-2014. (2011)	* Programa de Atención Social al Colectivo de Personas Inmigrantes. (2001)
* Estrategia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo 2007-2012.	* Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2020. (2013)	* Plan de Salud, Seguridad y Medio Ambiente Laboral 2013-2015. (2013)
* Estrategia para la igualdad entre mujeres y hombres 2010-2015.	* Plan Estratégico de Igualdad de Oportunidades 2014-2016. (2014)	* I Plan Estratégico para la igualdad entre mujeres y hombres del Principado. de Asturias 2013-2015. (2013)
* Estrategia de Lisboa de 2000 en relación con el empleo y la competitividad. * Declaración de Gotemburgo de 2001. * Política de Cohesión. * Política Agrícola Común.	* Programa de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) 2010-2014. (2010)	* Planes de Zona del PDRS del Principado de Asturias 2010-2014. (2010)
* Plan Rector para la Protección de las Aguas Europeas (2012)	* Plan Nacional del Agua (a partir de los Planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas). (En tramitación)	
* Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DMA).	* Estrategia Nacional para la Modernización Sostenible de los Regadíos. Horizonte 2015. (En tramitación) * Programa AGUA (Actuaciones para la Gestión y la Utilización del Agua) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. (2004) * Plan Nacional de Reutilización de Aguas. (2010) * Programa ALBERCA de actualización de los Registros de Aguas de las Confederaciones Hidrográficas. (2004) * Programa Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT) y Compras de Espacios en Áreas Sensibles para el DPMT. (2008)	
* Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2007 relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación. * Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DMA).	* Estrategia Nacional de Restauración de Ríos horizonte 2015. (2010) * Programa de conservación del dominio público hidráulico. (2010)	
* Directiva del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.	* Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015. (2006)	* Plan director de Obras de Saneamiento del Principado de Asturias. (2002)
* Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional de Ramsar (1971) y posteriores.	* Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales. (1999)	

Referente Internacional	Referente Nacional	Referente Principado de Asturias
<ul style="list-style-type: none"> * Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (CDB)-Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (1992) y posteriores. * Plan Estratégico del Convenio de Naciones Unidas sobre diversidad biológica para el período 2011-2020 (2010) y la Estrategia Europea sobre Biodiversidad (2011). * Estrategia de la Comunidad Europea en Materia de Biodiversidad (2001). * Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. 	<ul style="list-style-type: none"> * Estrategia española para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. (1998) * Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017. (2011) * Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Picos de Europa. (1994) * Programa Caminos Naturales. (1993) * Planes de Gestión de Espacios Naturales. (2007) 	
<ul style="list-style-type: none"> * Convenio del Patrimonio Mundial Natural y Cultural de la UNESCO (1972). * Convenio Europeo del Paisaje del Consejo de Europa (2000). 	<ul style="list-style-type: none"> * Plan Nacional de Paisaje Cultural. (2012) * Plan Nacional del Patrimonio Industrial. (2011) * Plan Nacional de Arquitectura Defensiva. (2006) 	
<ul style="list-style-type: none"> * Directiva 2008/56/CE, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva marco sobre la estrategia marina). 	<ul style="list-style-type: none"> * Estrategias marinas para la demarcación noratlántica, sudatlántica, del Estrecho y Alborán, levantino-balear y canaria. (2010) 	
<ul style="list-style-type: none"> * Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD) en Nairobi (1977) y posteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> * Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND). (2008) 	
<ul style="list-style-type: none"> * Estrategia Temática sobre la Contaminación Atmosférica. (2005) * Directiva 2008/50/CE, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa. 	<ul style="list-style-type: none"> * Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan AIRE (2013) 	<ul style="list-style-type: none"> * Plan Mejora de Calidad del aire en la Zona Central de Asturias. Avilés. (2013) * Plan de Mejora de Calidad del aire en la Zona de aglomeración de Gijón. (2013)
<ul style="list-style-type: none"> * Energía Sostenible para Todos de la Asamblea General de la ONU (2011) * Iniciativa Desarrollo Energizante de la UE (2012) * Plan de Eficiencia Energética (2011) * Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de octubre de 2012 relativa a la eficiencia energética. * Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE. 	<ul style="list-style-type: none"> * Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020. (2011) * Plan de Energías Renovables (PER) 2011-2020. (2011) 	<ul style="list-style-type: none"> * Estrategia Regional de Biomasa Forestal. (2011)
<ul style="list-style-type: none"> * Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático - CMNUCC (1997) y posteriores. * II Programa Europeo sobre Cambio Climático (2005) 	<ul style="list-style-type: none"> * Estrategia española de cambio climático y energía limpia horizonte 2007-2012 -2020 (EECCCEL) y sus medidas urgentes. (2007) * Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático de la Oficina Española de Cambio Climático (2006). Tercer Programa de Trabajo PNACC 2014-2020. (2013) * Plan de Biodigestión de Purines. (2008) 	

Referente Internacional	Referente Nacional	Referente Principado de Asturias
<ul style="list-style-type: none"> * Estrategia Forestal Europea mediante Resolución del Consejo (2013). * Programa comunitario de protección de los bosques contra incendios, Reglamento (CEE) num. 2158/92 y desarrollado en parte por el Reglamento num. 1727/1999 de la Comisión de 28 de julio. 	<ul style="list-style-type: none"> * Estrategia Forestal Española. (1999) * Plan Forestal Español 2002-2032. (2002) * Plan de Campaña Anual contra Incendios Forestales. (2005) 	<ul style="list-style-type: none"> * Plan Forestal de Asturias (con 10 planes uno por comarca forestal). (1999) * Plan de prevención contra incendios forestales en el concejo de Ibias (2003) Plan de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales del Principado de Asturias (INFOPA). (2001)
<ul style="list-style-type: none"> * Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible. (2008) 	<ul style="list-style-type: none"> * Estrategia Española de Desarrollo Sostenible. (2007) 	<ul style="list-style-type: none"> * Estrategia de Desarrollo Sostenible del Principado de Asturias. (2008)
<ul style="list-style-type: none"> * Estrategias de investigación e innovación para la especialización inteligente (RIS3) 2014-2020. (2013) 	<ul style="list-style-type: none"> * Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020. (2013) * Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016. (2013) 	<ul style="list-style-type: none"> * Estrategia de Especialización Inteligente para Asturias 2014-2020. (2014) * Plan de Ciencia Tecnología e Innovación Asturias 2015. (2010)
<ul style="list-style-type: none"> * EDEN European Destinations of Excellence (2006) y Plan de desarrollo turístico de la Comisión (2010) 	<ul style="list-style-type: none"> * Plan de Turismo Español Horizonte 2020 (2007) 	<ul style="list-style-type: none"> * PrEsTa 2013-2015: Programa Estratégico de Turismo del Principado Asturias. (2013)
<ul style="list-style-type: none"> * Libro Verde: Hacia una nueva cultura de la movilidad urbana. (2007) * E-COSMOS Estrategias para una movilidad sostenible de los desplazamientos en Europa. (2010) 	<ul style="list-style-type: none"> * Estrategia Española de Movilidad Sostenible (EEMS). (2009) 	<ul style="list-style-type: none"> * Plan Director de Infraestructuras para la Movilidad de Asturias 2013-2024 (PIMA). (En tramitación)
<ul style="list-style-type: none"> * Agenda Territorial de la Unión Europea 2020 (AT2020). (2011) * Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre la Gestión Integrada de las Zonas Costeras: una Estrategia para Europa (COM/00/547 de 17 de Sept. de 2000). * Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2002 sobre la aplicación de la gestión integrada de las zonas costeras en Europa (2002/413/CE). 	<ul style="list-style-type: none"> * Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo. * Estrategia para la Sostenibilidad de la Costa (2007) 	<ul style="list-style-type: none"> * Directrices Regionales de Ordenación del Territorio en Asturias. (1991) * Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias (PORN). (2004) * Plan Territorial Especial de Ordenación del Litoral de Asturias (POLA). (2005)
<ul style="list-style-type: none"> * Convenio de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes (2001). * Estrategia Temática europea para la Protección del Suelo. (2006) 	<ul style="list-style-type: none"> * Plan Nacional de Aplicación (PNA). (2007) * II Plan Nacional de Recuperación de Suelos Contaminados 2007-2015. (2007) 	
<ul style="list-style-type: none"> * Decisión nº 1386/2013/UE del Parlamento europeo y del Consejo de 20 de noviembre de 2013 relativa al Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020 «Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta» (VII Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente). * Estrategia temática sobre el uso sostenible de los plaguicidas (2007). 	<ul style="list-style-type: none"> * Plan Nacional de Calidad Ambiental Agrícola y Ganadera. (En tramitación) * Plan de Acción Nacional para el uso sostenible de productos fitosanitarios. (2012) 	
<ul style="list-style-type: none"> * Directiva 98/2008/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (Directiva Marco de Residuos). * Marco legal comunitario aplicable a los SANDACH, Reglamento (CE) Nº 1069/2009 , del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (UE) Nº 142/2011, de la Comisión. 	<ul style="list-style-type: none"> * Plan Nacional Integrado de Residuos para el periodo 2008-2015. (2009) * Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020. (2013) * Plan Nacional Integral de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano. (2008) 	<ul style="list-style-type: none"> * Plan Estratégico de Residuos del Principado de Asturias 2014-2024. (2014)

1.3.2. Complementariedades con otros planes, programas y políticas conexas.

Tal como apuntamos en el punto anterior, el marco de referencia que ha de tenerse en cuenta abarca un número importante de iniciativas, con incidencia más o menos directa en el diseño y desarrollo del PDR. En este apartado se analizan aquellos planes, programas o políticas diseñadas como instrumentos que se complementan, entre si y también con el PDR, para alcanzar los objetivos marcados en las diferentes prioridades establecidas.

EUROPA 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

La Comisión publicó mediante Comunicación de 3 de marzo de 2010 “Europa 2020: Una estrategia para el crecimiento inteligente, sostenible e integrador” para situar a Europa en un escenario con altos niveles de empleo, de productividad y de cohesión social.

Con esta visión, establecidas las tres prioridades de la estrategia, se han marcado unos objetivos interrelacionados y que cada uno de los Estados miembros deberá adaptar de acuerdo a su situación particular, proponiendo a su vez objetivos y trayectorias nacionales.

La estrategia propone actuar en los ámbitos del empleo, la educación, la investigación e innovación, la integración social y reducción de la pobreza, y el cambio climático y la energía. En lo que se refiere a España las propuestas de la estrategia Europa 2020 se han recogido en Estrategia Española de Política Económica, Plan de estabilidad y convergencia 2013-2016; de manera sintética podemos decir que esta tiene cinco objetivos clave, establecidos en su Programa Nacional de Reformas en abril de 2013 en:

- Objetivo 1.- Empleo para el 74% de las personas de 20 a 64 años.
- Objetivo 2.- Inversión del 3% del PIB en I+D.
- Objetivo 3.- Cambio climático. Para frenar el cambio climático se reducirán las emisiones de gases de efecto invernadero un 10% con respecto a los niveles del año de referencia (1990); se cubrirá con energías renovables un 20 por ciento del consumo total de energía y se incrementará la eficiencia energética con una reducción del consumo de 25,20 Mtep.
- Objetivo 4.- Educación. La tasa de abandono escolar prematuro deberá situarse por debajo del 15% y al menos un 44% de las personas de 30 a 34 años de edad deberán completar estudios de nivel terciario.
- Objetivo 5.- Luchar contra la pobreza y la exclusión social. Se deberá reducir en 1,5 millones el número de personas en situación o riesgo de pobreza y exclusión social.

En el ámbito de la Comunidad Autónoma la referencia hay que buscarla en el Plan Económico-financiero de Reequilibrio del Principado de Asturias 2012-2014, publicado en 2012.

El FEADER, en este caso a través del PDR, contribuirá para lograr estos objetivos mediante el desarrollo, en la Unión, de un sector agrícola más equilibrado desde la óptica territorial y medioambiental, más respetuoso con el clima, más resistente a los cambios climáticos, más competitivo y más innovador. También deberá contribuir al desarrollo de los territorios rurales.

Esta ayuda al desarrollo rural, incluidas las actividades en el sector alimentario, así como en el sector no alimentario y en el forestal, busca –de acuerdo a la estrategia Europa 2020- un crecimiento inteligente, sostenible e integrador que se concreta en tres objetivos:

- Objetivo 1.- Fomentar la competitividad de la agricultura.
- Objetivo 2.- Garantizar la gestión sostenible de los recursos naturales y la acción por el clima.
- Objetivo 3.- Lograr un desarrollo territorial equilibrado de las economías y comunidades rurales incluyendo la creación y conservación del empleo.

Estos tres objetivos se han desarrollado a través de seis prioridades, de manera que las medidas específicas previstas para los programas de desarrollo rural contribuirán en la consecución de una o varias de estas prioridades, fundamentalmente en la de restaurar, conservar y mejorar los ecosistemas dependientes de la agricultura y la silvicultura y en la de mejorar la eficacia de los recursos y apoyar el paso a una economía con bajas emisiones de carbono y adaptada al cambio climático en los sectores agrario, alimentario y silvícola.

Marco Estratégico Común (MEC)

Para alcanzar los objetivos de Europa 2020 se presenta como elemento clave el Marco Financiero Plurianual (2014-2020). Las principales fuentes de inversión de la UE en este sentido son: el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo Social Europeo (FSE), el Fondo de Cohesión (FC), el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y el Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca (FEMP), que han sido articulados bajo el Marco Estratégico Común (MEC).

En el MEC se incluyen los principales objetivos de la UE en materia de cohesión con la intención de que los estados miembros y sus regiones puedan desarrollar y alcanzar de manera más sencilla sus prioridades de inversión, así como combinar, de manera más eficiente e integrada, los diversos fondos.

Para la contribución de estos fondos integrados en el MEC con la estrategia Europa 2020 se han fijado once objetivos temáticos, entre los que cabe destacar desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental: favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores, promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos, proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos y el transporte sostenible.

Por tanto los objetivos marcados se traducen, en el caso del FEADER, en las prioridades o "Focus áreas" de desarrollo rural:

- 1) Fomentar la transferencia de conocimientos e innovación en los sectores agrario y forestal y en las zonas rurales, haciendo especial hincapié en:
 - fomentar la innovación, la cooperación y el desarrollo de la base de conocimientos en las zonas rurales;
 - reforzar los lazos entre la agricultura, la producción de alimentos y la silvicultura, por una parte, y la investigación y la innovación, por otra, para, entre otros fines, conseguir una mejor gestión y mejores resultados medioambientales;
 - fomentar el aprendizaje permanente y la formación profesional en el sector agrario y el sector forestal.
- 2) Mejorar la viabilidad de las explotaciones agrarias y la competitividad de todos los tipos de agricultura en todas las regiones, y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión forestal sostenible, haciendo especial hincapié en:

- mejorar los resultados económicos de todas las explotaciones y facilitar la restructuración y modernización de las mismas, en particular con objeto de incrementar su participación y orientación hacia el mercado, así como la diversificación agrícola;
- facilitar la entrada en el sector agrario de agricultores adecuadamente formados, y en particular el relevo generacional.

3) Fomentar la organización de la cadena alimentaria, incluyendo la transformación y comercialización de los productos agrarios, el bienestar animal y la gestión de riesgos en el sector agrario, haciendo especial hincapié en:

- mejorar la competitividad de los productores primarios integrándolos mejor en la cadena agroalimentaria a través de regímenes de calidad, añadir valor a los productos agrícolas, promoción en mercados locales y en circuitos de distribución cortos, agrupaciones y organizaciones de productores y organizaciones interprofesionales;
- apoyar la prevención y la gestión de riesgos en las explotaciones.

4) Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura, haciendo especial hincapié en:

- restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (incluido en las zonas Natura 2000 y en las zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, así como el estado de los paisajes europeos;
- mejorar la gestión del agua, incluyendo la gestión de los fertilizantes y de los plaguicidas;
- prevenir la erosión de los suelos y mejorar la gestión de los mismos.

5) Promover la eficiencia de los recursos y fomentar el paso a una economía baja en carbono y capaz de adaptarse al cambio climático en los sectores agrario, alimentario y forestal, haciendo especial hincapié en:

- lograr un uso más eficiente del agua en la agricultura;
- lograr un uso más eficiente de la energía en la agricultura y en la transformación de alimentos;
- facilitar el suministro y el uso de fuentes renovables de energía, subproductos, desechos y residuos y demás materia prima no alimentaria para impulsar el desarrollo de la bioeconomía;
- reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y de amoníaco de procedentes de la agricultura;
- fomentar la conservación y captura de carbono en los sectores agrícola y forestal.

6) Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales, haciendo especial hincapié en:

- facilitar la diversificación, la creación y el desarrollo de pequeñas empresas y la creación de empleo;
- promover el desarrollo local en las zonas rurales;
- mejorar la accesibilidad a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) así como el uso y la calidad de ellas en las zonas rurales.

Todas estas prioridades contribuirán además a los objetivos transversales de innovación, medio ambiente, mitigación del cambio climático y adaptación al mismo.

El Reglamento FEADER insta a los Estados miembros a mantener el mismo nivel de esfuerzo que en el periodo anterior y se les exige que dediquen, como mínimo, el 30 % de la contribución total del FEADER a cada programa de desarrollo rural a la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo, así como a aspectos medioambientales. Dicho gasto debe hacerse a través de pagos agroambientales y climáticos, medidas de promoción de la agricultura ecológica y pagos destinados a las zonas con limitaciones naturales o limitaciones específicas de otro tipo, de pagos forestales, pagos al amparo de las zonas de Natura 2000 y la Directiva Marco del Agua, y apoyo a la inversión relacionada con el cambio climático y el medio ambiente.

La Política Agrícola Común (PAC)

En la reforma de 2013 de la Política Agrícola Común (PAC) se cerró un proceso de adaptación con el horizonte puesto en el escenario marcado por la estrategia Europa 2020, de tal manera que podemos decir que las líneas generales de la PAC para el período 2014-2020 persiguen, en el ámbito del desarrollo rural, un enfoque más integrado, orientado y territorial y prevé una mejor coordinación de las medidas rurales con el resto de los Fondos Estructurales.

El FEADER es el instrumento de la UE -Pilar II de la Política Agrícola Común que a su vez se integra, con otros fondos destinados a las zonas rurales, en el Marco estratégico Común (MEC)- que deberá contribuir a la estrategia Europa 2020 fomentando un desarrollo rural sostenible en toda la Unión como complemento de los demás instrumentos de la Política Agrícola Común (PAC), la política de cohesión y la política pesquera común.

Su principal objetivo es crear un marco coherente y sostenible que garantice el futuro de las zonas rurales, basado sobre todo en su capacidad para proporcionar un abanico de servicios públicos que van más allá de la mera producción de alimentos y en el potencial de las economías rurales para generar nuevas fuentes de ingresos y nuevos empleos, preservando al mismo tiempo la cultura, el medio ambiente y el patrimonio de las zonas rurales. Y todo ello para mejorar la competitividad del sector agrícola y de la silvicultura, reforzar los vínculos entre la actividad primaria y el medio ambiente, mejorar la calidad de vida en las zonas rurales, impulsar la cooperación y la innovación y fomentar la diversificación de la economía de las comunidades rurales.

Las medidas establecidas en el PDR 2014-2020 del Principado de Asturias integran requisitos medioambientales con el fin de que la actividad de los beneficiarios repercuta positivamente sobre las zonas de aplicación de la medida.

Política comunitaria del medio ambiente

Las diversas estrategias y programas desarrollados en el ámbito de la UE responden a los compromisos adquiridos en el ámbito internacional en áreas tan diversas como el cambio climático, el desarrollo sostenible o la conservación de la biodiversidad, entre otros.

La última revisión en política de medio ambiente en el ámbito de la UE se concretó a través de la Decisión nº 1386/2013/UE del Parlamento europeo y del Consejo de 20 de noviembre de 2013 relativa al Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020 «Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta» (VII Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente).

Constituye la base de la estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible y contribuye a la integración de los aspectos ambientales en todas las políticas comunitarias. Los objetivos responden a las prio-

ridades en materia de medio ambiente en los ámbitos del cambio climático, la naturaleza y biodiversidad, el medio ambiente y la salud y la gestión sostenible de los recursos naturales y los residuos.

La acción hasta 2020 y después de esa fecha se inspira en la siguiente visión:

“En 2050, vivimos bien, respetando los límites ecológicos del planeta. Nuestra prosperidad y nuestro medio ambiente saludable son la consecuencia de una economía circular innovadora, donde nada se desperdicia y en la que los recursos naturales se gestionan de forma sostenible, y la biodiversidad se protege, valora y restaura de tal manera que la resiliencia de nuestra sociedad resulta fortalecida. Nuestro crecimiento hipocarbónico lleva tiempo disociado del uso de los recursos, marcando así el paso hacia una economía segura y sostenible a nivel mundial”.

Para ello los tres objetivos prioritarios que se establecen son:

- proteger, conservar y mejorar el capital natural de la UE;
- convertir a la UE en una economía hipocarbónica, eficiente en el uso de los recursos, ecológica y competitiva; y
- proteger a los ciudadanos de la UE frente a las presiones y riesgos medioambientales para la salud y el bienestar.

Además de este Programa de acción hay que destacar otras actuaciones más concretas que marcan la política europea en ámbitos como la gestión del agua -Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DMA)- en la que la UE establece un marco comunitario para la protección y la gestión del agua. En una primera etapa, los Estados miembros debían identificar y analizar las aguas europeas, por cuencas y demarcaciones hidrográficas; para a continuación, adoptar planes de gestión y programas de medidas adaptados a cada masa de agua.

Otro de los ámbitos en los que se ha desarrollado normativa específica es el de protección del medio marino mediante la conocida como Directiva marco sobre la estrategia marina -Directiva 2008/56/CE, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino- en la que se establece un marco y objetivos comunes para la protección y la conservación del medio ambiente marino para el año 2020. Los Estados miembros deberán evaluar las necesidades de las zonas marinas de su competencia y elaborar y aplicar planes de gestión coherentes en cada región y garantizar su seguimiento con el fin de alcanzar los objetivos comunes propuestos.

Cabe destacar en ella la estrategia marítima para la región atlántica, el plan de acción pretende dar respuesta a desafíos tales como el crecimiento, la reducción de la huella de carbono, la utilización sostenible de los recursos naturales del mar, la adopción de medidas eficaces ante amenazas y emergencias, y la aplicación de un enfoque ecosistémico de gestión de las aguas atlánticas. Esta se ha trasladado en el ámbito del Principado de Asturias a través de la Estrategia Integrada para la Gestión Portuario-Litoral de Asturias.

La UE ha integrado el control de los gases de efecto invernadero en el conjunto de sus ámbitos de actuación para alcanzar los siguientes objetivos: consumir de forma más racional una energía menos contaminante, disponer de medios de transporte más limpios y equilibrados, responsabilizar a las empresas sin poner en peligro su competitividad, obrar por que la ordenación territorial y la agricultura estén al servicio del medio ambiente y crear un entorno favorable para la investigación y la innovación. Todo ello se ha reflejado en la Estrategia Temática sobre la Contaminación Atmosférica y el II Programa Europeo sobre Cambio Climático, ambos del año 2005.

La UE estableció una Estrategia de Desarrollo Sostenible en el año 2008, a largo plazo, que combina las políticas para el desarrollo sostenible desde el punto de vista medioambiental, económico y social, con el fin de mejorar de forma sostenible el bienestar y las condiciones de vida de las generaciones presentes y futuras y que se ha visto reforzada por la nueva estrategia Europa 2020.

La gestión de residuos, que sigue creciendo pese a las políticas desarrolladas en materia de prevención y minimización, dispone de una estrategia de prevención, reciclado y gestión excelente y sostenible recogida en la que conocemos como Directiva Marco de Residuos (Directiva 98/2008/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas).

Son algunas de las muchas directrices establecidas en el ámbito internacional que se han visto reflejadas en estrategias y programas nacionales, muchos de los cuales ha sido necesario desarrollar después en el ámbito de la Comunidad Autónoma con el fin de sumar esfuerzos para alcanzar los objetivos comprometidos; y que han sido tenidas en cuenta a la hora de seleccionar y aplicar las medidas de desarrollo rural recogidas en el PDR.

Planes Nacionales

Tal como se ha recogido en la tabla son varias las estrategias, planes y programas diseñados en el ámbito nacional para trabajar en la dirección establecida por los diversos referentes internacionales. Entre ellos destacamos:

- Programa Nacional complementario a los PDR autonómicos.

El nuevo Reglamento FEADER 2014-2020, en el punto 3 del artículo 6, establece que los Estados miembros que opten por programas regionales podrán presentar también, para su aprobación un marco nacional con los elementos comunes de esos programas, que no requerirá una dotación presupuestaria propia.

En la conferencia sectorial de Agricultura celebrada en el mes de julio de 2013, según se recoge en las conclusiones del MAGRAMA, se decidió elaborar un Programa Nacional complementario a los PDR autonómicos y coherente con ellos en sus contenidos. Las medidas contenidas en él están por determinar a fecha de elaboración del PDR del Principado de Asturias 2014 – 2020 por lo que no han podido ser tenidas en cuenta, siendo 2014 un año de transición, de trabajo de los grupos de expertos que deberán presentar propuestas previas a los acuerdos en próximas sectoriales.

- Plan de Gestión de Espacios Natura 2000.

El MAGRAMA ha elaborado un conjunto de directrices y recomendaciones puestos a disposición de las Administraciones Públicas competentes para la planificación y gestión de los espacios Red Natura 2000, dando cumplimiento al marco legal establecido por la Directiva Hábitat y la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

El objetivo final de estas es que los instrumentos de gestión de la Red Natura 2000 se elaboren con una lógica técnica que responda a los objetivos de conservación que se pretenden alcanzar. Para ello se establecen pautas que aseguren una conexión clara entre objetivos a alcanzar y medidas de actuación.

También se incorporan elementos clásicos de la planificación de las áreas protegidas, como la zonificación – aunque, en este caso, sólo como recomendación–, que permitirán una gestión más flexible y adaptada a las características naturales y socioeconómicas del ámbito territorial del instrumento de gestión. Además, se incorporan elementos para el seguimiento y evaluación, que permitan evaluar si se están alcanzando los objetivos previstos mediante la aplicación de las medidas propuestas.

El objetivo principal de la Red Natura 2000 es el mantenimiento o restablecimiento en un estado de conservación favorable de los tipos de hábitat naturales y los hábitats y poblaciones de especies de interés comunitario. Asegurarlo permitirá mejorar la funcionalidad de los ecosistemas, favorecer el desarrollo de los procesos ecológicos (que necesitan de poblaciones saludables de especies silvestres y de superficies suficientes de hábitats naturales) y, por tanto, aumentar la capacidad de los ecosistemas para proveernos de los bienes y servicios ambientales que están en la base de nuestros sistemas productivos y de nuestros niveles de bienestar.

- Plan de Energías Renovables 2011-2020.

El análisis de la estrategia energética española en el seno de la Comisión de Industria, Turismo y Comercio del Congreso de la Diputados aprobó el 21 de diciembre de 2010 un documento en el que se recomendaba que la participación de las energías renovables fuera del 20,8% en el año 2020. Este objetivo global se recoge en el PER 2011-2020, dando a su vez respuesta al artículo 78 de la Ley 2/2011, de Economía Sostenible, en la que se fijan los mismos objetivos de la Directiva 2009/28/CE como los objetivos nacionales mínimos de energías renovables en 2020, estableciendo además que el Gobierno aprobará planes de energías renovables que hagan posible el cumplimiento de los objetivos fijados y que permitan la posibilidad efectiva de desarrollo de las energías renovables en todas las Comunidades Autónomas.

Las fuentes de energía renovables recogidas en el Plan son las siguientes: biocarburantes y biolíquidos, biogás, biomasa, energías del mar, eólica, geotermia y otras energías del ambiente, hidroeléctrica, residuos (municipales, industriales y lodos de EDAR) y solar (fotovoltaica, térmica y termoeléctrica).

- Plan Forestal Español 2002-2032.

El Plan Forestal Español 2002-2032 se establece con el propósito de establecer los objetivos generales y las directrices básicas que garanticen el cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por el Estado español y permitir una planificación básica en todo su territorio. Pretende estructurar las acciones necesarias para el progreso de una política forestal española basada en los principios de desarrollo sostenible, la multifuncionalidad de los montes, la contribución a la cohesión territorial y ecológica además de la participación pública y social en la formulación de políticas, estrategias y programas, proponiendo la corresponsabilidad de la sociedad en la conservación y la gestión de los montes.

Apuesta por un modelo de colaboración de la Administración General del Estado con las Comunidades Autónomas que ya están realizando diversas actuaciones o las proponen en sus respectivos documentos estratégicos de planificación. Tendrá además una función de coordinación de tales actuaciones con las emprendidas por la propia Administración General del Estado, para la puesta en práctica de forma coherente de una política forestal coordinada para el conjunto del Estado español, coherente con la llevada a cabo por Unión Europea y por otros organismos internacionales, con las propuestas y/u orientaciones aprobadas en el ámbito internacional.

Planes Autonómicos

Desde el Gobierno del Principado de Asturias y de los gobiernos locales se han impulsado diversas actuaciones con el objetivo de contribuir a alcanzar los objetivos establecidos en los compromisos internacionales. En este documento cabe destacar:

- Estrategia Regional de Biomasa Forestal.

En el año 2011 se publicó la Estrategia Regional de Aprovechamiento Sostenible de la Biomasa Forestal que tiene como ámbito geográfico de aplicación el conjunto del territorio del Principado de Asturias.

El reparto y distribución geográfica de las acciones y medidas se realizó de acuerdo a la comarcalización forestal de Asturias y a la potencialidad de las distintas partes del territorio asturiano para optimizar las acciones relacionadas con el fomento de la oferta y la demanda de este recurso.

La estrategia se desarrolla en dos fases de ejecución, Fase I: 2011-2015 y Fase II: 2016-2020, y se establece un periodo de ejecución de diez años, tomando como referencia la programación energética nacional recogida en el citado Plan de Energías Renovables 2011-2020.

El objetivo general de la Estrategia es fomentar el aprovechamiento de la biomasa forestal primaria de los montes de Asturias con fines energéticos, como fuente de energía renovable, gestionable y capaz de generar múltiples efectos positivos sobre el desarrollo rural, la calidad de las masas forestales regionales y el medio ambiente.

- Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias (PORN).

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, con el fin de evitar la duplicidad de instrumentos normativos, recoge las Directrices Regionales de Ordenación del Territorio, se integra y desarrolla la Directriz 9ª dedicada a la protección del medio natural, aportando como aspecto más relevante un listado de las actividades que deben someterse a Evaluación Preliminar de impacto ambiental.

Su objetivo final es la preservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente. Las entidades, organismos o corporaciones que intervengan en el otorgamiento de licencias, concesiones administrativas y cualquier otra clase de autorizaciones o que ejecuten obras en el ámbito del Plan aprobado deberán observar el cumplimiento de sus directrices y disposiciones.

- Plan Territorial Especial de Ordenación del Litoral de Asturias (POLA).

El Principado de Asturias dio un nuevo impulso a la actuación activa en la preservación y potenciación de los valores del litoral asturiano en el mes de mayo de 2005 con la aprobación del Plan Territorial Especial de Ordenación del Litoral de Asturias (POLA).

Su objetivo básico es mantener un equilibrio entre el uso y la preservación del litoral, además retoma las consideraciones de las Directrices Subregionales de Ordenación del Territorio para la Franja Costera de Asturias y respeta las determinaciones del Decreto Legislativo 1/2004, de 22 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo que establece una franja de 500 metros de Suelo No Urbanizable de Costas, adaptando esa delimitación a las características concretas de cada espacio.

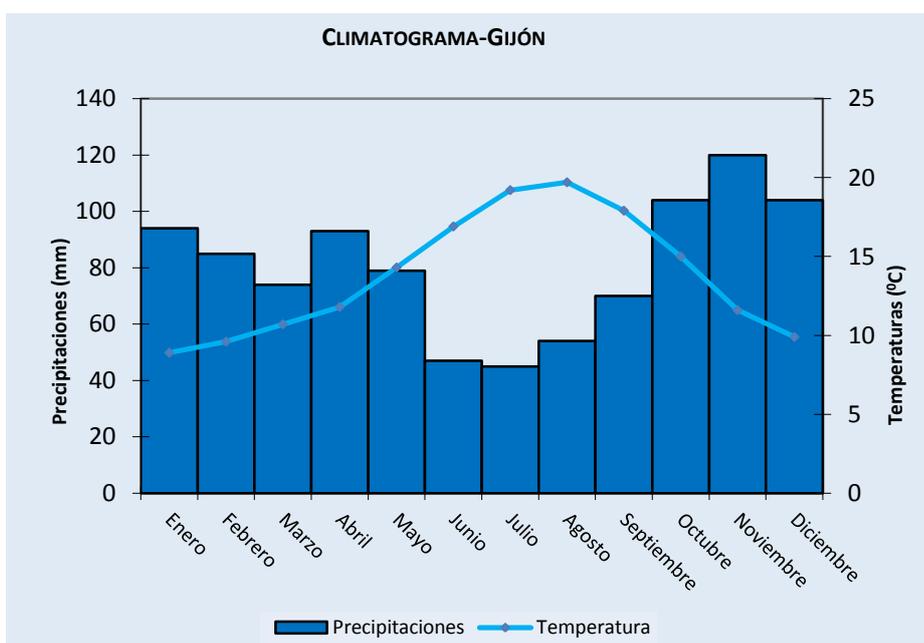
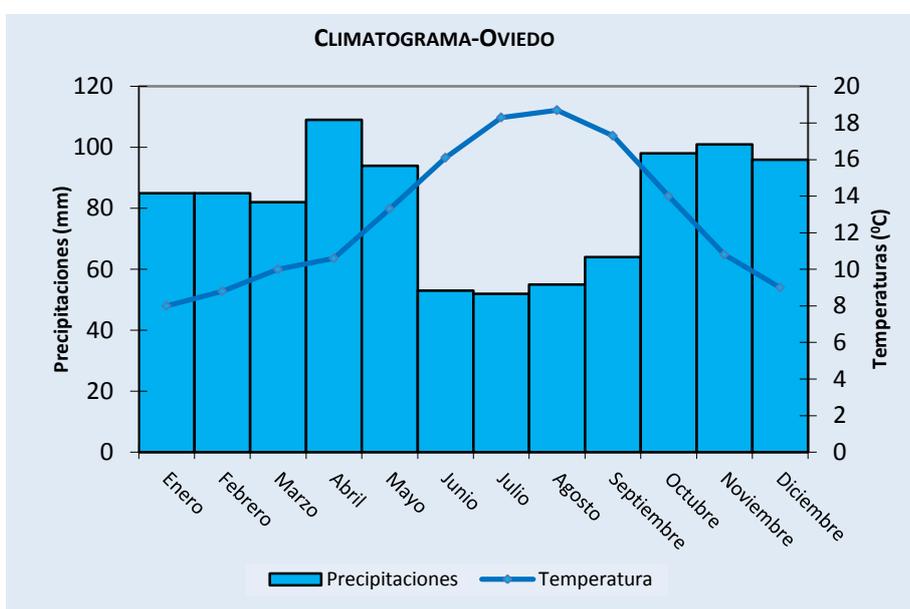
Se deberán tener en cuenta además, en cada uno de los proyectos a desarrollar en el ámbito de las diferentes medidas y submedidas del PDR, las Directrices Regionales de Ordenación del Territorio establecidas en el Decreto 11/1991, de 24 de enero. Estas preveían el desarrollo de otras directrices específicas, en las que se encuentran incluidas las Directrices Sectoriales de Ordenación del Territorio para el aprovechamiento de la energía eólica publicadas en el Decreto 42/2008 de 15 de mayo. De manera particular los proyectos tendrán en consideración los Planes Generales de Ordenación del municipio en el que se desarrollen.

2. SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN ASTURIAS: ASPECTOS RELEVANTES Y EVOLUCIÓN PREVISTA EN CASO DE NO EJECUTAR EL PDR

2.1. EL CLIMA

2.1.1. Datos generales sobre el clima de la región

Como el resto de regiones de la costa cantábrica, Asturias presenta un clima oceánico –atlántico- templado y húmedo. Es precisamente el Mar Cantábrico el que actúa como moderador térmico, lo que provoca una baja amplitud térmica y abundantes precipitaciones.



Estas precipitaciones se producen con una importante regularidad interanual, con medias anuales superiores a los 1000 mm, aunque los valores varían entre las distintas zonas. Así en la zona litoral oscilan entre los 850 y los 1.000 mm anuales, disminuyen hacia el surco pre litoral y vuelven a incrementarse según se avanza más hacia el interior de la región. Es aquí donde las precipitaciones se hacen más abundantes -en parte en forma de nieve- llegando a oscilar entre los 1.500 y 2.500 mm de media anual. Esta abundancia en las precipitaciones y la cercanía al mar hacen que a lo largo del año el índice de humedad sea elevado.

VALORES CLIMATOLÓGICOS NORMALES EN ASTURIAS – PERIODO 1971-2000

Mes	Gijón ⁽¹⁾											Oviedo ⁽²⁾												
	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
01	8.9	13.1	4.7	94	78	12	0	1	1	3	3	103	8.0	11.7	4.2	85	76	10	1	1	5	3	4	117
02	9.6	13.8	5.4	85	77	11	0	1	1	1	2	109	8.8	12.8	4.8	85	75	11	1	1	5	2	3	117
03	10.7	14.9	6.6	74	76	10	0	1	1	0	3	137	10.0	14.4	5.6	82	75	11	1	1	6	1	3	147
04	11.8	15.6	8.1	93	76	12	0	2	1	0	2	151	10.6	14.9	6.3	109	77	13	0	2	8	0	2	152
05	14.3	17.8	10.9	79	79	11	0	2	2	0	1	167	13.3	17.6	9.1	94	79	12	0	3	10	0	2	158
06	16.9	20.2	13.6	47	79	7	0	2	2	0	3	180	16.1	20.3	11.9	53	80	8	0	2	11	0	2	168
07	19.2	22.4	16.0	45	80	6	0	2	2	0	4	194	18.3	22.4	14.1	52	80	8	0	3	12	0	3	174
08	19.7	23.2	16.2	54	80	7	0	2	2	0	3	190	18.7	22.8	14.5	55	81	8	0	3	12	0	3	171
09	17.9	21.8	14.1	70	80	8	0	1	4	0	4	158	17.3	21.7	12.9	64	79	8	0	2	11	0	3	154
10	15.0	19.0	11.0	104	81	11	0	1	2	0	3	132	14.0	18.1	10.0	98	79	11	0	1	9	0	2	134
11	11.6	15.6	7.6	120	81	12	0	1	2	1	3	106	10.8	14.6	7.1	101	78	11	0	1	7	0	3	114
12	9.9	14.0	5.8	104	80	12	0	1	2	2	3	92	9.0	12.5	5.5	96	76	11	0	1	5	2	3	105
Año	13.8	17.6	10.0	971	79	121	1	17	23	8	34	1721	12.9	17.0	8.8	973	78	122	5	20	100	8	33	1711

(1) Altitud: 3m - Latitud: 43 32' 20" N - Longitud: 5 38' 15" O

(2) Altitud: 336 m - Latitud: 43 21' 12" N - Longitud: 5 52' 27" O

Leyenda:

T- Temperatura media mensual/anual (°C)	DN- Número medio mensual/anual de días de nieve
TM- Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)	DT- Número medio mensual/anual de días de tormenta
Tm- Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)	DF- Número medio mensual/anual de días de niebla
R- Precipitación mensual/anual media (mm)	DH- Número medio mensual/anual de días de helada
H- Humedad relativa media (%)	DD- Número medio mensual/anual de días despejados
DR- Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm	I- Número medio mensual/anual de horas de sol

Fuente: AEMET

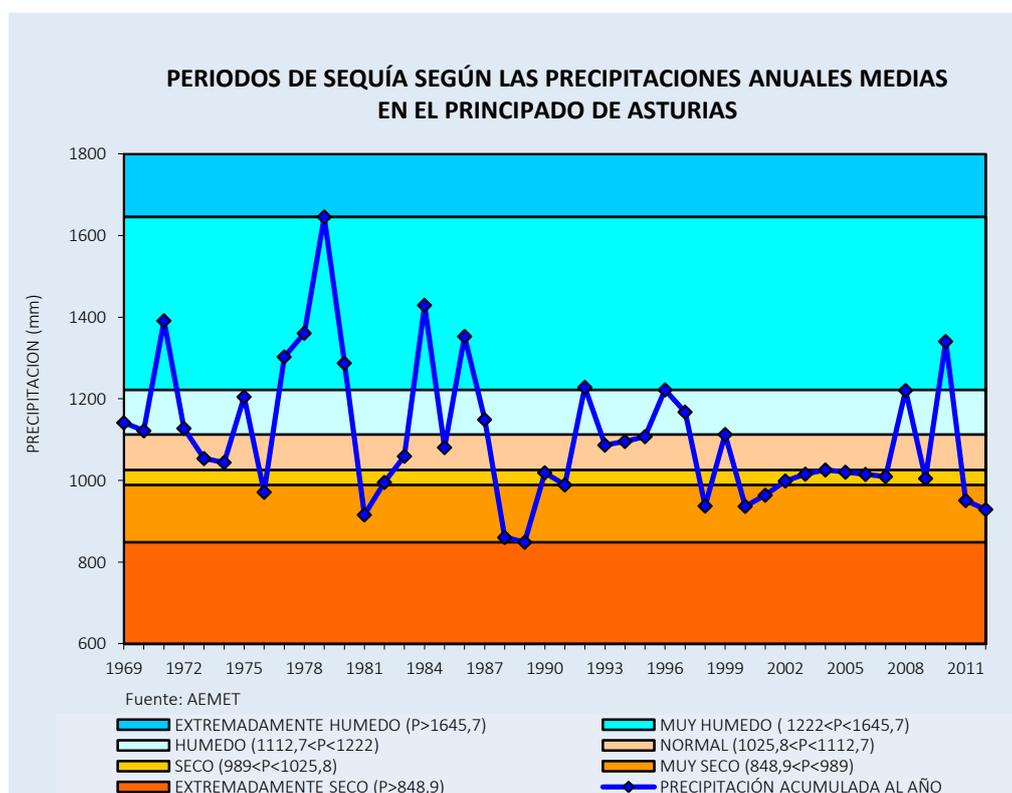
Los valores climatológicos normales que recoge la tabla anterior se han extraído de la “Guía resumida del clima en España 1971-2000”, de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), corresponde, en el caso del Principado de Asturias, a los datos de las estaciones de Gijón y Oviedo. Con estos datos de precipitaciones y temperaturas de la serie se han construido los correspondientes climatogramas u ombrogramas.

En relación a datos climatológicos recientes que han afectado a la región y en el contexto de la actual controversia relacionada con el cambio climático cabe hacer una breve reseña de la evolución que presentan algunos datos en los últimos tiempos.

La sequía es un fenómeno hidrológico extremo que se produce cuando se da una reducción coyuntural y significativa de los recursos hídricos durante un periodo prolongado, afectando a un área extensa. En Asturias, la clasificación de año seco, muy seco o extremadamente seco, se hace de forma relativa a la serie de datos anuales tomada como referencia 1971-2000. En base a estos datos, los años secos en Asturias son los que presentan precipitaciones inferiores a 1.025,8 mm, y los muy secos se sitúan por debajo de 989 mm.

Como aspecto interesante, cabe destacar la tendencia seguida en los últimos años. En la última década, los datos sobre precipitaciones medias en Asturias muestran una concentración alta de valores con una desviación considerable respecto a los valores medios. Mientras que la mayor parte de años se pueden calificar como “secos”, encontramos valores con gran desviación “muy secos”, 2011 y 2012 y “extremadamente húmedos” como 2008, 2010 y el pasado 2013.

En cuanto a las temperaturas son -como corresponde a los climas continentales- suaves y con pequeñas oscilaciones; con veranos poco calurosos, en los que raramente se superan los 20 °C de media. También las temperaturas difieren entre la zona de costa y la de interior; de este modo en las zonas próximas al litoral oscilan entre los 18 y los 20 °C de media en verano, y entre los 8 y los 10 °C en invierno; las oscilaciones de temperatura crecen a medida que avanzamos al interior de la región, la humedad persiste, y factor altimétrico da lugar a que las temperaturas sean más rigurosas.



El Principado se encuentra sometido a la influencia de las borrascas procedentes generalmente del Atlántico durante más de 150 días al año, mientras que los días despejados y soleados resultantes de los anticiclones no alcanzan los sesenta días anuales, dándose principalmente entre los meses de abril y octubre.

En resumen, el Principado de Asturias es una Comunidad Autónoma de temperaturas suaves y precipitaciones durante todo el año. Diferenciando climatológicamente las zonas cercanas a la costa de las interiores. De modo que, en la costa, las precipitaciones son abundantes y regulares durante todo el año, y sus temperaturas no experimentan oscilaciones de importancia, ni diarias ni tampoco estacionales, mientras que hacia el interior las precipitaciones son más copiosas, las temperaturas disminuyen y se acentúan las diferencias entre día y noche y meses cálidos y fríos.

El clima afecta claramente a los sistemas físicos y biológicos, consciente de ello el Gobierno del Principado de Asturias puso en marcha la iniciativa CLIMAS para realizar un análisis multidisciplinar que permita mejorar la comprensión y la comunicación de las repercusiones que el cambio climático tiene y tendrá en Asturias.

En su informe “Evidencias y efectos potenciales del Cambio Climático en Asturias” se han evaluado las evidencias del cambio climático en la atmósfera y en el océano, así como en los ecosistemas terrestres, marinos y costeros asturianos. Se ha realizado igualmente un análisis de los efectos potenciales del cambio climático a nivel regional sobre los recursos forestales, hídricos, agrícolas y pesqueros, y sobre la incidencia en la economía, la salud y los riesgos naturales.

La principal conclusión recoge la necesidad de gestionar una respuesta planificada para disminuir la vulnerabilidad a los impactos y reducir los costes derivados de la reparación de los mismos. En el marco de actuación regional, el Gobierno del Principado de Asturias incorporó en el año 2008 la necesidad de realizar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático en su Estrategia de Desarrollo Sostenible, facilitando la integración del cambio climático en las políticas sectoriales; acciones que las propuestas de desarrollo rural del programa deberán tener en cuenta, además de las recogidas en la “Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007-2012-2020” elaborada por el Gobierno de España.

2.1.2. Cambio Climático

2.1.2.1. Contexto Estatal sobre el Cambio Climático

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático fue aprobado en julio de 2006, tras un amplio proceso de consultas canalizado a través de los principales órganos de coordinación y participación en materia de cambio climático: la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático, el Consejo Nacional del Clima y la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, que contó además con una variada participación representativa de las administraciones públicas, organizaciones no gubernamentales y sectores sociales interesados.

De esta forma, el Plan constituye el actual marco de referencia para el desarrollo de acciones de evaluación de los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático en España, con el objetivo de integrar la adaptación al cambio climático en la planificación de todos los sectores o sistemas. Para lo que se ha buscado un planteamiento que consiga que el desarrollo del Plan se convierta en un gran proyecto colectivo, en el que participen activamente las instituciones y actores clave en cada sector.

Su desarrollo se aborda mediante programas de trabajo, a propuesta de la Oficina Española de Cambio Climático, que establecen las actividades y proyectos a realizar, así como los calendarios de trabajo. En el desarrollo de los proyectos se promueve, por un lado, la participación profesional de los mejores expertos e instituciones y, por otro, la participación social del mayor número de agentes implicados e interesados en el sector correspondiente.

La evaluación del Plan Nacional de Adaptación se realizará a través de las revisiones anuales de los programas de trabajo, fruto de las cuales se elaborarán los informes anuales de seguimiento de cada una de las actividades y proyectos en curso. A la finalización de cada uno de los proyectos de evaluación de los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación en un sector o sistema dado le seguirán un informe específico con los principales resultados alcanzados y las necesidades futuras detectadas.

El Primer Programa de Trabajo fue aprobado conjuntamente con el Plan en julio de 2006, y contemplaba el desarrollo de escenarios climáticos regionales y la evaluación del impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos, la biodiversidad y las zonas costeras. El primer informe de seguimiento se publicó en 2008.

El Segundo Programa de Trabajo para España, adoptado en julio de 2009, se estructura en torno a cuatro ejes:

- Evaluación sectorial de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático.
- Integración de la adaptación al cambio climático en la normativa sectorial.
- Movilización de actores clave.
- Establecimiento de un sistema de indicadores de impactos y adaptación al cambio climático.

Desde la aprobación en el año 2006 del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), la evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático se ha considerado un objetivo prioritario para España. Asimismo, desde entonces se han ido produciendo amplios avances en esta materia, tanto a nivel comunitario como internacional.

En el ámbito de la Unión Europea, en abril de 2013 se adoptó la Estrategia Europea de Adaptación al Cambio Climático, que sienta las bases y los principios sobre la política comunitaria en materia de adaptación, y cuyos objetivos principales son tres:

- (i) promover acciones de adaptación al cambio climático en los Estados Miembros;
- (ii) facilitar la toma de decisiones a todos los agentes implicados a través del incremento de programas de investigación y la recopilación e intercambio de información en materia de adaptación al cambio climático (a través de la plataforma Climate-Adapt); y
- (iii) promover la adaptación en sectores vulnerables al cambio climático a través del apoyo a la construcción de infraestructuras resistentes y la promoción de productos financieros y seguros contra desastres naturales y humanos.

Este marco europeo afecta a las medidas que los Estados Miembros establezcan en sus planes y programas de adaptación al cambio climático y así está plenamente considerado en este Tercer Programa de Trabajo del PNACC, cuyo horizonte temporal coincide plenamente con la Estrategia Europea (2014-2020).

La adaptación al cambio climático en nuestro país es un ámbito de trabajo muy complejo, en el que confluyen la dimensión pública y privada, donde hay competencias, responsabilidades y necesidad de coordinación en todos los niveles administrativos (local, regional, nacional y europeo) y donde interactúan multitud de sectores y agentes. En este contexto, el Tercer Programa de Trabajo plantea como elemento central una buena gobernanza de todas sus actuaciones, para avanzar hacia el objetivo último del PNACC: la integración de la adaptación en todos aquellos sectores, sistemas, recursos y territorios vulnerables al cambio climático.

El Tercer Programa de Trabajo del PNACC mantiene la estructura establecida en el Segundo Programa, con sus cuatro ejes y dos pilares, asumiendo todos los trabajos desarrollados y en curso para dar la necesaria continuidad al PNACC en su conjunto:

- Eje de generación de conocimientos en materia de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático
- Eje de integración de la adaptación al cambio climático en la normativa
- Eje de movilización de actores clave

- Eje de establecimiento de un sistema de señales, evidencias e indicadores de los impactos y la adaptación al cambio climático en España
- Pilar de potenciación de la I+D+i.
- Pilar de refuerzo de la coordinación entre Administraciones

Las prioridades establecidas hasta ahora en los anteriores Programas de Trabajo del PNACC, centradas en la generación de escenarios de cambio climático regionalizados, en la evaluación de costes y beneficios de los impactos y la adaptación, y en los sectores, sistemas y ámbitos de los recursos hídricos, biodiversidad, zonas costeras, bosques, salud, turismo y agricultura, se siguen manteniendo como tales prioridades en este Tercer Programa, reconociendo su carácter de recursos estratégicos, ámbitos sensibles y vulnerables, importancia territorial y peso socio-económico.

Junto a estas prioridades, el Tercer Programa de Trabajo del PNACC desarrolla actividad en una serie de sectores y ámbitos adicionales, donde existe una demanda creciente para facilitar la acción en el campo de la adaptación al cambio climático y donde existe también la potencialidad de aplicar fondos e instrumentos europeos. Como novedad, este Tercer Programa considera una serie de ámbitos no explícitamente contemplados hasta el momento, tales como el ámbito insular, el medio rural o el ámbito urbano, donde en este último las ciudades afrontan impactos por efecto del cambio climático que afectan a múltiples áreas, servicios y sectores donde la planificación y gestión a nivel local juegan un papel relevante para minimizar la vulnerabilidad frente al cambio climático.

2.1.2.2. Contexto Regional

Política Forestal y Agraria

Uno de los pilares para la reducción del efecto invernadero es el fomento de la absorción del CO₂ y, en este sentido, los bosques cumplen un papel primordial. En lo referente a política forestal, Asturias cuenta con un Plan Forestal, cuyo desarrollo se está reflejando en un incremento notable de la superficie arbolada. Las actuaciones van encaminadas a la prevención de incendios, mejoras de condiciones sanitarias de los bosques y sobre todo el incremento de los territorios ocupados por masas forestales.

Como iniciativas destacables cabe mencionar, entre otros, algunos ejemplos como el Plan de prevención contra incendios forestales en el concejo de Ibias (2003) y el Plan de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales del Principado de Asturias (INFOPA). (2001)

Asimismo, tanto el Programa de Desarrollo Rural (FEADER) 2007-2013, como el PDRS objeto del presente informe, contienen diversas medidas entre cuyos objetivos se encuentra la mitigación del cambio climático y sus efectos.

Energías Renovables

Desde 1995 se viene fomentado el ahorro energético y el uso de energías renovables, a través de varias líneas de actuación entre las que se encuentra las subvenciones de carácter anual destinadas a entes locales, PYMES y particulares, comunidades de propietarios e instituciones sin ánimo de lucro.

En el año 2001 se constituyó la Fundación Asturiana de la Energía (FAEN), con el objetivo prioritario de estudiar las necesidades energéticas de la región para tratar de satisfacerlas de la forma más eficiente posible, promoviendo el ahorro y la eficiencia energética y el uso de las energías renovables a nivel local y regional.

Profundizando en el impulso de las energías renovables, la entonces denominada Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio e Infraestructuras comenzó en 2008 y publicó en 2011 el diseño de la Estrategia Regional de Biomasa Forestal, con la que se pretende establecer las líneas maestras de la política regional para la valorización de la biomasa forestal y su aprovechamiento sostenible.

Transporte

El transporte es en Asturias el principal foco de emisión de gases de efecto invernadero entre los sectores no regulados por el mercado europeo de derechos de emisión.

En materia de sostenibilidad del transporte cabe destacar la creación del Consorcio de Transportes de Asturias (CTA) un ente público del Principado de Asturias que se constituyó para la coordinación y gestión de los transportes, como herramienta para el desarrollo de políticas concertadas de ordenación del transporte de viajeros. Dentro de este organismo se creó la Oficina de Movilidad Sostenible, departamento encargado de facilitar información a los usuarios y promover mejoras en materia de movilidad sostenible.

El CTA ha puesto en marcha iniciativas con el fin de incrementar la utilización de los sistemas públicos de movilidad como el “Billete Único”.

En materia de tráfico ferroviario, la mejora de las redes existentes contribuye a favorecer el cambio modal hacia una movilidad basada en transporte colectivo. En este sentido, el Gobierno del Principado de Asturias ha llegado a un acuerdo con la antigua FEVE para construir el ramal que permita llevar la producción de la papelería de ENCE, en Navia, hasta el puerto de El Musel en Gijón, evitándose el impacto de su transporte por carretera.

Por otro lado, la autopista del mar entre Gijón y Nantes-Saint Nazaire, que inició su servicio a mediados del 2010, supone una significativa disminución del tráfico de vehículos pesados en la cornisa cantábrica, con la consiguiente reducción de emisiones.

También resulta destacable el Plan Director de Infraestructuras para la Movilidad de Asturias 2013-2024 (PIMA) el cual se haya en proceso de redacción y será publicado en próximas fechas.

2.1.2.3. Seguimiento

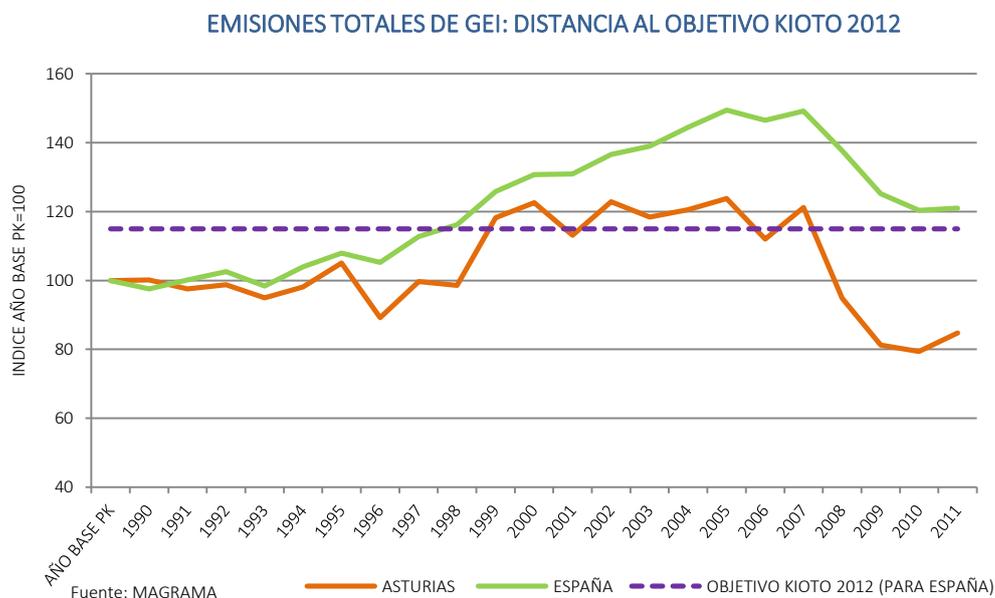
A nivel local, el Principado de Asturias es la comunidad autónoma española con mayor cantidad de emisiones de dióxido de carbono (CO₂) por habitante, hecho este que se encuentra vinculado de forma directa a dos factores, por un lado al peso específico que en la región supone la especialización industrial, y por otro al bajo crecimiento demográfico.

Según los datos publicados por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MAGRAMA), en el periodo comprendido entre 1990 y 2006 el Principado de Asturias apenas incremento sus emisiones un 12%, cuando en el conjunto del país el incremento fue de prácticamente el 51%.

Asturias, con una fuerte especialización en producción energética, siderúrgica y también con una muy relevante implantación de otros sectores industriales emisores de CO₂, alcanzó la mayor cifra de emisiones en el año 2005, cuando tocó techo con 33.845 toneladas equivalentes de CO₂. Pero si hasta entonces había acumulado un aumento prácticamente del 24 % respecto a 1990, un año después, en 2006, recortó la liberación de CO₂ a sólo 30.637 toneladas, lo cual supuso la cifra más reducida desde 1999.

Según los datos aportados por el “Perfil Ambiental de Asturias 2012” Las emisiones de GEI en Asturias se han reducido un 15,20% respecto a 1990, frente al incremento del 24% del conjunto de España. Sin embargo se produce un repunte respecto al año anterior por la mayor actividad en el sector energético.

El compromiso adquirido por España en el marco del Protocolo de Kioto fue el de conseguir que las emisiones de GEI en 2012 no se incrementasen por encima del 15% con respecto a 1990 (año base).



A nivel nacional, las emisiones de GEI de 2011 (último dato disponible) se mantuvieron estables con un ligero incremento del 0,53% con respecto al año anterior. Sin embargo, las emisiones en el período 1990-2011 se han incrementado un 24%.

En 2011 las emisiones de gases de efecto invernadero en Asturias se incrementaron un 6,8% con relación a 2010, hasta alcanzar la cifra total de 23.205 kt CO₂ equivalente. Esto significa que en el conjunto del periodo 1990-2011, en relación con las emisiones fijadas para el año base (1990) del Protocolo de Kioto, las emisiones de Asturias han disminuido un 15,28%.

El peso relativo de las emisiones del Principado de Asturias sobre el total nacional en 2011 se mantiene al nivel de años anteriores aunque con un ligero incremento, del orden del 6,6% del total, y subiendo así desde el octavo hasta el sexto lugar en términos de la contribución de las CCAA españolas en lo que respecta a emisiones totales de gases de efecto invernadero.

Como documentos de seguimiento de las emisiones de gases a la atmósfera y la calidad del Aire, existen diversos documentos de referencia y de reciente aparición. El Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan AIRE pretende, con la colaboración de las administraciones autonómicas y locales implicadas, impulsar medidas que actúen ante los problemas de calidad del aire más generalizados en nuestro país, de forma que se respeten los valores legalmente establecidos de calidad del aire.

Este es, sin duda, el objetivo principal del Plan AIRE: mejorar la calidad de nuestro aire, de modo que, a su vez, se proteja la salud de las personas y el medio ambiente. Se elabora partiendo del diagnóstico de situación y entre sus conclusiones, se advierte que en España existen superaciones frecuentes y generalizadas de los valores objetivo de ozono troposférico.

Por su parte, a nivel regional, y en complemento con el planteamiento nacional, las Comunidades Autónomas en caso de superación para una zona determinada de determinados valores límite de contaminantes, deberán redactar planes de Mejora y Calidad y las actuaciones que deriven de los mencionados planes. En

el caso del Principado de Asturias se ha redactado el Plan Mejora de Calidad del aire en la Zona Central de Asturias. Avilés y el Plan de Mejora de Calidad del aire en la Zona de aglomeración de Gijón.

2.2. ASPECTOS GENERALES GEOLÓGICOS Y GEOMORFOLÓGICOS

2.2.1. Geología

La geología de Asturias tiene una gran diversidad y riqueza, siendo estas unas de las claves del valioso medio natural de la región. La diversidad se debe al variado tipo de rocas que constituyen el sustrato y al fuerte relieve que genera muchos ambientes geomorfológicos, desde los propios del eje de la cordillera hasta los del litoral.

El sustrato geológico de Asturias se encuentra constituido principalmente por rocas de edad paleozoica que se apoyan sobre un zócalo más antiguo formado por materiales precámbricos. Todas estas rocas han sido deformadas en el transcurso de la Orogénesis Herciniana, que tuvo lugar a lo largo del periodo Carbonífero. Esta etapa orogénica dio lugar a una importante cordillera de la que forma parte el Macizo Herciniano Ibérico, cuya rama norte se estructura en una forma arqueada (el denominado Arco Asturco o Rodilla Astúrica).

Como resultado de la historia geológica y geomorfológica, existe una gran variedad en las características del relieve, el sustrato y los suelos de Asturias. Estos aspectos derivados de la geología tienen una gran importancia en la definición del paisaje y los ecosistemas regionales.

Para realizar una división de Asturias en unidades geomorfológicas que representen adecuadamente esta diversidad deben considerarse simultáneamente las divisiones realizadas en el sustrato de la región (unidades establecidas por su similitud estructural y estratigráfica) y a los grandes sistemas de modelado que han prevalecido en la configuración del relieve.

2.2.1. Unidades geomorfológicas de Asturias

Si atendemos a las características del suelo y, por lo tanto, con el sustrato se pueden distinguir en el ámbito del territorio del Principado de Asturias, en una aproximación muy simple, las siguientes subregiones: Occidental, Central, Oriental y el Sector correspondiente a la Cobertera Mesozoico-Terciaria.

Las tres subregiones pueden dividirse a su vez con criterios geomorfológicos en áreas modeladas en un ámbito marino, pluvial y glaciar. Pueden destacarse finalmente algunos macizos aislados de origen kárstico o áreas en las que se preservan paleorreliques continentales poco modificados.

Litoral y rasas costeras

Esta franja se distribuye a lo largo de todo el litoral asturiano, con una anchura variable entre pocos centenas de metros y 5 o 6 km. Se incluye en ella el litoral actual y las rasas costeras. A lo largo de toda la costa asturiana se distribuyen diferentes elementos: tramos acantilados, playas y campos dunares, rías y estuarios y la rasa, si bien, todas estas unidades presentan algunas diferencias desde el extremo occidental al oriental de la región. Las mayores diferencias se distribuyen de acuerdo a las subregiones del sustrato geológico.

En el occidente las rasas y acantilados se excavan sobre rocas silíceas, frecuentemente cuarcitas que dan fuertes relieves. En algunas rasas sobre esta litología se preservan muchas veces depósitos de turba de considerable interés. En la zona centro-oriental de la región, con sustratos mesozoicos, la costa es en general más baja, con acantilados más inestables y amplios depósitos arenosos. En las rasas orientales, talladas sobre rocas calcáreas carboníferas, existe un interesante modelado kárstico parcialmente inundado por el

mar, con numerosos fenómenos mixtos, como las cuevas marinas, los bufones o las playas interiores en dolinas.

Para todo el litoral, destaca la presencia de numerosos elementos de importancia singular, donde se incluyen algunas rías y estuarios, sistemas de playas y dunas, y algunos acantilados. Los suelos sobre las rasas son generalmente profundos y, dado el escaso relieve de la unidad y su estratégica situación, han sido sometidos a un intenso uso humano, asentándose sobre ella numerosas poblaciones.

Unidad pluvial de la subregión occidental

Esta unidad ocupa la mayor parte del occidente de la región, presentando un relieve abrupto, con valles fluviales fuertemente encajados y cordales destacados que coinciden con los tramos cuarcíticos más resistentes de la sucesión paleozoica. La cubierta edáfica es progresivamente más continua y profunda en las zonas más bajas, donde los valles fluviales se muestran más anchos y presentan depósitos aluviales en su fondo.

En el sector más oriental de esta unidad, entre las localidades de Salas y Tineo, se reconocen extensas áreas con relieve casi llano, sobre las que se conservan ocasionalmente depósitos de edad terciaria. Estas planicies se corresponden a paleorrelieves poco degradados que, aunque se pueden ver en otras zonas de la región, nunca aparecen con esta extensión y estado de conservación. Además de las planicies de Salas y Tineo, de gran extensión, existen numerosos paleorrelieves menores que no se han identificado en el mapa de sectorización geológica.

La existencia de este tipo de relieves es responsable de la suave pendiente que muestran muchas zonas elevadas en toda la unidad occidental. Por este motivo, muchos pueblos tienden a situarse en suaves crestas que contrastan con los angostos fondos de valle.

Unidad glacial de la subregión occidental

Las características más importantes del relieve actual de las áreas más elevadas de la cordillera Cantábrica se deben a la actuación de los sistemas glaciares desarrollados durante el Cuaternario.

En la Subregión Occidental, prácticamente silíceo en su totalidad, las zonas glaciares muestran con mucha nitidez las formas y depósitos originados por el glaciario. Son frecuentes en la zona las cubetas de sobre excavación con lagunas o turberas, circos, crestas, valles glaciares, morrenas y potentes depósitos fluvio-glaciares. Se encuentran asimismo abundantes formas y depósitos de origen periglacial y nival, con gran abundancia de campos de bloques, canchales, glaciares rocosos, etc. Los suelos son delgados y pobres de forma que sólo son explotables los desarrollados sobre las formaciones superficiales de menor pendiente y granulometría más fina.

Unidad pluvial de la subregión central

La característica geológica más destacada de la Subregión Central es la extraordinaria diversidad de la naturaleza de las rocas del sustrato y, como consecuencia, de la cubierta edáfica.

Los cauces fluviales, igualmente encajados, discurren por valles cuya morfología depende en gran medida de las rocas que atraviesan. En esta unidad son frecuentes los desfiladeros, tanto en calizas como en cuarcitas, y los escarpes rocosos, presentando el relieve una mayor intensidad. Son rasgos destacados del relieve los meandros encajados con sus llanuras aluviales en los cursos bajos de los ríos y las abundantes evidencias de los procesos de inestabilidad de las laderas.

Dentro de esta unidad pueden separarse, por su evidente personalidad, los macizos kársticos del Aramo, la sierra de la Sobia, la sierra de Tameza y el sinclinal de los lagos de Saliencia, cuya entidad y características los acerca a otras montañas calcáreas de Asturias.

Unidad glaciar de la subregión central

Al igual que en la Subregión Occidental, las zonas más elevadas de la cordillera en la Subregión Central muestran una morfología claramente influida por el modelado glaciar cuaternario. También aquí las formas glaciares tienen aquí un marcado control litológico reconociéndose una gran diversidad de formas y depósitos de origen periglacial y nival.

Son muy frecuentes los grandes movimientos en masa postglaciares en los valles principales. Los suelos son poco profundos y los suelos más desarrollados se limitan a los depósitos con predominio de componentes finos.

Unidad de la cobertera mesozoico-terciaria

Esta unidad se extiende a lo largo del sector centro-septentrional de Asturias, que presenta relieves poco importantes sobre los que se asientan muchos núcleos de población y una importante actividad industrial. La cobertera se prolonga hacia el este, desde Oviedo hasta Arriondas, encontrándose incluso retazos aislados en los concejos de Onís o Peñamellera a lo largo de una depresión de edad alpina que delimita las dos unidades orientales en Asturias. Además del suave relieve, son característicos de esta unidad los suelos ricos y profundos que, junto con el clima benigno, han propiciado un intenso uso agrícola y ganadero. Por otra parte, la estructura y la naturaleza de algunas de las formaciones geológicas existentes ha dado lugar a importantes acuíferos subterráneos.

Unidad de las sierras litorales orientales

Esta unidad ocupa el sector Noreste de Asturias, entre la depresión Mesozoico-Terciaria y las rasas orientales. Está constituida por un gran bloque elevado durante la orogenia alpina, en el que la erosión posterior ha hecho destacar las formaciones carbonatadas carboníferas, dando lugar a varias sierras dispuestas en dirección este-oeste, paralelas y muy cercanas a la costa: sierras del Sueve, de La Escapa y Cuera, principalmente.

El marcado relieve de estas sierras y su privilegiada situación, les confiere un importante atractivo paisajístico, que se ve reforzado por la abundancia de formas kársticas existente.

Unidad de los Picos de Europa

Situada en el sector SE de la región, esta unidad se prolonga por las comunidades vecinas de Cantabria y Castilla-León, constituyendo un elemento de extraordinaria singularidad en el relieve y la geología de toda la Península Ibérica.

En las cumbres de los Picos de Europa se alcanzan las mayores alturas de la Cornisa Cantábrica, preservándose un sistema geológico de enorme interés desde el punto de vista estratigráfico, tectónico y geomorfológico, con evidentes pruebas de muchos de los procesos responsables del relieve cantábrico y, especialmente, un singularísimo sistema kárstico.

2.2.2. Puntos de interés geológico

La definición de patrimonio geológico es, según la ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: “el conjunto de recursos naturales geológicos de valor científico, cultural y/o educativo, ya sean formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno, minerales, rocas, meteoritos, fósiles, suelos y otras manifestaciones geológicas que permiten conocer, estudiar e interpretar: a) el origen y evolución de la Tierra, b) los procesos que la han modelado, c) los climas y paisajes del pasado y presente y d) el origen y evolución de la vida”.

Por su parte, la misma Ley 42/2007 recoge que el término Geodiversidad o diversidad geológica se refiere al número y variedad de elementos geológicos presentes en un lugar: las rocas y sedimentos del sustrato, la geometría y estructura que presentan, su composición y los minerales que las forman, los suelos formados sobre ellas, los fósiles que contienen, las formas del relieve y los procesos que dan lugar a cada uno de ellos. También forman parte de la geodiversidad los recursos naturales de origen geológico, como los yacimientos minerales, recursos energéticos (carbón, petróleo, gas), acuíferos y recursos hídricos.

La propia Ley cita al patrimonio geológico como una parte importante dentro del patrimonio natural, y por ello siempre debe ser considerado un recurso a proteger y que debe ser gestionado siempre bajo unos criterios de sostenibilidad.

Es primordial la conservación de este patrimonio geológico, ya que de él se extrae una información fundamental para el conocimiento de los orígenes y la evolución de la tierra, así como del asentamiento y evolución de los diferentes elementos bióticos que se desarrollan sobre ella. Por lo tanto debe considerarse a este tipo de patrimonio con el mismo rango de importancia que otros elementos patrimoniales, ya sean naturales o culturales, de ahí su necesidad de conservación y protección dada su condición de único e irremplazable, siendo su deterioro o pérdida algo irreversible.

La citada Ley, en su Anexo VIII, recoge la serie de contextos geológicos nacionales de relevancia mundial en base a su especial significado dentro del registro geológico mundial, de los cuales cinco tiene presencia en el Principado de Asturias. El interés de dichos contextos geológicos responder a distintos aspectos como por ejemplo: geomorfológico, estratigráfico o paleontológico, metalogenético, petrológico, geoquímico o tectónico.

A continuación se adjunta la relación de Lugares de Interés Geológico de Relevancia Internacional, con su localización por Concejos. De dicha ubicación podrá deducirse cualquier posible interrelación con el PDR 2014-2020.

LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO DE RELEVANCIA INTERNACIONAL EN ASTURIAS (01/2011)

Nº / ID	DENOMINACIÓN	CONTEXTO	INTERÉS PRINCIPAL	CONCEJO
21/PZ003	Arrecife y plataforma del Devónico de Arnao	Series estratigráficas del Paleozoico Inferior y Medio del Macizo Ibérico.	Paleontológico	Castrillón
26/CC001	Sucesiones del Estefaniense/Kasimoviense Picos de Europa	El Carbonífero de la Zona Cantábrica	Estratigráfico	Onís / Cangas de Onís
28/CC002	Bordes de plataforma carbonatada del Carbonífero	El Carbonífero de la Zona Cantábrica	Estratigráfico	Llanes / Cabrales
111/FC008	Ambar de El Caleyú	Fósiles e icnofósiles del Cretácico Inferior de la Península Ibérica	Paleontológico	Oviedo / Ribera de Arriba
171/VP001	Cueva de El Sidrón	Yacimientos de vertebrados del Plioceno-Pleistoceno español	Paleontológico	Piloña
205/SK004	Picos de Europa	Sistemas kársticos en carbonatos y evaporitas de la Península Ibérica y Baleares.	Geomorfológico	Cangas de Onís

Fuente: IGME.

Por Punto de Interés Geológico (PIG) entendemos una zona o un determinado lugar que muestra unas características consideradas de importancia dentro de la historia geológica de una región natural. A continuación se detallan esos PIG, con su localización por Concejos. De dicha ubicación podrá deducirse cualquier posible interrelación con el PDR.

PUNTOS DE INTERÉS GEOLÓGICO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

ID	PARAJE	CONCEJO
78002	LA PEÑA DEL VALLE	ALLER
26001	DOIRAS	BOAL
55002	GARGANTA DEL CARES	CABRALES
76001	LEITARIEGOS	CANGAS DEL NARCEA
55003	LAGO ENOL	CANGAS DE ONIS
31008	MIRADOR DE LA REINA	CANGAS DE ONÍS
30001	EL FITO	CARAVIA
31009	PRADO - CARAVIA	CARAVIA
14002	PERLORA	CARREÑO
54001	TANES	CASO
13005	PLAYA DE ARNAO	CASTRILLÓN
13006	EL CUETO	CASTRILLÓN
10004		CASTROPOL
15003	LASTRES	COLUNGA
12001	SOTO DE LUIÑA	CUDILLERO
12004	ARTEDO	CUDILLERO
13002	CUDILLERO	CUDILLERO
10001	PORCIA	EL FRANCO
14001	PEÑARRUBIA	GIJÓN
13004	PLAYA DE XAGÓ	GOZÓN
14003	PLAYA DE SAN PEDRO	GOZÓN
14004	BAÑUGUES	GOZÓN
14005	LLUMERES	GOZÓN
13001	TRESMURIOS	GUZÓN
77002	TUIZA	LENA
78001	PUERTO DE PAJARES	LENA
31001	NAVES	LLANES
31004	NUEVA DE LLANES	LLANES
31005	EL MAZUCO	LLANES
31010	NAVES	LLANES
32001	PLAYA DE PENDUELES	LLANES
32003	BUFÓN DE ARENILLAS	LLANES
32004	CUE	LLANES
11002	LUARCA	LUARCA
12002	BUSTO	LUARCA
12003	CADAVEDO	LUARCA
52002	LA CRUZ DEL FRESNO	MORCÍN
11001	NAVIA	NAVIA
28001	OVIEDO	OVIEDO
53001	OLLONIEGO	OVIEDO
ID	PARAJE	CONCEJO
56003		PEÑAMELLERA BAJA
56002	PUNTELLÉS	PEÑAMERA BAJA
55001	LOS BEYOS	PONGA
79001	PUERTO DE SAN ISIDRO	PUEBLA DE LILLO
32005	LA FRANCA	RIBADEDEVA
31002	RIBADESELLA	RIBADESELLA
31003	VEGA	RIBADESELLA
31006	CUETO VILÁN	RIBADESELLA
31007	RIBADESELLA	RIBADESELLA
31011	RIBADESELLA	RIBADESELLA
52001	TELLEGO	RIBERA DE ARRIBA
32002	PIMIANGO	RIBADEDEVA
27001	LA ESPINA	SALAS
49001	SAN PEDRO DE AGÜEIRA	SAN MARTÍN DE OSCOS
52003	LAS XANAS - PEDROVEYA	SANTO ADRIANO
77001	LAGOS DE SOMIEDO	SOMIEDO
13003	RÍO NALÓN	SOTO DEL BARCO
10003	TAPIA DE CASARIEGO	TAPIA DE CASARIEGO
51001	RODICAL	TINEO
15001	VILLAVICIOSA	VILLAVICIOSA
15002	TAZONES	VILLAVICIOSA

Fuente: IGME.

2.3. HIDROLOGÍA

Las características hidrogeológicas que presenta el territorio del Principado de Asturias están muy marcadas sobre todo por la considerable humedad de su clima y por la morfología de sus cuencas, compactas y con pendientes medias elevadas. De esta forma, los recursos hídricos son mayoritariamente convencionales, es decir, procedentes de las precipitaciones internas y correspondientes a las cuencas asturianas, siendo muy baja la proporción de recursos hídricos procedentes de la reutilización directa de aguas recicladas (principalmente, en procesos industriales). En el Principado tampoco existen recursos obtenidos mediante la desalinización, como sí ocurre en otras Comunidades Autónomas.

2.3.1. Marco normativo.

La Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, también denominada Directiva Marco del Agua (en adelante DMA), es la herramienta mediante la cual se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

Con este marco de referencia, la Unión Europea ha buscado la protección y la gestión todo tipo de aguas, tanto continentales como costeras, de transición o incluso subterráneas, siendo los objetivos prioritarios de esta Directiva la prevención de la contaminación, el uso sostenible, la protección del medio acuático y sus ecosistemas vinculados, así como atenuar al máximo posible las consecuencias tanto de las sequías como de las inundaciones.

En España se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, mediante Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, para incorporar al derecho español la DMA dentro del plazo establecido para su transposición. La modificación realizada tiene como principal objetivo conseguir el buen estado y la adecuada protección de las aguas continentales, costeras y de transición, a cuyos efectos se regula la demarcación hidrográfica como nuevo ámbito territorial de gestión y planificación hidrológica.

La Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, tiene como objetivos garantizar la adecuada coordinación en la aplicación de las normas de protección de las aguas, un nuevo órgano de cooperación interadministrativa; se da una nueva redacción a los artículos que regulan los objetivos, criterios, contenidos y procedimientos de elaboración de los planes hidrológicos de cuenca; se fijan los objetivos medioambientales para las aguas superficiales subterráneas, zonas protegidas y masas de agua artificiales y masas de agua muy modificadas, y se establecen los plazos para su consecución; se crea el registro de zonas protegidas; se regulan las bases y plazos que han de presidir el procedimiento para la participación pública, justificación igualmente de la Ley del plan hidrológico nacional. Se modifica el régimen económico financiero del agua, al introducir el principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas.

Esta ley ha sufrido diversas modificaciones, la última la realizada a través de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Destaca su modificación en el año 2005 con el objeto de establecer un único plan hidrológico para cada una de las demarcaciones hidrológicas.

Posteriormente, y de forma complementaria a las exigencias señaladas por la DMA, en el año 2004, el Gobierno de España presentó el Programa AGUA (Actuaciones para la Gestión y Utilización del Agua), mediante el cual el Gobierno contempló un total de 105 actuaciones encaminadas todas ellas a la consecución de tres grupos objetivos fundamentales:

- Incrementar la disponibilidad de recursos hídricos.
- Mejorar la gestión de los recursos hídricos.
- Mejorar la calidad de las aguas, prevenir las inundaciones, y fomentar la restauración ambiental.

Aquellas medidas del programa destinadas a fomentar el desarrollo rural que supongan el uso –como un recurso más- del agua dentro de Principado de Asturias, deberán tener en consideración el marco jurídico en vigor.

2.3.2. Recursos hídricos.

Están constituidos por el conjunto de las aguas dulces continentales, tanto en superficie (ríos, lagos, embalses, aguas de transición, etc.) como subterráneas. Estos recursos hídricos abarcan múltiples usos, todos ellos fundamentales para el ser humano, tanto para su propio consumo directo como para la utilización del mismo con otros fines como la agricultura, la industria, el turismo, etc.

El emplazamiento del Principado de Asturias favorece de forma sustancial el buen estado que presentan estos recursos hídricos debido a que la climatología es muy favorable, con elevadas precipitaciones y temperaturas suaves. También existen otros aspectos de origen antrópico que deben ser atendidos debidamente, como son el uso y gestión adecuada del agua o su preservación de ser contaminada, ya que ambos contribuyen de forma determinante a la buena salud de los recursos hídricos regionales.

La situación de los recursos hídricos del Principado no presentan el preocupante escenario que al que se apunta en otras muchas zonas del país más cálidas, y donde a unas lluvias escasas e irregulares se unen otros factores negativos de índole humano como por ejemplo son la excesiva y mal gestionada presencia cultivos de regadío en zonas poco propicias para ello, un turismo consumidor de elevadas cantidades de agua, etc. Según recoge el Perfil Ambiental de Asturias 2012, el estado ecológico de las masas de aguas superficiales asturianas en 2008 –último año de referencia- en 85 de las 161 consideradas, se categoriza como en buenas o muy buenas condiciones, lo que supone el 52,8% del total.

De las 139 masas tipificadas como ríos, 71 se encontraban en buenas o muy buenas condiciones ecológicas, y sólo en 7 casos eran malas o deficientes. En un estado moderado se clasificaron 29 y de las 32 restantes no se pudieron obtener datos. De los 2.242 km de ríos que existen, 1.309 (el 58,39%), se encuentran en buenas condiciones y 524 km (el 23,37%) presentan un estado ecológico moderado. Tan sólo el 2,99% (67 km de la longitud de estos ríos) se encuentra en condiciones no apropiadas.

Paralelamente, 4 de los 5 lagos analizados presentaron un estado ecológico bueno y tan sólo 1 presentó un estado moderado. Las 9 masas de agua transicionales se catalogaron de la siguiente manera: 3 de ellas en buenas condiciones ecológicas, 5 en condiciones moderadas y 1 en estado ecológico deficiente.

Conviene señalar que, en el año de referencia, se identificaron 22 masas de agua muy modificadas por la acción humana (embalses y tramos de ríos fuertemente modificados), de las cuales 14 presentaban un potencial ecológico bueno o moderado.

2.3.3. Red Hidrográfica

En cuanto a la red hidrográfica regional, cabe decir que esta comprende un importante número de cursos fluviales que terminan por desembocar en el mar Cantábrico. Factores como una climatología favorable, así como la influencia del cercano conjunto montañoso hacen que el Principado de Asturias sea una de las regiones con una mayor riqueza hídrica de todo el territorio nacional. Esos denominados cursos principales presentan como característica más destacable lo reducido de su recorrido, debido a la proximidad de sus cabeceras al mar, lo cual hace que se trate de ríos con un importante poder erosivo.

La cuenca del río Nalón drena prácticamente la mitad de la superficie regional. El resto de los numerosos y cortos cursos regionales son tributarios de los ríos Eo, Navia, Narcea, Sella y Deva, aunque en la franja litoral existen una red de cursos menores –como el España en el concejo de Villaviciosa o el Bedón en el de Llanes- que no pertenecen a las cuencas de los ríos mayores y vierten sus aguas directamente al Cantábrico.

Estos cauces fluviales de la región disponen –a excepción del Navia- de estaciones de control para la calidad de las aguas. A través del análisis de los datos obtenidos se calcula el Índice de Calidad de las Aguas (ICG), que desde la década de los 80 utilizan las Confederaciones Hidrográficas para seguir y controlar la calidad de las aguas. Este índice mide hasta 23 parámetros, de los cuales nueve se recogen de manera sistemática y otros 14 de forma complementaria.

Del análisis de esos datos arrojados por el ICG se puede extraer la conclusión de que, en general, la calidad de las aguas de los ríos objeto de este análisis es satisfactoria, al encontrarse dichos valores dentro de los parámetros que certifican el cumplimiento de los estándares de calidad requeridos. Hay, además, otros indicadores que vienen a ratificar esa buena calidad de las aguas de estos ríos, así como de otros muchos que no poseen estación de control de calidad lo supone la cada vez más frecuente existencia en los cauces asturianos de determinadas especies como las nutrias (*Lutra lutra*) o los desmanes ibéricos (*Galemys pyrenaicus*), siendo ambas especies excelentes bioindicadores.

2.3.4. Lagos

Decir, de las masas de agua lacustres, que en su mayor parte los lagos presentes en la región tienen su origen en el glaciario, es decir, se produce una excavación de ríos de hielo que poseen un enorme poder erosivo, excavando amplias cuencas, una vez las condiciones climatológicas se hacen más cálidas es cuando el glaciar desaparece, dando paso a que ese espacio erosionado anteriormente pase a ser ocupado por las aguas. Otras génesis son la formación de masas lacustres producida mediante las acumulaciones de agua en algún tipo de depresión cárstica, como puede ser el caso de los poljes o dolinas; que sean alimentados por algún curso de agua subterráneo; o bien que el lago se encuentre en un terreno donde el nivel freático sea superior al del fondo de la depresión ocupada por el lago.

En cuanto a los lagos de origen glaciar -Cangas del Narcea, con los Lagos del Teixidal y de Muniellos, y Somiedo, donde destacan los ubicados en el valle de Saliencia- son los concejos que mayor cantidad de este tipo de masas de agua de origen glaciar presentan, todos ellos localizados dentro del sector occidental de la región. Por su parte, el sector oriental presenta en el área de los Picos de Europa la mayor concentración de agua estancada de todo el Principado de Asturias, destacando los lagos Enol y Ercina, también conocidos como los Lagos de Covadonga.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES MASAS DE AGUA TIPO LAGO EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Nombre	Naturaleza	Tipo	Concejo
Lago Valle	Natural	Alta montaña, septentrional, profunda, aguas alcalinas	Somiedo
Lago Negro	Natural	Alta montaña, septentrional, profunda, aguas alcalinas	Somiedo
Lago de La Ercina	Natural	Media montaña, poco profundo, aguas alcalinas	Cangas de Onís
Lago Enol	Natural	Media montaña, profundo, aguas alcalinas	Cangas de Onís
Alfilorios	Artificial	Monomítico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	Ribera de Arriba

Fuente: Confederación Hidrográfica del Cantábrico

El principal hándicap al que se enfrentan estas acumulaciones de agua estancada es su desecación, hecho este que se encuentra directamente relacionado con la permeabilidad que presente el sustrato sobre el que se asienta, de este modo resultan mucho más sensibles a la pérdida de agua aquellas masas que se instalen

sobre un terreno compuesto por materiales de naturaleza caliza, por otro lado muy habitual en el oriente de la provincia.

2.3.5. Aguas subterráneas

En el Principado de Asturias se han contabilizado 13 masas de agua subterránea, las cuales podrían definirse como se aquellos volúmenes de agua subterráneas que se diferencian de un modo claro en un acuífero o acuíferos. En la tabla se recogen sus principales características, tanto litológicas, como de superficie, dependencia de algún ecosistema fluvial, etc.

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEAS CONTABILIZADAS EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CÓDIGO SECTOR	NOMBRE	SUPERFICIE MASA (km ²)	NOMBRE ACUIFERO	TIPO ACUIFERO	LITOLOGIA	DEPENDENCIA CON ECOSISTEMA ACUÁTICO FLUVIAL	RIESGO DE CONTAMINACION
012.001 OCC.	EO-NAVIA-NARCEA	3.918,45 (Asturias 3.361)			Pizarras, areniscas, cuarcitas paleozoicas y materiales graníticos	NO	No está en riesgo pero si Requiere estudios adicionales por falta de Información
012.002 OCC.	SOMIEDO-TRUBIA-PRAVIA	1.571,89 (Asturias 1.570)	Cabo Peñas		Calizas, Dolomías, Areniscas, Margas	Nalón, Narcea y Trubia	Se considera masa a monitorizar ya que los incumplimientos que presenta no son suficientes en tiempo y presencia en toda la masa como para declararla en riesgo
			Cornellana- Pravia		Calizas, Dolomías, Areniscas, Margas		
			Tuña		Calizas, Dolomías		
			Somiedo		Calizas, Dolomías, Areniscas, Margas		
			Tameza-Grado		Calizas, Dolomías, Areniscas, Margas		
			Sobia-Trubia		Calizas, Areniscas		
			Morcín		Calizas, Dolomías, Areniscas, Margas		
			Sierra de Aramo		Calizas		
			Caldas-Palomar		Calizas		
			Sobia-Mustayal		Calizas		
012.003 OCC.	CANDAS	128,03			Calizas y dolomías	NO	Se considera como masa sin riesgo
012.004 OCC.	LLANTONES-PINZALES-NOREÑA	172,92	Acuífero superior	Libre	Calizas, Areniscas y Conglomerados	NO	Se considera masa a monitorizar ya que los incumplimientos que presenta no son suficientes en tiempo y presencia en toda la masa como para declararla en riesgo
			Acuífero inferior	Mixto	Calizas y Dolomías		
012.005 ORT.	VILLAVICIOSA	297,64	Acuífero superior	Libre	Areniscas, Conglomerados y Margas	NO	Se considera masa a monitorizar ya que los incumplimientos que presenta no son suficientes en tiempo y presencia en toda la masa como para declararla en riesgo
012.006 ORT	OVIEDO-CANGAS DE ONIS	430,53	Acuífero inferior	Mixto	Calizas y Dolomías	NO	Se considera masa a monitorizar ya que los incumplimientos que presenta no son suficientes en tiempo y presencia en toda la masa como para declararla en riesgo
			Oviedo- Pola de Siero	Libre	Arenas, Calizas y Arcillas		
			Nava-Cangas de Onís	Libre	Arenas, Calizas y Arcillas		
			Sierra del Suevo	Libre	Calizas		
012.007 ORT.	LLANES-RIBADESELLA	549,85	Sierra del Suevo	Libre	Calizas	NO	Se considera como masa sin riesgo
			Costero de Ribadese-lla	Libre	Calizas		
			Mofrechu	Libre	Calizas		
			Costero de Llanes	Libre	Calizas		
012.012 OCC- ORT	CUENCA CARBONIFERA ASTURIANA	859,59			Lutitas, areniscas, calizas, pizarras, conglomerados y carbón del carbonífero	NO	Se considera como masa sin riesgo
012.013 ORT.	REGIÓN DEL PONGA	1031,56	Región de Ponga I	Libre	Calizas (Caliza de montaña)	NO	Se considera como masa sin riesgo
			Región de Ponga II				
012.014 ORT.	PICOS DE EUROPA-PANES	883,04 (Asturias 563)	Picos de Europa	Libre	Calizas	NO	Se considera como masa sin riesgo
			Carreña-Panes				
			Jurásico-calcareo	Mixto	Caliza, Dolomías		
012.019 OCC.	PEÑA UBIÑA - PEÑA RUEDA	54,92 (Asturias 51)	Peña Ubiña-Peña Rueda	Libre	Calizas	NO	Se considera como masa sin riesgo

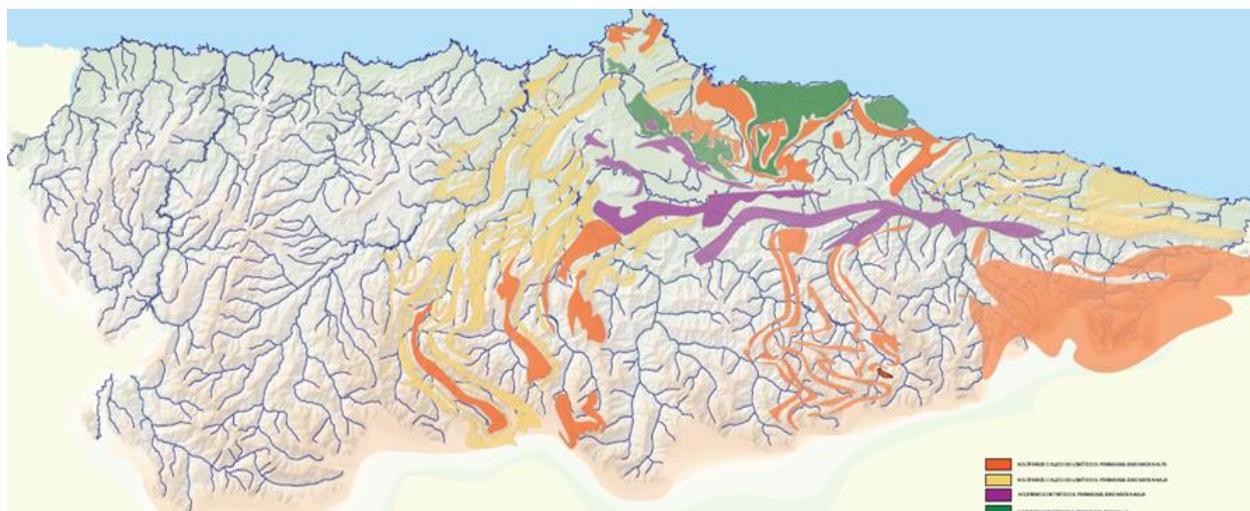
Fuente: Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

La contaminación de este tipo de aguas puede producirse por dos razones:

- Naturales como la intrusión marina, la cual conllevaría un aumento de salinidad sobre las masas de agua subterráneas.
- Antrópicas, siendo en este caso los episodios más habituales de contaminación los producidos por: los lixiviados procedentes de los residuos sólidos urbanos, las aguas residuales de los núcleos urbanos, las actividades mineras, industriales, o agrícolas y ganaderas que desarrollen una gestión inadecuada de productos ricos en diversos compuestos de nitrogenados, fosfatos, cloruros, metales pesados, o en último lugar las actividades mineras o industriales.
- A diferencia de lo que sucede con las aguas superficiales, la detección de contaminación en estas aguas subterráneas, así como la determinación de sus efectos resulta mucho más difícil.

La calidad de estas masas de agua -también según datos del Perfil Ambiental de Asturias 2012- es buena, dado que los resultados obtenidos para el parámetro “nitratos” en estos puntos en la campaña de muestreo de 2012 indican que en Asturias no existe ninguna estación de seguimiento químico en la que aparezcan concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l, límite establecido en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

AGUAS SUBTERRANEAS EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS



A la vista de los datos incluidos en la tabla “Contaminación por nitratos de las masas de agua subterráneas”, se observa un ligero incremento de la concentración de nitratos en las aguas subterráneas durante el año 2012; sin embargo, en ningún caso se puede hablar de contaminación ya que no se superan los límites establecidos según la legislación vigente.

Hay que tener en cuenta que en varios de los puntos de muestreo las concentraciones de nitratos se han incrementado de manera notable: Les Xanes en Lieres, El Rodical en Tineo, La Somada en Llanes, Xanti y la Xunglar en Villaviciosa y el Sondeo Bergueres en Siero. En otros, la tendencia ha sido a la inversa, como los Molinos en Carreño, y se ha producido un importante descenso.

CONTAMINACIÓN POR NITRATOS DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEAS

ICA	CODIGO DE MASA	NOMBRE	MUNICIPIO	Valores de NO ₃ (mg/l)		
				2008	2011	2012
CHC_S002	12.007	OBAYA	COLUNGA	5,9	<3.00	6.2
CHC_S003	12.013	ARGAÑAL	PILOÑA	1,6	<3.00	<3.00
CHC_S004	12.013	RAIGOSO	SAN MARTIN DEL REY AURELIO	2,4	<3.00	<3.00
CHC_S006	12.003	LOS MOLINOS	CARREÑO	10,4	8,55	4.1
CHC_S007	12.003	LA MAGDALENA	GOZON	10	9,04	11.2
CHC_S008	12.001	EL RODICAL	TINEO	3,4	8,67	12.7
CHC_S009	12.014	ARENAS	CABRALES	4,2	3,68	<3.00
CHC_S010	12.007	LA SOMADA	LLANES	9,8	3,84	9.1
CHC_S011	12.007	ALLORU	LLANES	9,4	<3.00	8.7
CHC_S012	12.013	LA MOLINA	SOBRESOBIÓ	1,9	<3.00	<3.00
CHC_S013	12.005	SANTI Y LA XUNGLAR	VILLAVICIOSA	7,5	3,36	7.7
CHC_S017	12.012	CODE	RIOSA	2,8	3,31	<3.00
CHC_S018	12.004	LLANTONES	GIJON	5,7	<3.00	7.6
CHC_S019	12.002	FOÑEGRONA	LLANERA	9,1	7,34	7.9
CHC_S020	12.002	FOXACO	CASTRILLON	8,7	4,14	7.6
CHC_S021	12.002	SIERRA DEL PEDROSO	CANDAMO	31	3,22	3.4
CHC_S022	12.002	PUENTE 2	TEVERGA	2,4	<3.00	<3.00
CHC_S023	12.019	CORTES	QUIROS	1,8	<3.00	<3.00
CHC_S024	12.004	CARESES	SIERO	4,3	<3.00	4.5
CHC_S025	12.006	LES XANES-LIERES	SIERO	10,8	4	9.1
CHC_S026	12.006	SONDEO BERGUERES	SIERO	7,6	3,71	7.8

Pese a ello, y según se extrae de la información publicada por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, la calidad las aguas subterráneas regionales es buena, no encontrándose dichas masas en riesgo de ser contaminadas. De acuerdo con el análisis general realizado se obtiene que todas las masas de agua presentan concentraciones medias dentro de los rangos admisibles para las aguas subterráneas y con concentraciones por debajo de los límites considerados. Ninguna de las masas está en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales por lo que no se ha realizado una caracterización adicional de las mismas.

2.3.6. Plan Nacional de la Calidad de las Aguas: Saneamiento y depuración. 2007-2015 en el Principado de Asturias

El 8 de junio de 2007 fue la fecha en que fue aprobado el Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015, el cual ha sido elaborado el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino a través de su Dirección general del Agua, y en colaboración con las Comunidades Autónomas.

Este Plan busca proporcionar soluciones a la hora de cumplimentar los objetivos que el anterior Plan Nacional de Saneamiento y Depuración (1995-2005) no logró, así mismo, mediante este nuevo Plan de Calidad de las aguas también se trata de dar soluciones a las nuevas necesidades que se plantean desde la Directiva 2000/60/CE (Directiva Marco del Agua) y el Programa AGUA

La Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, traspuesta a la legislación nacional a través del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las Normas Aplicables al Tratamiento de las Aguas Residuales Urbanas, establecía como objetivo que para finales de 2005 todos los vertidos que procedían de aglomeraciones de menos de 10.000 habitantes equivalentes —de menos de 2.000 habitantes equivalentes para vertidos en aguas dulces o estuarios— debían ser objeto de un tratamiento adecuado.

A nivel regional, el 27 de febrero de 2003 el Principado de Asturias aprobó el Plan Director de Obras de Saneamiento del Principado de Asturias 2002-2013, el cual trató y trata de cumplir aquellos niveles de saneamiento señalados por la anteriormente mencionada Directiva 91/271/CEE para 2007 así como el saneamiento integral de todos los núcleos de población para el año 2013.

Los objetivos generales de este Plan Director son los siguientes:

- Lograr una Protección de los recursos hidráulicos del Principado de Asturias, permitiendo solamente aquellos usos y demandas actuales y futuras tanto en cantidad como en calidad.
- Lograr una protección del litoral sobre aquellos efectos negativos que la emisión de vertidos no depurados puedan generar, buscando siempre la mejora la calidad de sus aguas y posibilitando en el presente y el futuro los usos de las mismas en condiciones sanitarias adecuadas.
- Dotar de sistemas de saneamiento y depuración de las aguas residuales a toda la población del Principado de Asturias.
- Consecución de unos sistemas de depuración existentes e infraestructuras que permitan lograr los objetivos de calidad de las aguas dentro de los plazos señalados por la normativa vigente.

A continuación se hace una breve descripción de aquellas grandes infraestructuras depuradoras de aguas que se encuentran además, en todos los casos, en municipios incluidos dentro de la Red Natura 2000, lo cual resalta aún más si cabe la importancia de dichas infraestructuras.

Cangas del Narcea cuenta con una EDAR proyectada para tratar los vertidos de una población equivalente de 20.000 habitantes, capaz de tratar un caudal medio diario de 5.040 m³. Además de los vertidos de la capital canguesa, esta instalación también recibe los de otras poblaciones como Obanca y Corias.

Cudillero, su EDAR está diseñada para realizar el tratamiento de las aguas residuales de los núcleos de población que vierten a la cuenca del río Cudillero. Los caudales a tratar en la planta son 137,41 l/s, de los cuales 59,41 l/s corresponden a los impulsados desde el Bombeo del Puerto.

En Soto del Barco se puede encontrar la EDAR del Bajo Nalón, que también presta servicio de depuración de las aguas residuales de los principales núcleos de población de los concejos de Muros del Nalón y Pravia. Presenta una capacidad para depurar un volumen medio de agua tratada de unos 8.640 m³/día, lo que traducido a población podría ser la cantidad de vertidos generados por una población equivalente de 20.000 habitantes.

La EDAR de Tineo puede llegar a tratar los vertidos generados por una población de 29.575 habitantes, con un caudal medio diario de 5.460 m³/día.

Grado, este municipio también cuenta con una estación depuradora. La planta está diseñada para una población equivalente a 24.900 habitantes. Dispone de una capacidad para tratar un caudal medio diario de 6.496 m³/día.

La EDAR de Pola de Allande se encuentra proyectada para tratar los afluentes de Pola de Allande y los núcleos de población adyacentes, siendo el caudal medio de tratamiento de 450 m³/día.

Recientemente puesta en funcionamiento se encuentra la EDAR de Valdés, la cual depurara las aguas sucias de la capital del concejo así como las de sus núcleos más cercanos. Su diseño permite depurar las aguas residuales de 25.000 habitantes y permitirá que el retorno del recurso hídrico al medio natural, en este caso al río Negro (declarado como Lugar de Importancia Comunitaria), en unas condiciones de calidad óptimas.

La EDAR de Rioseco se encuentra ubicada en el concejo de Sobrescobio, se trata de una instalación preparada para el tratamiento de 530m³/día, con una carga de entrada de 670 Kg/día de DBO₅ y un proceso de desnitrificación. Además, también cuenta con una capacidad de 397 m³/día.

En Colunga se encuentra otra de estas grandes instalaciones de saneamiento, da servicio no solo al núcleo de Colunga, sino a otros núcleos como Lastres, La Isla, e incluso también al vecino municipio de Caravia. Esta estación depuradora tiene capacidad para tratar los vertidos de una población equivalente a unas

12.000 personas. Otra estación depuradora es la ubicada en pleno suelo urbano de Llanes, prestando servicio además a la capital llanisca, a otros núcleos del municipio como son Poo y Celorio.

La estación depuradora de Ribadesella recoge y trata los vertidos producidos principalmente en la capital del municipio, pero además también los de otras poblaciones como Salobreño. Esta EDAR está diseñada para el tratamiento de un caudal medio en temporada alta de 7.560 m³/día, estando dimensionada para alcanzar los 11.520 m³ diarios a máximo rendimiento.

En el municipio de Parres, se ubica la EDAR de Ricao, estación presenta capacidad para el tratamiento de un caudal máximo en pretratamiento de 41.280 m³/día, y de 20.640 m³/día en proceso biológico del tipo A20 con cámaras anaerobias, anóxicas y canales aireados tipo carrusel. Esta gran infraestructura de saneamiento presta servicio además de a Arriondas, Infiesto y Cangas de Onís, a otras entidades menores como Villamayor, Sevares y Soto de Cangas.

Ubicada en la parroquia de Rodiles, en el concejo de Villaviciosa, existe la principal instalación de depuración de aguas del concejo. Es capaz de gestionar la carga generada para atender a una población equivalente de 13.000 personas, y presta servicio además de a la capital municipal y a otro núcleo como Tazonés.

2.4. ESPACIOS PROTEGIDOS

De acuerdo con la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, tienen la consideración de Espacios Naturales Protegidos aquellos espacios del territorio nacional, incluidas las aguas continentales y las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción nacional, incluidas la zona económica exclusiva y la plataforma continental, que cumplan al menos uno de los requisitos siguientes y sean declarados como tales:

- Contener sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico, paisajístico, geológico o educativo.
- Estar dedicados especialmente a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, de la geodiversidad y de los recursos naturales y culturales asociados.

En función de los bienes y valores a proteger y de los objetivos de gestión a cumplir, los Espacios Naturales Protegidos, ya sean terrestres o marinos, se clasifican en cinco categorías básicas de ámbito estatal, establecidas por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre. Sin embargo, dado que la mayoría de las Comunidades Autónomas han desarrollado legislación propia sobre espacios protegidos, existen en la actualidad en España más de 40 denominaciones distintas para designar a los Espacios Naturales Protegidos.

Dos son las principales redes de espacios protegidos que se desarrollan en el territorio asturiano: la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos (RREN) y la Red Natura 2000. La primera está compuesta por los ámbitos declarados bajo las figuras de protección previstas en la normativa autonómica (monumentos, paisajes, parques y reservas). De la segunda, que tiene su origen en las disposiciones de la Unión Europea, forman parte los denominados Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

Buena parte de la superficie declarada bajo las figuras de la RREN coincide con superficies incluidas en la Red Natura 2000, por lo que la superficie total protegida no se obtiene de la suma de ambas. Asimismo, los datos de superficie de Red Natura 2000 no se pueden obtener de la suma de las superficies de LIC y de ZEPA, ya que, al igual que en el caso anterior, existen solapamientos entre ambos tipos de figuras.

La RREN ocupa un 21,59% del territorio del Principado de Asturias, porcentaje muy superior a la media del conjunto nacional, y constituye uno de sus atractivos más importantes.

2.4.1. Red Natura 2000.

La posición geográfica de España y así como su enorme diversidad orográfica y climática la convierten en uno de los países europeos con mayor diversidad biológica. La Red Natura 2000, uno de los instrumentos básicos de la Unión Europea para la conservación de la diversidad biológica, cubre algo más de una cuarta parte del país y supone casi el 19% del total europeo. En relación con el medio rural, prácticamente el 90% de la Red Natura 2000 española se ubica en municipios rurales, tal y como son definidos por la Ley de Desarrollo Sostenible del Medio Rural; en definitiva, el medio rural contiene la práctica totalidad del patrimonio natural de nuestro país.

La Red Natura 2000 está formada por las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), designadas por los Estados miembros con arreglo a las disposiciones de 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 silvestres, conocida como Directiva Hábitat, y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), establecidas en virtud de la Directiva 79/409/CEE sustituida después por la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves). Tal y como se recoge en la Directiva Hábitat, los Lugares de Interés Comunitario (LIC) deberán declararse Zonas Especiales de Conservación (ZEC) antes de 6 años desde la aprobación de las listas de LIC por cada región biogeográfica, fase en la que se encuentra inmersa actualmente la Red Natura en España.

En el caso de España, y en coherencia con las competencias sobre gestión de espacios protegidos, son las Comunidades Autónomas las competentes en gestión de la Red Natura 2000. Actualmente, en España hay 12 millones de hectáreas que son LIC y más de 9,5 millones de hectáreas que son ZEPA, por lo que la superficie incluida en la Red Natura supone casi el 27% de la superficie total del país; esta cifra hace merecedora a España de ser el país europeo que mayor superficie aporta a la Red Natura 2000, con una diversidad de ambientes también muy acusada.

En este sentido, la Red Natura 2000 está presente en todas las Comunidades Autónomas; la siguiente tabla muestra la superficie declarada como ZEPA y como LIC en las distintas regiones españolas.

El Principado de Asturias ocupa el décimo puesto en cuanto a superficie declarada como LIC y el noveno en superficie ZEPA, estas cifras elevan al Principado a la novena posición dentro el ranking autonómico nacional de superficie total incluida en la Red Natura 2000.

SUPERFICIE SUJETA A RED NATURA 2000 POR CCAA

Comunidad Autónoma	Superficie total LIC (Has.)	Superficie total ZEPA (Has.)	Suma	Superficie Total (Has.)
Castilla y León	1.890.248,14	1.997.873,63	3.888.121,77	9.422.715
Andalucía	2.583.784,81	1.645.520,71	4.229.305,52	8.761.542
Castilla-La Mancha	1.564.314,18	1.579.308,39	3.143.622,57	7.941.031
Extremadura	933.940,70	1.102.583,63	2.036.524,33	4.167.918
Cataluña	1.041.394,63	913.421,05	1.954.815,68	3.220.512
Aragón	1.046.822,58	849.105,95	1.895.928,53	4.773.078
Comunidad Valenciana	679.241,98	777.430,81	1.456.672,79	2.327.041
Islas Canarias	290.553,98	276.498,48	567.052,46	744.328
Principado de Asturias	304.478,37	239.591,07	544.069,44	1.061.094
Región de Murcia	194.059,69	206.673,05	400.732,74	1.131.315
Comunidad de Madrid	319.861,30	185.516,46	505.377,76	802.558
La Rioja	167.528,11	165.781,96	333.310,07	504.133
Islas Baleares	202.783,78	139.462,02	342.245,80	501.644
Galicia	373.964,17	101.470,65	475.434,82	2.967.888
Comunidad Foral de Navarra	266.254,82	85.555,91	351.810,73	1.038.580
Cantabria	137.656,95	79.164,53	216.821,48	531.367
País Vasco	134.831,40	38.959,81	173.791,21	722.170
Ceuta y Melilla	1.558,31	630,32	2.188,63	3.375
Total	12.133.278	10.384.548	22.517.826	50.622.291

Fuente: MAGRAMA

2.4.1.1. Lugares de Interés Comunitario (LIC)

En cuanto al Principado de Asturias, decir que, la evolución de los Lugares de Interés Comunitario declarados la región comienza en diciembre el año 1997 con Propuesta Inicial de la Región Atlántica que España envió a la comisión europea, y donde Asturias ya presentaba incluidos algunos de sus principales espacios naturales protegidos, como los Picos de Europa, Muniellos, Somiedo, Redes, Barayo, Villaviciosa, Cueva Rosa o el Cabo Peñas. Cabe mencionar, que de forma simultánea, también se realizó una revisión del Inventario Nacional de Hábitats y Especies en la región.

La conclusión extraída de dicho proceso fue que esa primera lista realizada en base las determinaciones establecidas por el Estado dejaba una serie de lagunas en cuanto a que importantes lugares de alto valor quedaban excluidos, de ahí que fuera necesaria la elaboración de una segunda lista.

Esta segunda lista llegaría dos años después, en 1999, y recogía un total de 12 espacios Naturales Protegidos, dos enclaves pertenecientes al Gobierno del Principado de Asturias (Folguera Rubia y Pumar de Las Montañas) y 13 cursos fluviales. Esta nueva lista supuso que más del 20 % de la superficie regional se encontrara incluida dentro de la Red Natura 2000.

Tras estas dos listas iniciales, se consideró que era necesario mejorar la representatividad los tipos de hábitat y taxones presentes en el Principado de Asturias, en base a ello, las listas elaboradas hasta ese momento volvían a quedarse cortas, de ahí que en el año 2004 se aprobase una Tercera Propuesta de Lugares de Importancia Comunitaria del Principado de Asturias. Esta propuesta elevó a 49 los enclaves que dentro de la región estarían incluidos dentro de la Red Natura, incluyendo de este modo la mayor parte de la Red Regional de los Espacios Protegidos, así como 17 tramos de los diferentes cursos fluviales de la región. A continuación, se muestra la relación de espacios incluidos en esa tercera propuesta y declarados como Lugares de Importancia Comunitaria en el Principado de Asturias, así como sus principales características y taxones de Interés Comunitario presentes en cada LIC:

LUGARES DE INTERES COMUNITARIO - PRINCIPADO DE ASTURIAS

Nombre	Hectáreas	ha hábitat	% Ha hábitat/ ha total	Nº hábitats interés comunitario	Nº Taxones interés comunitario
Fuentes del Narcea e Ibias	51.042,00	42.365,00	83	22	15
Redes	37.803,00	26.462,00	70	24	22
Somiedo	29.137,00	25.058,00	86	27	17
Ponga-Amieva	28.100,00	24.447,00	87	25	25
Picos de Europa	25.086,00	30.856,00	123	24	25
Montovo-La Mesa	14.926,00	9.105,00	61	19	19
Peña Ubiña	13.281,00	8.500,00	64	19	7
Aller-Lena	13.266,00	9.286,00	70	15	11
Cuencas Mineras	13.225,00	5.819,00	44	14	12
Caldoveiro	12.709,00	8.515,00	67	14	15
Cabo Busto-Luanco	11.599,00	4.292,00	37	17	13
Sierra de los Lagos	10.778,00	7.545,00	70	8	11
Peña Manteca-Genestaza	7.871,00	5.431,00	69	16	8
Ría de Ribadesella-Ría de Tinamayor	5.788,00	1.968,00	34	15	16
Muniellos	5.567,00	1.781,00	32	12	17
Río Narcea	5.374,00	236,00	63	5	9
Valgrande	4.752,00	3.089,00	65	18	7
Penarronda-Barayo	4.267,00	2.134,00	50	20	15
Yacimiento de Icnitas	3.542,00	319,00	9	7	3
Sierra del Sueve	3.409,00	3.307,00	97	8	9
Ría del Eo	1.931,00	772,00	40	12	13
Ría de Villaviciosa	1.249,00	799,00	64	17	9
Sierra Plana de la Borbolla	1.029,00	545,00	53	8	7
Río Nalón	560,00	325,00	58	7	10
Río Sella	500,00	260,00	52	6	12
Cuenca del Alto Narcea	319,00	204,00	64	5	5
Río Cares-Deva	269,00	110,00	41	10	10
Río Esva	192,00	159,00	83	5	6

LUGARES DE INTERES COMUNITARIO - PRINCIPADO DE ASTURIAS

Nombre	Hectáreas	ha hábitat	% Ha hábitat/ ha total	Nº hábitats interés comunitario	Nº Taxones interés comunitario
Cuenca Río Agüeria	174,00	150,00	86	4	2
Río Ibias	171,00	123,00	72	7	2
Ríos Negro y Aller	136,00	72,00	53	2	3
Cueva Rosa	126,00	66,00	52	5	6
Río Eo	123,00	42,00	34	8	9
Río Navia	96,00	48,00	50	4	7
Río Trubia	81,00	58,00	72	4	9
Alto Navia	75,00	9,00	12	4	2
Río Porcia	65,00	55,00	84	2	5
Meandros del Nora	65,00	43,00	66	5	3
Río del Oro	55,00	41,00	75	5	1
Alcornocales del Navia	47,00	44,00	93	2	0
Río Pigüeira	45,00	31,00	69	3	6
Río Negro	45,00	30,00	66	6	6
Playa de La Vega	37,00	14,00	39	6	2
Río Las Cabras	36,00	28,00	77	3	5
Turbera de La Molina	33,00	33,00	100	3	3
Turbera de Las Dueñas	26,00	16,00	60	2	2
Río Purón	22,00	19,00	86	6	6
Río Esqueiro	13,00	9,00	67	2	4
Carbayera del Tragamón	4,00	0,08	2	1	1
Total	309.046,00	224.620,08			

Fuente: Sistema de Información Ambiental del Principado de Asturias.

2.4.1.2. Zonas Especial Protección para las Aves (ZEPA)

En el año 2003 se dio un impulso definitivo a la aportación de la región asturiana a la lista europea de ZEPA. Se amplió la superficie declarada ZEPA en Asturias del 5.7 % al 21.2 % del territorio, como resultado de la ampliación de 4 de las 5 ZEPA existentes en 2002, así como de la creación de 8 nuevas ZEPA. De este modo las ZEPA asturianas dan cobijo a un total de 36 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves.

La ampliación de las ZEPA asturianas se ha realizado atendiendo a criterios ornitológicos habiéndose tenido en especial consideración el inventario de Áreas Importantes para las Aves (IBA) realizado por la Sociedad Española de Ornitología (SEO).

Así mismo se ha basado fundamentalmente en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Asturias, que coincide en gran medida con las IBA identificadas en Asturias, además de otros lugares de elevada importancia ornitológica. Este planteamiento permite dotar al territorio cubierto por las ZEPA de un marco jurídico de protección de la avifauna.

ZONAS ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES. PRINCIPADO DE ASTURIAS

ZEPA	Estado Legal	Extensión (Has.)	Localización	Descripción	Código Asturias	Código España
Picos de Europa	Aprobada en 1995. Ampliada en 2003	25.094 (parte asturiana)	Todo el territorio asturiano del Parque Nacional de Picos de Europa	Macizo montañoso	AS-2	38
Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias	Aprobada en 1995 como Degaña-Hermo. Ampliada en 2003	51020	Todo el Parque Natural de Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias, excepto la Reserva Natural Integral de Muniellos	Área occidental de la Cordillera Cantábrica	AS-4	55
Ubiña - La Mesa	Aprobada en 2003	39541	Incluye parte del Parque Natural de Las Ubiñas - La Mesa, el Paisaje Protegido del Pico Caldoveiro, y otros territorios	Zona central de la Cordillera Cantábrica	AS-6	-
Redes	Aprobada en 2003	37696	Todo el Parque Natural de Redes	Área de montaña	AS-7	-
Somiedo	Aprobada en 1995	29010	Todo el Parque Natural de Somiedo	Área central de la Cordillera Cantábrica	AS-3	54

ZONAS ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES. PRINCIPADO DE ASTURIAS

ZEPA	Estado Legal	Extensión (Has.)	Localización	Descripción	Código Asturias	Código España
Ponga - Amieva	Aprobada en 2003	28115	Todo el Parque Natural de Ponga, y buena parte del concejo de Amieva	Área de montaña	AS-8	-
Cabo Busto - Luanco	Aprobada en 2003	9907	Costa acantilada e islotes desde la desembocadura del río Esva hasta Luanco. Incluye parcialmente al PP Cabo Peñas.	Franja litoral	AS-10	-
Ribadesella - Tinamayor	Aprobada en 2003	5786	Franja litoral comprendida entre la Ría de Ribadesella y la Ría de Tinamayor así como la totalidad de los territorios del Refugio de Caza de la Ría de Ribadesella	Franja litoral	AS-11	-
Bosque Muniellos	Aprobada en 1995. Ampliada en 2003	5562	Todo el territorio de la Reserva Biológica Integral de Muniellos	Bosques de Roble	AS-1	25
Penarronda - Barayo	Aprobada en 2003	4267	Fachada litoral desde la Playa de Penarronda hasta la Playa de Barayo inclusive, incluyendo los acantilados costeros, islotes y la Ría de Navia	Franja litoral	AS-9	-
Ría del Eo	Aprobada en 1995. Ampliada en 2003	1932	Todo el refugio de caza de la Ría del Eo	Estuario de valle inundado	AS-5	85
Ría Villaviciosa	Aprobada en 2003	1249	Toda la Reserva Natural Parcial de la Ría de Villaviciosa	Franja litoral	AS-12	-
Embalses centro: San Andrés-La Granda-Trasona- La Furta	Aprobada en 2003	268	Embalses de San Andrés (Gijón), La Granda (Gozón), Trasona y el humedal de la Furta (Corvera)	Embalses	AS-13	-
Total		239.447				

Fuente: Sistema de Información Ambiental del Principado de Asturias.

Según se refleja en la tabla ZEPA del Principado de Asturias, es la de las Fuentes del Narcea e Ibias la de mayor superficie de toda la provincia con 51.020 Has.(21,31 % de las ZEPA asturianas), tras ellas se sitúan las de Ubiñas – La Mesa con 39.541 Has. (16,51%) y Redes con 37.696 Has. (15,74 %), alcanzando entre las tres el 53 % del territorio ZEPA.

En cuanto a las cifras absolutas, es necesario aclarar que existen ligeros desajustes entre las cifras publicadas tanto para los LIC como para las ZEPA por las diferentes fuentes consultadas a la hora de realizar este informe, si bien a la hora de tratar dichas superficies en cifras porcentuales vemos como tienden converger y mostrar una realidad similar en cuanto a ocupación del territorio regional.

Por lo que se refiere al papel desempeñado por la Red Natura 2000 dentro del desarrollo sostenible del medio rural, se hace necesario clarificar que la declaración de un territorio como LIC o ZEPA no debe considerarse como un obstáculo de cara a las actividades económicas a desarrollar en ese espacio ni por tanto de cara al desarrollo rural de la zona, sino al contrario, ya que el desarrollo de las acciones más apropiadas dentro de estos espacios puede suponer una importante oportunidad de desarrollo.

La pertenencia de determinados espacios del Principado de Asturias incluidos dentro de la Red Natura 2000 tan solo supone la necesidad de realizar un planteamiento equilibrado de estas actividades, buscando una mayor sensibilidad que no haga peligrar estos hábitats y con ellos, las especies vinculadas a los mismos.

Por lo tanto, una actividad como la turística debe ser considerada como una oportunidad de desarrollo para estos espacios siempre y cuando dicha actividad se produzca de un modo adecuado y respetuoso con el medio, lo cual, gestionado de forma adecuada puede suponer un gran impulso al desarrollo rural de la zona, pudiendo incluso ser una importante alternativa en cuanto a ocupación laboral y fuente de ingresos para la población de la zona, llegando incluso a resultar comparable a la generada por actividades agrarias tradicionales propias de cada zona.

**ESPECIES DEL ANEXO I DE LA DIRECTIVA AVES Y ESPECIES EQUIVALENTES,
PRESENTES EN LAS ZEPAS PRESENTES EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS**

ZEPAS	ESPECIE
Somiedo	Abejero europeo (<i>Pernis apivorus</i>) Águila real (<i>Aquila chrysaetos</i>) Halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>) Urogallo común (<i>Tetrao urogallus cantabricus</i>) Perdiz pardilla (<i>Perdix perdix hispaniensis</i>) Pito negro (<i>Dryocopus martius</i>) Pico mediano (<i>Dendrocopos medius</i>) Roquero rojo (<i>Monticola saxatilis</i>)
Muniellos	Urogallo común (<i>Tetrao urogallus cantabricus</i>) Perdiz pardilla (<i>Perdix perdix hispaniensis</i>) Pito negro (<i>Dryocopus martius</i>)
Picos de Europa	Buitre leonado (<i>Gyps fulvus</i>) Águila real (<i>Aquila chrysaetos</i>) Urogallo común (<i>Tetrao urogallus cantabricus</i>) Perdiz pardilla (<i>Perdix perdix hispaniensis</i>) Pito negro (<i>Dryocopus martius</i>) Pico mediano (<i>Dendrocopos medius</i>)
Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias	Aguilucho pálido (<i>Circus cyaneus</i>) Urogallo común (<i>Tetrao urogallus cantabricus</i>) Perdiz pardilla (<i>Perdix perdix hispaniensis</i>) Pito negro (<i>Dryocopus martius</i>) Pico mediano (<i>Dendrocopos medius</i>)
Ría del Eo	Anade rabudo (<i>Anas acuta</i>) Aguja colipinta (<i>Limosa lapponica</i>)
Ubiña – La Mesa	Abejero europeo (<i>Pernis apivorus</i>) Alimoche común (<i>Neophron percnopterus</i>) Culebrera europea (<i>Circaetus gallicus</i>) Aguilucho pálido (<i>Circus cyaneus</i>) Águila real (<i>Aquila chrysaetos</i>) Urogallo común (<i>Tetrao urogallus cantabricus</i>) Perdiz pardilla (<i>Perdix perdix hispaniensis</i>) Pito negro (<i>Dryocopus martius</i>) Pico mediano (<i>Dendrocopos medius</i>) Roquero rojo (<i>Monticola saxatilis</i>)
Redes	Alimoche común (<i>Neophron percnopterus</i>) Águila real (<i>Aquila chrysaetos</i>) Urogallo común (<i>Tetrao urogallus cantabricus</i>) Perdiz pardilla (<i>Perdix perdix hispaniensis</i>) Pito negro (<i>Dryocopus martius</i>) Pico mediano (<i>Dendrocopos medius</i>)
Ponga Amieva	Alimoche común (<i>Neophron percnopterus</i>) Águila real (<i>Aquila chrysaetos</i>) Halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>) Urogallo común (<i>Tetrao urogallus cantabricus</i>) Perdiz pardilla (<i>Perdix perdix hispaniensis</i>) Pito negro (<i>Dryocopus martius</i>) Pico mediano (<i>Dendrocopos medius</i>)
Penarronda - Barayo	Polluela chica (<i>Porzana pusilla</i>) Ostrero euroasiático (<i>Haematopus ostralegus</i>) Gaviota patiamarilla (<i>Larus cachinnans</i>)
Cabo Busto - Luanco	Paíño europeo (<i>Hydrobates pelagicus</i>) Halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>) Polluela chica (<i>Porzana pusilla</i>) Polluela pintoja (<i>Porzana porzana</i>) Zarapito trinador (<i>Numenius phaeopus</i>) Gaviota patiamarilla (<i>Larus cachinnans</i>)
Ribadesella-Tinamayor	Paíño europeo (<i>Hydrobates pelagicus</i>) Halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>) Polluela chica (<i>Porzana pusilla</i>) Polluela pintoja (<i>Porzana porzana</i>) Zarapito trinador (<i>Numenius phaeopus</i>) Gaviota patiamarilla (<i>Larus cachinnans</i>)
Ría de Villaviciosa	Chorlito gris (<i>Pluvialis squatarola</i>)
Embalses del centro: San Andrés-La Granda-Trasona-La Furta	Cerceta común (<i>Anas crecca</i>) Anade friso (<i>Anas strepera</i>) Porrón común (<i>Aythya ferina</i>) Porrón moñudo (<i>Aythya fuligula</i>) Polluela pintoja (<i>Porzana porzana</i>)

Fuente: Sistema de Información Ambiental del Principado de Asturias.

Pero esa actividad turística es tan solo una parte de las posibilidades de estos espacios incluidos en la Red Natura 2000 poseen, la otra vertiente sería la relación que el hombre mantiene con esos territorios protegidos, y donde los usos tradicionales del campo se basaban en una comprensión de la dinámica natural del territorio, sabiendo aprovechar de forma sostenible los recursos que este generaba, hecho este que hoy día se encuentra en peligro, no solo en el medio rural del Principado de Asturias, sino en todo el país, debido principalmente al envejecimiento y abandono de la población que en el medio rural se está produciendo.

Es en este punto donde se hace necesario de cara a la conservación de estos hábitats y las especies vinculadas a ellos, la creación de un modelo de gestión capaz de combinar dinamización económica y explotación del medio rural con reducción del despoblamiento y envejecimiento sufrido por estas áreas, además de lograr una adecuada conservación de estos espacios protegidos.

Tal y como recoge la propia Directiva Hábitat, las Comunidades Autónomas deberán adoptar las medidas de conservación necesarias para evitar el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de especies. Estas medidas pueden formalizarse a través de planes o instrumentos de gestión o de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales.

2.4.2. Red Regional de Espacios Naturales Protegidos

España posee 6,2 millones de hectáreas de superficie protegida, casi 6 millones de las cuales son superficie terrestre, lo que supone casi un 12% de su territorio, una cifra que se encuentra en línea con la superficie europea que bajo algún tipo de protección, que asciende al 12,7%.

A nivel estatal, Andalucía es la Comunidad Autónoma que más superficie aporta, seguida de Cataluña y, a mayor distancia, de Castilla y León. Las islas Canarias poseen casi la mitad de su territorio bajo alguna figura de protección (42,6%); La Rioja, Cataluña y Cantabria poseen alrededor de un 30% de territorio protegido. Esta superficie protegida se reparte en 1.456 espacios, no teniendo en cuenta las áreas designadas para la Red Natura 2000, ya que en un sentido estricto, no son espacios naturales protegidos. De esos 1.456 espacios, más del 50% son Parques Naturales o similares.

La legislación española define cinco tipos básicos de espacios naturales protegidos: Parques, Reservas Naturales, Áreas Marinas Protegidas, Monumentos Naturales y Paisajes Protegidos. Las CCAA, en el ejercicio de sus competencias de gestión en materia de protección del medio ambiente, pueden delimitar otros tipos de espacios protegidos (Parque Natural, Parque Regional, Corredor Ecológico, etc.); la gestión, será de competencia autonómica, salvo las funciones que la Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales reconoce a la Administración General del Estado.

A nivel local, el Principado de Asturias posee 68 figuras incluidas dentro de la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos.

RED REGIONAL DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS.

Figura	Nº Elementos	Superficie total (Has.)	% superficie regional
Parque Nacional	1	25.072	2%
Parque Natural	5	167.755	16%
Reserva Natural Integral	1	5.488	1%
Reserva Natural Parcial	9	7.214	1%
Paisaje Protegido	11	137.328	13%
Monumento Natural	41	-	-
Total	68	342.857	32%

Fuente: Sistema de Información Ambiental del Principado de Asturias. Datos MAGRAMA.

2.4.2.1. Parques Nacionales

Con la aplicación de la figura de Parque Nacional, España fue uno de los primeros países de Europa en iniciar una política de protección de los espacios naturales. Esta figura fue creada en Estados Unidos en 1978 con la declaración de Yellowstone.

La Red de Parques Nacionales, que trata de representar las mejores muestras del patrimonio natural español, nace en 1918 cuando, a instancia de Pedro Pidal, Marqués de Villaviciosa, se declara el Parque Nacional de la Montaña de Covadonga. Así, el macizo de Peña Santa se convirtió en el primer espacio natural protegido del país. En el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias se proponía que la totalidad de la unidad territorial de los Picos de Europa se integrase bajo esta figura de protección. A tal fin, el 30 de mayo de 1995, las Cortes Generales aprueban, por Ley 16/1995, la declaración del Parque Nacional de los Picos de Europa.

El Parque Nacional de los Picos de Europa está integrado por terrenos pertenecientes a las provincias de Asturias, León y Cantabria, ocupando una extensión total de 64.660 ha, de las que casi el 40 % pertenecen al Principado, siendo el único Parque Nacional de la región.

La vegetación más interesante que se puede encontrar en su ámbito se distribuye en función de factores como su altura y orientación, presentando en las zonas de menor altura bosques de robles, avellanos, fresnos y alisos. Hasta los 1.800 metros predomina el hayedo, sustituido en algunas zonas por matorral de brezo, brecina, piorno y arándano, entre otras. Por encima de estas altitudes, únicamente se puede encontrar el matorral de enebro y algunos pastos de especies endémicas como es la *Festuca burnati*.

En lo referente a la fauna, las especies más representativas las conforman rebecos, corzos, jabalíes, aves rapaces y destaca, por su cómo especie en peligro de extinción, el urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus*).

2.4.2.2. Parques Naturales

Los Parques Naturales son espacios definidos como áreas naturales poco transformadas por la explotación u ocupación humana que, en razón a la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación ha merecido por criterio de la Administración Regional una atención preferente.

Se trata de espacios que cuentan con órganos específicos de gestión, en los que figuran un Conservador, una Comisión Rectora y una Junta del Parque. Los Conservadores ejercen funciones de dirección y supervisión de las actuaciones que se desarrollen en los Parques, formando a su vez parte en la Comisión Rectora correspondiente. Dicha Comisión cuenta además con la participación de representantes del Principado y de los ayuntamientos afectados, mientras que en la Junta forman parte representantes de la administración del Principado, de las administraciones locales, de los titulares de los derechos afectados y de las entidades, asociaciones y grupos que realicen actividades en favor de los valores que a los Parques corresponde proteger. Igualmente, pueden formar parte de las Juntas representantes de la administración del Estado y de la Universidad de Oviedo.

La gestión de los Parques Naturales se realiza a través de Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) de vigencia cuatrienal. En ellos se especifican las distintas zonas de gestión diferencial con sus normas correspondientes, así como las normas que regulan actividades sectoriales tales como son las agropecuarias, forestales, cinegéticas, piscícolas y turísticas. Además dichos planes incluyen las bases para el cumplimiento de las funciones de conservación, protección y mejora de los valores naturales y el mantenimiento de los equilibrios ecológicos, así como para garantizar el cumplimiento de las finalidades de investigación, interpretación de la naturaleza, educación ambiental y de uso y disfrute de los visitantes.

PARQUES NATURALES PRINCIPADO DE ASTURIAS

Denominación	Superficie (km ²)	Concejos	Otra figuras protección presentes en el espacio
Fuentes del Narcea	475	C. Narcea Ibias Degaña	LIC ZEPA Reserva Biosfera Reserva Integral Reserva Natural Parcial
Somiedo	292	Somiedo	LIC ZEPA Reserva Biosfera
Las Ubiñas - La Mesa	326	Teverga Quirós Lena	LIC ZEPA Monumentos Natur.
Redes	378	Caso, Sobrescobio	LIC ZEPA Reserva Biosfera Monumentos Natur.
Ponga	205	Ponga	LIC ZEPA

Fuente: Asturias.es

En Asturias, en lo referente a los Parques Naturales se encuentran declarados el Parque Natural de Somiedo (afectando dicha protección únicamente al concejo de Somiedo), el Parque Natural de Redes (que incluye a los concejos de Caso y Sobrescobio), el Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias y el Parque Natural de Ponga (propuesto en el PORNA como parte integrante del Parque Natural de Redes). Además en el año 2006 se ha hecho efectiva la declaración del Parque Natural de Las Ubiñas-La Mesa (que incluye los territorios propuestos en el PORNA como Paisaje Protegido de Peña Ubiña y parte de los propuestos como Parque Natural de Somiedo).

Parque Natural de las Fuentes del Narcea

Este parque se localiza sobre la Sierra de Rañadoiro, en el occidente de la región, presenta una superficie total de 475 km², lo cual equivale al 4,5 % de la superficie regional, al 13,9 % de la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos y al 28,4 % de la superficie total de los Parques Naturales de la región.

La vegetación predominante en este espacio es la que conforman las grandes manchas boscosas de *Quercus petrae*, *Quercus robur* y *Quercus rosácea*, sin dejar a un lado a las hayas, presentes en las laderas más húmedas de las vertientes de umbría. Por su parte, en las zonas de fondo de valle aparecen los castaños y los fresnos, dejando para los espacios de ribera fluvial otras especies como, arces, avellanos, alisos o sauces. El estrato arbustivo de la zona se encuentra representado fundamentalmente por piornales y brezos.

La existencia también de ambientes de turbera y lacustres permiten la presencia dentro del parque de especies vegetales protegidas como el helecho juncal (*Isoetes velatum*), el nenúfar amarillo (*Nuphar luteum subsp. pumilum*) o el junco filiforme.

Desde el punto de vista faunístico, destaca por encima del resto la presencia de las dos especies en peligro de extinción existentes en el Principado, como son el oso pardo (*Ursus arctos*) y el urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus*). Junto a estas especies habitan otras dentro del parque como son los lobos, jabalís, corzos, rebecos, y diversas aves rapaces.

Parque Natural de Somiedo

Ubicado en la vertiente norte de la Cordillera Cantábrica, este parque ocupa una superficie de 292 km², 2,75 % del Principado, el 8,5 de la RREN y el 17,4 % de los Parques Naturales Asturianos.

Si hay una especie que se pueda considerar como dominante en el parque, esta es el haya, aunque también tiene presencia otras especies como los robles, especies propias del bosque de ribera o los abedules, encinas carrascas (*Quercus rotundifolia*), quejigos (*Quercus faginea*), tejos (*Taxus baccata*) o el acebo (*Ilex aquifolium*), estas cuatro últimas incluidas dentro del Catálogo Regional de Especies Amenazadas del Principado de Asturias.

La amplia variedad de especies presentes en el parque se debe a su emplazamiento, el cual litológicamente se sitúa a caballo entre la Asturias silíceo y la calcárea, lo que propicia una importante diversidad de suelos, que unida a su variada topografía hacen que se den las condiciones favorables para la existencia de prácticamente toda la vegetación que se pueda dar en la región.

Otras especies vegetales no asociadas a manchas boscosas sino a las praderías son los narcisos trompeta (*Narcissus pseudonarcissus*) y los asturianos (*Narcissus asturiensis*), ambos protegidos. La Centeurea de Somiedo (*Centaurea somedanum*), una planta acuática asociada a las aguas superficiales de Somiedo

En cuanto a los matorrales, pueden distinguirse en Somiedo en función del sustrato en el que se encuentren, por un lado especies asociadas al calizo, como son la aulaga y otras asociadas al silíceo como son el brezo rojo, el brezo blanco o el arándano.

En las cotas más elevadas del parque pueden encontrarse ejemplares de vegetación subalpina como son el enebro rastrero, brechina e incluso una especie protegido como es la genciana (*Gentiana lutea*).

Dentro de las especies faunísticas de la zona destaca la presencia de nuevo de las dos especies en peligro de extinción: el oso pardo (*Ursus arctos*) y el urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus*), así como distintas aves rapaces: águila real (*Aquila chrysaetos*), alimoche (*Neophron percnopterus*), azor (*Accipiter gentilis*) o, halcón peregrino (*Falco peregrinus*).

Existen también otras especies vinculadas a los cursos fluviales que sirven además como bioindicadores del estado de las aguas del Parque como son las nutrias y los desmanes ibéricos. Como especies cinegéticas que se encuentran dentro del ámbito del parque encontramos jabalís, corzos, ciervos o rebecos.

Parque Natural de las Ubiñas – La Mesa

Ubicado prácticamente en el centro geográfico más meridional de la región, el Parque de Las Ubiñas - La Mesa ocupa 326 km², es decir, 3,1 % de la provincia, el 9,5 % de la RREN, y el 19,5 de la superficie declarada como parque natural.

Al Parque Natural de Las Ubiñas-La Mesa le sucede al igual que en al de Somiedo, es decir, que la variedad litológica del terreno en unión con la topografía generan una enorme riqueza vegetal, donde predominan las hayas, teniendo también presencia, aunque en menor medida importantes poblaciones de robles, abedules, tejos, bosques de ribera, y vegetación de alta montaña como la gayuba y la laureola.

La fauna más representativa la componen las especies en peligro de extinción como son los osos pardos (*Ursus arctos*) y los urogallos cantábricos (*Tetrao urogallus*). Otras especies protegidas incluidas dentro del Catálogo Regional y que se pueden encontrar en el parque son la nutria (*Lutra lutra*), el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), aves rapaces, ranas de San Antón (*Hyla arborea*) y ranas verdes.

Entre los mamíferos de la región tienen presencia en el parque ungulados silvestres, como el jabalí, el corzo, el ciervo. Entre los carnívoros se encuentran presentes lobos, zorros, martas, garduñas, ginetas, gato montés, armiño y tejón, y la liebre de pisorral.

Parque Natural de Redes

El parque Natural de Redes se emplaza ocupando por completo los municipios de Caso y Sobrescobio, su superficie es de 378 km², lo cual asciende en cifras porcentuales al 3,5 % de la superficie regional, al 11 % de la RREN y al 22,5% de los parques naturales regionales.

La vegetación más abundante del parque son las hayas que llegan a ocupar algo más de la cuarta parte del parque. El resto de vegetación boscosa es la formada por robles albares, abedules y rebollos.

Dentro de las especies incluidas dentro del Catálogo Regional de Especies Protegidas que se pueden encontrar en Redes están los acebos (*Ilex aquifolium*), tejos (*Taxus baccata*), helecho juncal (*Isoetes velatum*), junco lanudo (*Eriophorum vaginatum*), licopodio alpino (*Diphasiastrum alpinum*), narcisos y genciana (*Gentiana lutea*).

Por su parte los pastos y prados vienen a suponer un 15 % de su superficie total del parque.

Como fauna representativa de Redes están los urogallos cantábricos (*Tetrao urogallus*) y osos pardos (*Ursus arctos*), especies ambas en peligro de extinción, además también habitan en la zona aves rapaces como son el águila real (*Aquila chrysaetos*) y, alimoche (*Neophron percnopterus*), azor (*Accipiter gentilis*) o halcón peregrino (*Falco peregrinus*).

Dentro del apartado de las especies cinegéticas existen en la zona jabalís, corzos, venados, rebecos y liebres.

Parque Natural de Ponga

Este parque se trata del parque natural más oriental de la región y ubicado en el sector centro oriental de la Cordillera Cantábrica, y se encuentra delimitado por los límites administrativos del concejo homónimo.

Sus dimensiones le hacen ser el más pequeño de los cinco parques naturales del Principado de Asturias, con tan solo 205 km², el 1,9 % del territorio provincial, el 6 % de la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos y el 12,2 % de los parques naturales.

Puede que su principal rasgo desde el punto de vista vegetal sea la importancia que los bosques maduros que comprenden el 37 % de su superficie, estando compuesto por robles, abedules, fresnedas con arce y alisedas, intercalando entre estas masas otro tipo de formas vegetales como son los pastos, los brezos o los piornos. Pero sobre todos ellos, de nuevo se impone el haya, especie que ocupa un 28 % de la superficie total del parque.

Dentro de las especies incluidas en el Catálogo de Flora Amenazada del Principado de Asturias se pueden encontrar en el ámbito de Parque Natural de Ponga especies como el tejo (*Taxus baccata*) y el acebo (*Ilex aquifolium*).

En cuanto a las especies faunísticas de la zona destacan las distintas aves rapaces, y otra especie protegida como lo es el urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus*).

Con menos presencia, pero también con representación se pueden encontrar en la zona osos pardos (*Ursus arctos*), así como otros mamíferos que sirven como bioindicadores del estado de los cursos fluviales del Parque como son las nutrias (*Lutra lutra*) y los desmanes ibéricos (*Galemys pyrenaicus*).

Dentro del apartado de las especies cinegéticas encontramos jabalís, corzos, ciervos o rebecos.

2.4.2.3. Reservas Naturales

Esta categoría tiene como finalidad la protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos que, por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad merecen una valoración especial.

La Ley 5/1991, clasifica las Reservas Naturales en Integrales, en las que queda prohibida la explotación de los recursos, y Parciales, en las que se permite la explotación de los mismos siempre que sea compatible con la conservación de los valores que se pretende proteger.

La declaración de las Reservas Naturales Integrales se efectúa por Ley, mientras que la de las Reservas Naturales Parciales se hace por Decreto.

Se trata de áreas naturales cuya gestión se encomienda a un Director Conservador . Además, cuando circunstancias de eficacia en la gestión, así lo justifique, podrá nombrarse un mismo Conservador para varias reservas. En el caso de la Reserva Natural Integral de Muniellos, la Ley 9/2002, de 22 de octubre de declaración de dicho espacio protegido especifica que para asistir a la Consejería competente en materia de gestión de espacios naturales protegidos, existirá un patronato, cuya composición predetermina, señalando que estará formado por representantes de la Administración del Principado de Asturias, los Ayuntamientos, la Universidad de Oviedo, asociaciones ecologistas domiciliadas en el Principado , así como personas de reconocida relevancia en el campo de los valores que la Reserva protege y fomenta.

La gestión de las Reservas Naturales se realiza a través de Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) de vigencia cuatrienal. En ellos se especifican las distintas zonas de gestión diferencial con sus normas correspondientes, así como las normas que regulan actividades sectoriales.

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias (PORN) establece la creación de una Red Regional de Espacios Naturales Protegidos, estructurada en distintos tipos y niveles de protección, que responda a las necesidades de conservación de los recursos naturales del Principado.

Entre estas categorías se encuentran las Reservas Naturales, áreas destinadas a proteger zonas de alto interés de forma estricta y que, por tanto, dadas las características del poblamiento y naturalidad del territorio asturiano, este tipo de catalogación solo puede aplicarse a zonas relativamente pequeñas. Atendiendo a estos criterios el PORN propone la declaración de una Reserva Natural Integral y nueve Reservas Naturales Parciales.

La posibilidad de declaración de Reservas Naturales Integrales resulta complicada, dado que en dichos espacios deben concurrir una serie de factores difíciles de reunir, tales como poseer unos valores naturales de alto interés, ausencia de población y de afecciones significativas.

La Reserva Biológica de Muniellos (Real Decreto 3128/82, de 15 de octubre, por el que se establecen medidas de protección especiales y Decreto 21/88, de 4 de febrero, por el que se amplía el ámbito espacial de la Reserva Biológica Nacional del Bosque de Muniellos) se adaptaba plenamente a estas condiciones, por lo que ya en el PORN se proponía su declaración como Reserva Natural Integral.

Dicha catalogación se hizo efectiva por Ley del Principado de Asturias 9/2002, de 22 de octubre, de la Reserva Natural Integral de Muniellos (BOPA nº 255 de 4 de noviembre de 2002).

RESERVAS NATURALES DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Denominación	Superficie	Concejos	Otra figuras protección presentes en el espacio
R.N.I de Muniellos	5488	C. Narcea Ibias	LIC ZEPA Reserva Biosfera
R.N.P de Peloño	1574	Ponga	LIC ZEPA
R.N.P. Cueto de Arbás	2593	C. Narcea	LIC ZEPA Reserva Biosfera
R.N.P Ría Eo	1248	Castropol Vegadeo	LIC ZEPA Humedal Importancia Internacional
R.N.P Ría Villaviciosa	1085	Villaviciosa	LIC ZEPA
R.N.P Barayo	342	Navia Valdés	LIC ZEPA
R.N.P. Cueva de las Caldas	45	Oviedo	-
R.N.P de la Cueva del Sidrón	135	Piloña	-
R.N.P de Cueva Rosa	124	Ribadesella	LIC
R.N.P de la Cueva del Lloviu	68	Villaviciosa	-
Total	12702		

Fuente: asturias.es

Reserva Natural Integral de Muniellos

La Reserva Natural Integral de Muniellos es la única incluida dentro de esta categoría en todo el Principado de Asturias, se trata de un enclave dentro del Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias, ubicado a caballo entre Cangas del Narcea e Ibias, sobre los cordales que separan ambos concejos.

La extensión de la RNI de Muniellos ocupa una superficie de 5.488 hectáreas, lo que equivale al 1,6 % de la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos y al 43,2% de la superficie de las Reservas Naturales Regionales (Integrales y Parciales).

En cuanto a vegetación son los robles la especie dominante de la reserva, pudiendo aparecer también manchas de hayas o abedules en las zonas más elevadas, así como los bosques de ribera en las zonas de valle.

Dentro del ámbito de la reserva existen una serie de lagos de origen glaciar, ubicados en los valles de Saliencia y del Pigüña, a los que se vinculan diversas comunidades vegetales acuáticas o anfibias, y también turberas de esfagnos o turberas planas. Pueden encontrarse otras especies vegetales recogidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias como el Narciso de Asturias (*Narcissus asturiensis*), la genciana (*Gentiana lutea*), el acebo (*Ilex aquifolium*) o el tejo (*Taxus baccata*).

Al encontrarse incluido en su totalidad dentro del Parque Natural del Narcea, Degaña e Ibias la fauna animal es la misma, con ejemplares de oso pardo (*Ursus arctos*) y urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus*) y otras de menor relevancia como el águila real (*Aquila chrysaetos*), alimoche (*Neophron percnopterus*), azor (*Accipiter gentilis*) o halcón peregrino (*Falco peregrinus*), lobos, jabalís, corzos, rebecos.

Reserva Natural Parcial de Peloño

El ámbito de esta reserva natural se encuentra incluido dentro del Parque Natural de Ponga. En cuanto a la superficie ocupada por este enclave, esta es de 1.547 hectáreas, lo cual supondría un 7,5 % del territorio

municipal de Ponga, tan solo el 0,45 % de la RREN, el 12,2 % de todas las Reservas Naturales (Integrales y Parciales) asturianas y el 21,4 % sobre las parciales.

En lo referente a la vegetación, existen en menor medida que las hayas otras especies vegetales significativas, como los robles albares, que se encuentran a cotas más bajas. En cuanto a fauna, el hecho de encontrarse incluido dentro del Parque Natural de Ponga hace que las especies presentes sean las mismas.

Reserva Natural Parcial del Cueto de Arbás

Reserva incluida dentro del ámbito del Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias, administrativamente perteneciente al concejo de Cangas del Narcea. La superficie ocupada por esta reserva es de 2.593 has., lo cual equivale al 20,4 % de las Reservas Naturales del Principado y al 35,9 % de las Parciales, siendo el porcentaje respecto a la RREN de tan solo el 0,7 %.

Dentro de la vegetación más representativa de la zona se encuentran las turberas, ubicadas en las zonas más elevadas topográficamente y que ocupan las cubetas producto de la acción glaciar. Descendiendo topográficamente podemos encontrar bosques de abedules, y a menor cota, y siempre orientados a umbría las hayas.

La fauna de esta reserva se compone de especies como lobos, nutrias o corzos, destaca la presencia de dos especies en peligro de extinción: el oso pardo (*Ursus arctos*) y el urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus*).

Reserva Natural Parcial de la Ría del Eo

Esta reserva se trata del mayor estuario de valle inundado de la región, y se encuentra en el límite del Principado de Asturias con la vecina provincia de Lugo, siendo el puente de los Santos la infraestructura que une ambas regiones.

La superficie ocupada por este espacio protegido es de 1.248 Has., lo cual representa el 9,82 % del total las Reservas Naturales, y el 17,3 % de las parciales. Su reducida superficie hace que la Reserva Natural de la Ría del Eo tan solo equivalga al 0,36 % de la superficie regional incluida en alguna de las figuras de la RREN del Principado de Asturias.

Las comunidades vegetales predominantes en esta ría son las subhalófilas, con variedad de especies juncáceas, ciperáceas y gramíneas, siendo el junco (*Juncus maritimus*) la más abundante. Como estuario que es la Ría del Eo también presenta, aunque en menor medida poblaciones de especies halófilas propias de aguas con una mayor salinidad, entre estas especies se pueden encontrar praderas de hierba de las marismas, acelga salada (*Limonium humile*), malvisco común (*Althaea officinalis*) y broza fina (*Ruppia maritima*), estas tres últimas incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias.

Las principales especies faunísticas vinculadas a este espacio son las aves acuáticas migradoras: nadadoras, con especies como ánade rabudo, ánade silbón, cerceta común, y en menor medida otras anátidas como pato cuchara o ánade friso; y vadeadoras con especies como el correlimos común, el zarapito real (*Numenius arguata*), chorlitejo grande, chorlito gris, andarríos chico (*Actitis hypoleucos*), archibebe común, el ostrero euroasiático (*Haematopus ostralegus*), garza real, la garceta común, muchas de ellas protegidas.

Reserva Natural Parcial de la Ría de Villaviciosa

La superficie de la Reserva Natural Parcial de Villaviciosa es de 1.085 hectáreas, así que teniendo en cuenta que el concejo de Villaviciosa ocupa una superficie de 276 km², este espacio ocuparía el 3,9 % del territorio

municipal. Si se pone en relación la superficie de la reserva con la superficie total de la RREN, este supondría un 0,32 % de ella y el 15,04 % sobre la extensión total de las Reservas Naturales Parciales regionales, reduciéndose este porcentaje al 8,5 % si se compara con el total de las Reservas Naturales del Principado.

Al igual que sucede en la Ría del Eo, pueden diferenciarse dos grandes contextos: el de la marisma halófila, de influencia marina, y la marisma subhalófila, donde la influencia marina se ve contrarrestada por el agua dulce aportada por los cauces fluviales. El escaso aporte de agua dulce a la ría, supone que en la mezcla producida sea mayor la riqueza de agua salada, y por lo tanto estén mejor representadas las comunidades de la marisma halófila, existiendo en la zona también vegetación de playas y sistemas dunares.

La Ría de Villaviciosa constituye uno de los espacios más importantes en cuanto a riqueza faunística no solo del concejo, sino también del oriente regional, destacando las aves, y en especial las limícolas. Destacan las siguientes: zarapito real (*Numenius arguata*), agachadiza, correlimos, chorlito dorado y avefría. También es posible observar en esta ría, aunque en un número menor que las anteriores, garzas, anátidas, cormoranes y gaviotas.

Reserva Natural Parcial de Barayo

Reserva natural ubicada a caballo entre los concejos de Navia y Valdés, ocupa una extensión de tan solo 342 has., lo cual supone el 2,7 % del conjunto de las Reservas Naturales y el 4,74 % de las declaradas como parciales, el porcentaje que supone respecto a la superficie total de la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos es muy reducido y para nada representativo.

Las especies vegetales de la zona se componen principalmente de comunidades subhalófilas como los juncales o las presentes en el sistema dunar también presente dentro del espacio de la reserva, en el que existen una considerable cantidad de especies protegidas. Otras especies vegetales, ya de tipo arbóreo, son por ejemplo los alisos vinculados al cauce fluvial, los pinos marítimos utilizados como elemento estabilizador del cordón dunar, o también las plantaciones de eucalipto realizadas en la zona del valle fluvial.

La fauna de la zona tiene en la nutria quizás a su elemento más representativo, otras especies relevantes dentro de Barayo son el cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*), catalogado como de interés especial, y el ostrero euroasiático (*Haematopus ostralegus*), catalogado este como sensible a la alteración de su hábitat. Existen también otras especies dentro del ámbito de la reserva como corzos, jabalís, diversos reptiles, y dentro de las aves las gaviotas, distintas anátidas, el martín pescador, etc.

Reserva Natural Parcial de la Cueva de las Caldas

Esta reserva natural se encuentra incluida dentro de los límites administrativos del municipio de Oviedo. Se trata de una cavidad con una superficie de tan solo 45 hectáreas, lo cual la hace ser la Reserva Natural Parcial de menor extensión de todo el Principado. Con respecto a las superficies protegidas regionales, supone el 0,35% de las Reservas Naturales asturianas y el 0,62 % de las RNP.

En cuanto al aspecto biológico, la cueva acoge poblaciones de murciélago ratonero mediano (*Myotis blythii*) y murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), ambas especies incluidas dentro del Catálogo de Especies Protegidas del Principado de Asturias, catalogadas como Especie Sensible a la Alteración de su Hábitat y de Interés Especial respectivamente, además estas especies de Quirópteros también se encuentran incluidos dentro de los Anexos II y IV de la Directiva Hábitats. Otras especies de murciélago presentes en el lugar son el grande de herradura, el pequeño de herradura o el de Netterer.

Un importante aspecto a considerar en esta reserva lo representa su interés no biológico, sino arqueológico, debido a que desde la década de los 70 se han realizado prospecciones, y se ha podido catalogar la cueva como uno de los más importantes yacimientos del Paleolítico Superior de la región, destacando el hallazgo de la Venus de las Caldas, la cual se trata de una estatuilla tallada en hueso que presenta rasgos animales y humanos, junto a esta estatuilla, también en la cueva, se han encontrado herramientas del periodo Magdaleniense como agujas, arpones, punzones, etc.

Reserva Natural Parcial de la Cueva del Lloviu

Se ubica en el concejo de Villaviciosa de Asturias, y se trata de una cavidad con una superficie de 68 ha, siendo el porcentaje que representa dentro de las Reservas Naturales de la región prácticamente insignificante con tan solo un 0,5 %, ascendiendo este al 0,9 % de las Reservas Naturales Parciales, no siendo para nada representativa la comparación con otras superficies regionales.

La Cueva del Lloviu se trata de una cavidad abierta en un roquedo calizo-dolomítico de época jurásica, en su interior cuenta como especies animales destacables con el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) y el murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*).

Reserva Natural Parcial de la Cueva del Sidrón

Se ubica en el municipio de Piloña, siendo su extensión de 135 ha, lo cual equivale al 1,9 % del total de superficies declaradas como Reserva Natural Parcial, el porcentaje que representa dentro de las Reservas Naturales (Integrales y Parciales) de la región es del 1 %.

Se trata de una cavidad kárstica sobre calizas carboníferas, y al igual que en la del Lloviu la fauna representativa de esta reserva son el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) y el murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), además de diversos coleópteros.

Esta reserva posee, al igual que sucede en la de Las Caldas, un especial interés arqueológico, al encontrarse en ella restos humanos del paleolítico, posiblemente de *Homo Neanderthalensis*, así como vestigios de arte rupestre paleolítico.

Reserva Natural Parcial de la Cueva Rosa

Se ubica en el municipio de Ribadesella, siendo su superficie de 124 ha, el porcentaje que representa dentro de las Reservas Naturales de la región es del 0,98 %, porcentaje que se eleva al 1,7 % del total ocupado por las RNP.

Se trata de una cavidad sobre calizas carboníferas siendo al igual que en las anteriores la fauna más representativa el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) y el murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), así como Insectos Troglóbios, protegidos por la Directiva Hábitats.

2.4.2.4. Paisajes Protegidos

Esta categoría se ha venido aplicando a aquellos lugares del medio natural que, por sus valores estéticos y culturales, se consideran merecedores de una protección especial. La declaración de estos espacios se efectúa por decreto y las directrices de actuación para asegurar que las actividades a realizar en la zona no alteren los valores a proteger se recogen en un Plan Protector.

Estos elementos de la RREN no cuentan con un órgano de gestión específico, salvo en aquellos casos en los que se haga cargo de la gestión la Administración Local u otras entidades.

En el PORNA, para la elección de los Paisajes Protegidos, se consideró que las áreas de montaña se encontraban suficientemente representadas en la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos, a través de figuras de mayor rango, por lo que se seleccionaron fundamentalmente zonas pertenecientes a las otras Unidades Ambientales.

La zona litoral aporta tres Paisajes Protegidos a la Red; el Paisaje Protegido de la Costa Oriental, Paisaje protegido de la Costa Occidental y Paisaje Protegido del Cabo Peñas, este último declarado como tal por Decreto 80/1995, de 12 de mayo (BOPA núm.135, del 13 de junio de 1995). Los Paisajes Protegidos de la Cuenca del Esva y de la Sierra de Carondio y Valledor pertenecen a la Unidad Ambiental de los Valles y Sierras Prelitorales del Occidente, mientras que las Sierras del Cuera, Suevo y Aramo, y el Pico Caldoveiro se integran en la unidad ambiental denominada Valles y Sierras Prelitorales del Centro y Oriente. Aún cuando la zona de montaña de la región se encontraba bien representada, el sector central de la Cordillera carecía de espacios protegidos, por lo que se consideró que el macizo de Ubiña debía contar con tal catalogación. Actualmente, dado el grado de naturalidad de esta área y su elevada diversidad, se ha declarado como parte integrante del Parque Natural de Ubiñas-La Mesa.

Finalmente, como complemento a los Paisajes propuestos en el PORNA, se declaró, por Decreto 36/2002, de 14 de marzo (BOPA núm. 74, de 1 de abril de 2002), el Paisaje Protegido de las Cuencas Mineras. Dado que este espacio, perteneciente a los concejos de Mieres, San Martín del Rey Aurelio, Langreo y Laviana, es una de las áreas más representativas de la zona central de Asturias y más concretamente de las cuencas mineras.

De este modo la RRENPN queda constituida por 11 Paisajes Protegidos que suponen algo más de 1.370 km², es decir, aproximadamente el 13% de la superficie de la región.

RESERVAS NATURALES DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Denominación	Superficie	Concejos	Otra figuras protección presentes en el espacio
P.P. Costa Oriental	4666	Llanes Ribadedeva	LIC ZEPA
P.P. Cuenca del Esva	46026	Salas Tineo Valdés	LIC
P.P. Cabo Peñas	1926	Gozón	LIC ZEPA
P.P. Costa Occidental	6204	Cudillero Valdés	LIC ZEPA
P.P. Sierras de Carondio y Valledor	25417	Allande G. Salime Villayón	LIC
P.P. Sierra del Aramo	5399	Morcín Quirós Riosa	-
P.P. Sierra del Suevo	8112	Caravia Colunga Parres Piloña Ribadesella	LIC
P.P. Sierra del Cuera	14994	Cabrales Llanes P. Alta P. Baja Ribadedeva	LIC
P.P. Peña Ubiña	-	-	-
P.P. Pico Caldoveiro	11359	Grado Proaza Teverga Yernes y Tameza	LIC ZEPA
P.P. Cuencas Mineras	13225	Langreo Laviana Mieres	LIC

		S.M.R.A	
Total	137328		

Fuente: asturias.es

Paisaje Protegido de la Costa Oriental

Este paisaje ocupa una estrecha banda costera que se extiende unos 30 kilómetros de largo y que se desarrolla sobre los municipios de Llanes y Ribadedeva, presentando una anchura variable de entre uno y cuatro kilómetros.

La superficie ocupada por este Paisaje Protegido es de unas 4.666 ha, lo que traducido de cifras absolutas a porcentuales significa el 3,4% de los Paisajes Protegidos en Asturias y el 1,4% de la RRNEP, y tan solo el 0,44 % de la Comunidad Autónoma.

La vegetación característica de la zona la componen las encinas (*Quercus ilex*), las comunidades de acantilados y los acebuches (*Olea europaea*).

En cuanto a la fauna de la zona, son las aves acuáticas las que predominan en este paisaje, destacando el cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) por ser una Especie Amenazada, el paiño europeo (*Hydrobates pelagicus*) catalogado como Especie de Interés Especial, y otras sin ningún tipo de catalogación como son la gallineta, garceta común, gaviota patiamarilla o el ánade real entre otras.

Paisaje Protegido de la Cuenca del Esva

Este Paisaje Protegido es el de mayor superficie de toda la región, ocupando una superficie de 46.026 ha, es decir, el 33,51 % de los Paisajes Protegidos en Asturias y el 13,42 % de la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos.

En cuanto a la vegetación predominante de la zona destacan las alisedas ribereñas, otras especies arbóreas que se pueden encontrar en las zonas de valle son las carbayeras, pudiendo estar acompañadas de hayas en las zonas de umbría. En cuanto a vegetación arbustiva es abundante la presencia de brezo rojo, propio de la zona occidental asturiana debido a los suelos silíceos.

La fauna más de la zona representativa es la vinculada a curso fluvial, destacando la presencia de nutrias (*Lutra lutra*) y lampreas (*Petromyzon marinus*), ambas especies bioindicadores de la calidad de las aguas, también tienen presencia la trucha y el salmón. Como especies no acuáticas habitan la zona lobos, jabalís o corzos.

Paisaje Protegido del Cabo Peñas

Este paisaje es dentro de la categoría de los Paisajes Protegidos el que una menor extensión ocupa, desarrollándose a lo largo de una estrecha banda costera incluida por completo dentro del municipio de Gozón, dicha banda se extiende en torno a unos 19 kilómetros de largo, no excediendo de los 3 en su punto más ancho. La superficie ocupada por este Paisaje Protegido es de unas 1.926 ha, lo cual supone el 1,4% de los Paisajes Protegidos de Asturias y el 0,6% de la RRNEP.

La vegetación presente en este Paisaje Protegido la componen por un lado las comunidades de acantilados como la berza marítima (*Brassica oleracea subsp. oleracea*) o el acebuche (*Olea europaea*), y por otro las comunidades dunares, con especies como la espigadilla de mar (*Crucianella maritima*) o la mielga marítima (*Medicago marina*), la adormidera marítima (*Glaucium flavum*) entre otras, todas ellas incluidas en el Catálogo regional de especies Protegidas

En cuanto a la fauna de la zona, son las aves acuáticas las que predominan en este paisaje, destacando el cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) por ser una Especie Amenazada, y el paíño europeo (*Hydrobates pelagicus*), catalogado como Especie de Interés Especial.

Paisaje Protegido de la Costa Occidental

Se trata de una estrecha banda de unos 35 kilómetros de longitud y un fondo comprendido entre 1 y 3 kilómetros, este espacio recorre la fachada marítima de los municipios de Cudillero y Valdés. La superficie ocupada por este Paisaje Protegido es de 6.204 ha, lo que traducido a cifras porcentuales, supone que este paisaje represente el 4,5% de los Paisajes Protegidos de toda la región y el 1,8 % de la RREN.

La vegetación predominante de la zona es la propia de los espacios acantilados, siendo especialmente relevante en los cabos Busto y Vidio. Otros espacios como los estuarios o playas son mucho menores dentro de este paisaje, reduciéndose en el primer caso a la desembocadura del Esva, o en el segundo a las playas de Otur en Valdés y de San Pedro de Bocamar en Cudillero, en esta última con presencia de nardo marítimo (*Pancreatium maritimum*).

La especie faunística representativa de la zona es el cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*), otras especies presentes en la zona son aves acuáticas como el rascón europeo, la gallineta, ánade azulón, garza real o cerceta común.

Paisaje Protegido de las Sierras de Carondio y Valledor

Esta figura de ámbito supramunicipal se encuentra compartida entre los municipios de Allande, Grandas de Salime y Villayón. La superficie ocupada por este Paisaje Protegido es de 25.417 ha, el 18,5% de los Paisajes Protegidos en Asturias y el 7,4% de la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos.

La vegetación arbórea más característica de la zona está compuesta por alcornoques, rebollos, y bosques de ribera compuestos principalmente de alisos. En cuanto a vegetación de matorral destacar la presencia de brezo rojo sobre los suelos silíceos degradados, y en las laderas más pronunciadas la carcasa o carquexa (*Pterospartum tridentatum subsp. cantabricum*).

En cuanto a la fauna de la zona, esta se encuentra compuesta por una gran diversidad especies, entre las que destaca el lobo (*Canis lupus*), especie incluida como singular dentro del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias (PORN), otras especies fácilmente localizables dentro del ámbito de este Paisaje Protegido son los zorros, jabalís, corzos, y vinculadas al medio fluvial las nutrias (*Lutra lutra*), catalogada como de interés especial.

Dentro del ámbito de este paisaje también hay que reseñar la presencia de vestigios arqueológicos de culturas de distintas épocas de la humanidad como pueden ser el domo de A Llastra d' Afiladoira, así como múltiples túmulos funerarios, también se han contabilizado dentro del ámbito de este Paisaje Protegido la presencia de once castros romanos.

Paisaje Protegido de la Sierra del Sueve

Se extiende sobre los concejos de Colunga, Caravia, Ribadesella, Parres y Piloña, ocupando una superficie de 8.112 Ha, y extendiéndose unos 12 kilómetros de longitud con orientación sur-suroeste/norte-nordeste. La superficie de este Paisaje Protegido equivale al 5,9 % del total de los Paisajes Protegidos Regionales y al 2,36 de la RREN.

El importante aprovechamiento agroganadero sufrido por la zona ha contribuido en gran parte a la supresión de las importantes masas forestales que tiempo atrás poblaban la zona, actualmente destaca el hayedo de la Biescona y en sus cercanías una de las mayores masas de tejo regionales, pudiendo aparecer también ejemplares de tejo, y pequeños bosquetes de acebo y espinera sobre suelos calizos.

En las áreas donde predominan los suelos silíceos, es más habitual la presencia de brezos, espineras y peral silvestre, llegando a citarse en las áreas más húmedas el helecho macho asturiano (*Dryopteris corleyi*), especie endémica del litoral oriental de Asturias y occidental de Cantabria y catalogada como de interés especial.

La ribera del río Espasa aparece poblada con una aliseda ribereña, en cuyo sotobosque surgen dos especies recogidas en el Catálogo Regional de Flora Amenazada como son el helecho de los colchoneros (*Culcita macrocarpa*) o la helechilla (*Trichomanes speciosum*)

En cuanto a fauna abundan especies cinegéticas como jabalís, zorros o gamos, el otro animal característico de la zona, y que además es un icono del Principado de Asturias es el Asturcón.

Paisaje Protegido de la Sierra del Cuera

Paisaje que ocupa una superficie de 14.994 ha, es decir, el 10,91 % de los Paisajes Protegidos en Asturias y el 4,37 % de la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos. Se extiende longitudinalmente este cordal calizo del carbonífero de oeste a este sobre los municipios de Cabrales, Llanes, Peñamellera Alta, Peñamellera Baja y Ribadedeva, a lo largo de unos 30 kilómetros en disposición paralela a la costa y a unos 6 Km de distancia de ella.

Como especie arbóreas más comunes citar la presencia en la zona de carvayos, rebollos y encinas, encontrándose por encima de ellos las hayas. Como especies protegidas vegetales destacar además de la encina (*Quercus ilex*), el helecho macho asturiano (*Dryopteris corleyi*) y el helecho de los colchoneros (*Culcita macrocarpa*).

La fauna que mayor interés despierta en este paisaje protegido son sin duda rapaces como el azor (*Accipiter gentilis*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), buitre leonado, alimoche o águila real (*Aquila chrysaetos*). Otras especies reseñables de la zona son las cinegéticas como los jabalís, zorros o corzos.

Paisaje Protegido de la Sierra del Aramo

Paisaje que presenta un área de 5.399 ha, es decir, el 3,93 % de los Paisajes Protegidos en Asturias y el 1,57 % de la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos. Este cordal calizo se extiende de norte a sur sobre los municipios de Morcín, Riosa y Quirós, a lo largo de unos 20 kilómetros.

En cuanto a la vegetación predominante de la zona son las praderas y los pastos, pero encontrando en su vertiente este alguna macha forestal de hayas.

En cuanto a la fauna propia de la zona destaca la presencia del lobo, jabalí y liebre de piornal, así como de aves rapaces, principalmente cernícalos y buitres.

Paisaje Protegido del Pico Caldoveiro

Paisaje que se extiende sobre los municipios de Proaza, Yernes y Tameza, Grado y Teverga ocupando una superficie total de 11.359 has., es decir el 8,3 % de los Paisaje Protegidos del Principado de Asturias, des-

cendiendo al 3,3 % de la superficie regional incluida dentro de la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos.

Este paisaje presenta como elemento más significativo que en su zona central se encuentra uno de los sistemas kársticos más importantes de la región, catalogado en la RRENPN como Monumento Natural, se trata de los Puertos de Maravio. El resto del territorio la red hídrica es la que genera una serie de valles de mayor entidad como el del río Trubia y su afluente el Teverga o de menor relevancia como los que se dan al oeste al paso del río Xordón.

La mayor parte de la superficie de este Paisaje la ocupan los prados y pastizales, seguidos de brezos y tojos. Aunque también se pueden encontrar carrascales y en las vertientes de umbría hayedos.

En cuanto a la fauna destaca por su condición de especie en peligro de extinción el oso, así también es común la presencia de lobos y distintas aves rapaces como el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), el busardo o ratonero común (*Buteo buteo*) o el cernícalo (*Falco tinnunculus*).

Dentro de la fauna considerada cinegética destaca la presencia por encima del resto de especies del jabalí (*Sus scrofa*), existiendo y también colonias de corzos (*Capreolus capreolus*) y venados (*Cervus elaphus*).

Paisaje Protegido de las Cuencas Mineras.

El Paisaje Protegido de las Cuencas Mineras fue declarado por Decreto 36/2002. Este paisaje ocupa parte de los municipios de Langreo, Laviana, Mieres y San Martín del Rey Aurelio.

La superficie de este Paisaje Protegido es de 13.225 ha, lo que porcentualmente equivaldría al 9,6% de los Paisajes Protegidos en Asturias y el 3,86% de la RRNEP.

La vegetación arborea más representativa de la zona la componen las carbayeras oligótrofas, y en menor medida hayas, abedules, rebollos, y bosque de ribera principalmente compuesto por alisedas. En cuanto a la vegetación arbustiva, destaca la presencia de brezo (*Erica vagans* y *E. cinerea*), brezo vizcaíno (*Daboecia cantabrica*) y brecina (*Calluna vulgaris*) y los tojos o árgomas (*Ulex gallii*).

En lo referente a la flora protegida, destacar la presencia en la zona de abundantes acebos (*Ilex aquifolium*), así como la presencia de ejemplares de tejo (*Taxus baccata*) aislados, ambas incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias como especies de interés especial.

En cuanto a la fauna de la zona, destaca la presencia de una especie en peligro de extinción como el urogallo (*Tetrao urogallus subsp. cantabricus*), así como algunas aves rapaces como el alimoche (*Neophron percnopterus*) o el azor (*Accipiter gentilis*). Dentro de las especies vinculadas al medio fluvial se pueden encontrar nutrias (*Lutra lutra*) y desmanes ibéricos (*Galemys pyrenaicus*) como bioindicadores. Todas ellas incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias.

2.4.2.5. Monumentos Naturales

La categoría de Monumento Natural es una de las cuatro figuras de protección que establece la Ley 5/1991, de 5 de abril, sobre protección de espacios naturales (BOPA nº 87 de 17 de abril de 1991), para los espacios naturales del Principado de Asturias. Dicha categoría se aplica a aquellos espacios o elementos de la naturaleza constituidos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que merecen ser objeto de una protección especial. Se consideran también Monumentos Naturales las formaciones geológicas, los yacimientos paleontológicos y demás elementos de la gea que reúnan un interés especial por la singularidad o importancia de sus valores científicos, culturales o paisajísticos.

La declaración de estos espacios se efectúa por decreto y las directrices de actuación para asegurar que las actividades a realizar en la zona no alteren los valores a proteger se recogen en el propio decreto de declaración. En dicho documento se especifican cuáles son las actividades compatibles, autorizables y no autorizables.

Se trata de una figura muy versátil cuya definición ha de adaptarse a cada caso particular, encajando en cualquiera de la Unidades Ambientales del Principado de Asturias. Prueba de tal diversidad la constituye la variada tipología de los Monumentos Naturales seleccionados, que incluyen entre otros: playas, cavidades y árboles notables. La RREN incluye 41 Monumentos Naturales.

MONUMENTOS NATURALES DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Denominación	Superficie	Concejo	Veget/Fauna Representativa	Otra figuras protección presentes en el espacio
Alcornocal de Boxo	12,19	Allande	- Alcornoques	LIC
Playa de Gulpiyuri	3,8	Llanes	- Veg. halófito	LIC
			- Matorral	ZEPA
			- Prado	
Bufón de Santiuste	3,32	Llanes	- Cormorán	LIC
			- Gaviota	ZEPA
			- Paiño	
			- Garceta	
Playa de Penarronda	34	Castropol	- Comunidades de duna	LIC
		Tapia	- Aves Marinas	ZEPA
				Playa Natural
Bufones de Arenillas	16,55	Llanes	- Veg. Acantilado	LIC
			- Encinas	ZEPA
			- Olivos	
			- Cormorán	
			- Gaviota	
Playa de El Espartal	5,6	Castrillón	- Dunas blancas	LIC
			- Dunas grises	ZEPA
				Playa Natural
Carbayera de El Tragamón	4	Gijón	- Quercus robur	LIC
Puertos de Marabio	1225	Yernes y Tameza	- Aulagares	LIC
		Proaza	- Robledales	ZEPA
		Teverga	- Acebedas	
			- Centaura de Somiedo	
			- Narciso de Asturias	
			- Aves Rapaces	
Carbayón de Lavandera	-	Gijón	- Quercus robur	-
Red de Toneyu	19 km	Amieva	-	LIC
				ZEPA
				Reserva Biosfera
Carbayón de Valentín	-	Tineo	- Quercus robur	-
Roble de Bermiego	-	Quirós	- Quercus robur	-
Cascadas de Oneta	12,51	Villayón	- Briofitos	-
			- Helechos	
			- Carbayeras	
			- Nutria	
Ruta del Alba	7 km	Sobrescobio	- Hayas	LIC
			- Tejos	ZEPA
			- Veg. Riparia	Reserva Biosfera
			- Musgos	
			- Líquenes	
			- Nutria	
			- Águila real	
			- Mirlo Acuático	
Charca de Zeluán y Enseñada de Llodero	23,41	Avilés	- Comunidades marisma halófila	LIC
		Gozón	- Comunidades dunares	ZEPA
			Aves migratorias	
Saucedas de Buelles	52,29	P. Baja	- Saucedas	LIC
			- Aliseda ribereña	
			- Avión zapador	
			- Nutria	
Cueva Huerta	134,76	Teverga	- Quirópteros protegidos	LIC

MONUMENTOS NATURALES DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Denominación	Superficie	Concejo	Veget/Fauna Representativa	Otra figuras protección presentes en el espacio
Sistema del Jitu	> 8 km	Onís		ZEPa LIC
				ZEPa
Cuevas de Andina	11,9	El Franco	- Laurel - Madroño - Acebo - Tejo	Reserva Biosfera -
Sistema del Trave	9 km	Cabrales		LIC ZEPa
				Reserva Biosfera
Desfiladero de las Xanas	200	Sto. Adriano Quirós Proaza	- Robledares - Encinares - Veg. Rupícola - Nutria	-
Tejo de Bermiego	-	Quirós	- Taxus baccata	-
Entrepeños y Playa de Vega	37 ha	Ribadesella	- Comunidades de duna - Alisedas pantanosas - Gaviotas - Cormoranes - Halcón peregrino - Rana verde	LIC Playa Natural
Tejo de Lago	-	Allande	- Taxus baccata	-
Fayona de Eiros	-	Tineo	- Fagus sylvatica	-
Tejo de Salas	-	Salas	- Taxus baccata	-
Foces de El Pino	76	Aller	- Prados - Pastizal - Brezo - Genista - Hayedo - Acebo - Tejo - Castaño - Nutria - Lobo - Rebeco - Corzo, - Jabalí - Ciervo	LIC
Tejo de Santa Coloma	-	Allande	- Taxus baccata	-
Hoces del Esva	760	Valdés	- Carvayo - Aliseda - Ribereña - Helechos protegidos - Nutria - Trucha - Salmón	LIC
Tejo de Santibáñez de la Fuente	-	Aller	- Taxus baccata	-
Isla La Deva y el Playón de Bayas	109,57	Soto Barco	- Comunidades dunares	LIC
		Castrillón	- Comunidades de acantilados - Aves marinas - Podarcis muralis rasquinetti	ZEPa Reserva Biosfera
Torca Urriellu	-	Cabrales	-	LIC ZEPa
				Reserva Biosfera
Playa de Cobijeru	8,73	Llanes	- Comunidad de marisma halófila y subhalófila - Invertebrados intermareales - Cormorán - Gaviota - Paseriformes	LIC ZEPa

MONUMENTOS NATURALES DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Denominación	Superficie	Concejo	Veget/Fauna Representativa	Otra figuras protección presentes en el espacio
Turbera Las Dueñas	26	Cudillero	- Comunidades de turbera de esfagnos - Anfibios	LIC
Playa de Frexulfe	15	Navia	- Comunidades de marisma subhalófila - Dunas Blancas - Anátidas - Ostrero, Cormorón	LIC ZEPA Playa Natural
Yacimientos de Icnitas	44,2	Gijón Villaviciosa		LIC
		Colunga Ribadesella		
Tejo de Pastur		Illano	- Taxus baccata	LIC
Meandros del Nora	72,55	Entre Oviedo y Las Regueras	- Sauce blanco - Cañaverales - Anfibios - Bosques jóvenes con arce y fresno - Encinas - Aves invernantes - Rana verde	-
Conjunto Lacustre de Somiedo	12,7	Somiedo	- Vegetación acuática - Enebrales - aulagares - Oso - Nutria - Anfibios	LIC ZEPA Reserva Biosfera
Tabayón de Mongayo	10	Caso	- Hayas - Abedul rodales de acebo con abedul y brezales - Urogallo - Ungulados - Lobo - Alimoche - Águila Real	LIC ZEPA Reserva Biosfera
Cueva Deboyo	2,6	Caso	- Alisedas ribereñas - Aulagares - Vegetación calcícola - Quirópteros - Nutria - Desmán Ibérico - Lavandera - Mirlo	LIC ZEPA Reserva Biosfera

Fuente: asturias.es

2.4.3. Reservas de la Biosfera

En cuanto a este tipo de espacios, la Ley Orgánica 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, entiende por reservas de la biosfera aquellos territorios (zonas de ecosistemas terrestres o costeros/marinos) declarados como tales en el seno del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MaB) de la UNESCO, al que está adherido el Reino de España, y que representan una relación innovadora y equilibrada entre la conservación y el desarrollo sostenible.

Las Reservas de la Biosfera deben combinar tres funciones: conservación de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variación genética; fomento de un desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista sociocultural y ecológico; y, apoyo logístico a proyectos de formación y capacitación sobre el medio ambiente y de investigación y observación permanente en relación con cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de conservación y desarrollo sostenible.

Desde que en 1977 se declarara la primera Reserva de la Biosfera en España, el número de territorios bajo esta denominación ha aumentado considerablemente, llegando a engrosar la lista de Reservas de la Biosfera, según datos del MARM de diciembre de 2013, un total de 45 territorios. En su conjunto, la totalidad de territorios españoles declarados Reserva de la Biosfera ocupan más de 3,5 millones de hectáreas.

En Asturias hay declaradas seis Reservas de la Biosfera. De éstas, la Reserva de la biosfera del Río Eo, Oscos y Terras de Burón está compartida la Comunidad Autónoma de Galicia y la Reserva de la Biosfera de Picos de Europa se encuentra compartida con las Comunidades Autónomas de Cantabria y Castilla-León.

RESERVAS BIOSFERA ASTURIAS

Reserva	Fecha declaración	Superficie	Municipio	Otras figuras de protección
Picos de Europa	37812	64.660 ha total: 24.560 Asturias; 15.381 Cantabria; 24.719 León	Cabrales C. Onís Amieva Onís P. Baja	LIC ZEPA Parque Nacional
Redes	37154	37803	Caso Sobrescobio	Parque Natural M.N Ruta del Alba
Muniellos	10/11/2000 (reserva inicial) y 10/07/2003 (ampliación)	55657	C. Narcea Degaña Ibias	Parque Natural Reserva Natural ZEPA
Somiedo	10 /11// 2000	29121	Somiedo	LIC ZEPA Parque Natural
Río Eo, Oscos e Terras de Burón	39252	159949,6	Castropol, Vegadeo, Taramundi, S. Tirso Abres, Sa. Eulalia, S. Martín y Villanueva de Oscos	LIC ZEPA Zona Humedal
Las Ubiñas La Mesa	41101	45163	Lena, Quirós, Teverga	LIC ZEPA Monumento Natural Parque Natural

Fuente: Sistema de Información Ambiental del Principado de Asturias. Datos MAGRAMA.

2.4.4. Humedales Ramsar

De forma paralela a la política de creación y gestión de espacios protegidos, se encuentra la conservación de especies silvestres, cuyo objetivo es garantizar la existencia de las especies que se enfrentan a algún tipo de amenaza, independientemente de que sus poblaciones se encuentren o no en un espacio protegido.

En 1962 una reunión científica organizada en Francia bajo los auspicios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Buró Internacional para el Estudio de los Humedales y de las Aves Acuáticas (IWRB) y el Consejo Internacional para la Preservación de las Aves (CIPA) sentó las bases para el desarrollo del denominado proyecto MAR, que culminaría en 1965 con la elaboración por parte de la UICN de la primera Lista de Humedales Europeos de Importancia Internacional.

Sin embargo, la filosofía del proyecto MAR no se consolidó legalmente hasta el año 1971, en la Convención Internacional celebrada en Ramsar (Irán).

Originalmente la convención se dirigía a la protección de las aves acuáticas, sin embargo su contenido acabó derivando hacia la protección de las zonas húmedas, convirtiéndose en el primer convenio internacional que plantea la protección de espacios por razones naturales.

Los países firmantes del Convenio se comprometen a designar al menos un humedal para su inclusión en la Lista de Humedales de Importancia Internacional en España y establecer reservas naturales de humedales, cooperando en el intercambio de información y formación de personal para su gestión.

Para la selección de los humedales se propusieron criterios ecológicos, botánicos, zoológicos, limnológicos e hidrológicos, señalándose como prioritaria la inscripción de los humedales de importancia internacional para las aves acuáticas migradoras.

El Convenio de Ramsar entró en vigor en diciembre de 1975, pero no fue suscrito por España hasta 1982, cuando se procedió a la inclusión en la Lista de las Marismas de Doñana. Desde entonces se han incluido setenta y cuatro humedales en el territorio español, incluyendo las islas Canarias y las islas Baleares. Asturias cuenta con dos espacios incluidos en esa red: la Ría del Eo, incorporada en 1988 e incluida por el PORN en la propuesta de Red de Espacios Protegidos como Reserva Natural Parcial y la Ría de Villaviciosa, por Resolución de 25 de enero de 2011.

HUMEDALES RAMSAR EN ASTURIAS

Reserva	Fecha declaración
Ría de Villaviciosa	25/01/2011
Ría del Eo	01/01/1988

Fuente: Sistema de Información Ambiental del Principado de Asturias

2.4.5. Áreas Marinas Protegidas

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad del Estado, introduce como espacio natural protegido la figura de Área Marina Protegida (AMP en adelante), si bien no excluye la posibilidad de adoptar esta categoría específica a través de cualquier otra figura de protección de espacios prevista en su marco normativo, y siempre que se establezcan las medidas necesarias para garantizar la conservación de los recursos naturales en su ámbito.

En este contexto, la protección del medio marino que incluye formaciones o ecosistemas litorales de elevado valor ambiental (islotas marinos, ecosistemas del intermareal y submareal, etc.), y cuya competencia corresponde a la Administración Regional, se arbitra actualmente en el marco de los instrumentos de gestión previstos para los espacios Natura 2000 o los paisajes protegidos de ámbito marítimo-costero.

En el marco de las competencias atribuidas a cada una de las administraciones públicas en materia de declaración y gestión de áreas marinas protegidas, la Administración del Principado apoya en todo caso la coordinación interadministrativa en el desarrollo de las actuaciones para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica del medio marino, comenzando por El Cachucho, espacio para el que ya se han adoptado medidas de protección.

Un AMP es “cualquier área intermareal o submareal, junto con las aguas que la bañan y la flora y fauna asociadas, y sus rasgos históricos y culturales, que han sido designados por la legislación u otros mecanismos efectivos para proteger total o parcialmente el medio que alberga” (Unión Mundial para la Naturaleza, UICN, 17ª Asamblea General, 1988).

En ellas las especies que han sufrido la sobreexplotación pueden crecer hasta la edad adecuada, restablecer su población y volver a llenar las zonas circundantes. Los fondos marinos también se recuperan, volviendo a establecer los ciclos de vida interrumpidos por el impacto de la pesca industrial.

Con las AMP se pretende proteger, conservar y restaurar especies, hábitats y procesos ecológicos que como resultado de diversas actividades humanas se han visto afectados. Del mismo modo, y actuando con cautela, pretenden prevenir la degradación futura y el daño a especies, hábitats y procesos ecológicos aún no estudiados o desconocidos.

Las AMP son muy recientes si se comparan con las existentes en el medio terrestre, y especialmente tardía es la conciencia sobre la necesidad de establecer figuras de protección en nuestros océanos. Algunos países establecieron sus primeras AMP hace ya varias décadas y en 1997 existían cerca de 4.000 AMP en más de 80 países, siendo la más extensa de todas ellas la Gran Barrera de Coral australiana.

ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS

Reserva	Fecha declaración
El Cachucho	14/11/2011

Fuente: Sistema de Información Ambiental del Principado de Asturias

El Cachucho, también conocido como el Banco Le Danois, es el primer área marina protegida del territorio español (Real Decreto 1629/2011, de 14 de noviembre, por el que se declara como Área Marina Protegida y como Zona Especial de Conservación el entorno marino de El Cachucho y se aprueban las correspondientes medidas de conservación (BOE 8-12-2011), que deroga la Orden ARM 3840/2008 y aprueba un Plan de Gestión del Área así como un área de aplicación de dicho Plan, entre otras materias). Se trata de una montaña submarina a 65 km de la costa de Ribadesella, incluida en las aguas de la Zona Económica Exclusiva de España. Según la clasificación del Convenio OSPAR, se localiza dentro de la Región IV (bahía de Vizcaya, Golfo de Gascuña y costa ibérica).

Su origen está relacionado con procesos compresivos que dieron lugar a cabalgamientos imbricados que produjeron el levantamiento del Banco Le Danois, que actuaron durante el Paleógeno (Terciario Inferior). Se encuentra en el Mar Cantábrico (norte de España), en la longitud 5º W y tiene una disposición alargada E-O, con profundidades en su meseta que oscilan entre los 450 los 600 m. El Cachucho presenta un alto interés desde el punto de vista geológico, ya que es el único exponente de su tipo en la larga historia geológica del Cantábrico y está relacionado con la apertura del Golfo de Vizcaya y la generación de la Cordillera Cantábrica.

Su posición morfológica, fuera de la plataforma continental, produce su interacción con las corrientes generadas de la zona, habiéndose identificado cuerpos sedimentarios adosados al mismo (contouritas) cuyo estudio podría dar luz a las condiciones oceanográficas pasadas y presentes.

El complejo origen geomorfológico, la configuración de sus fondos y los amplios rangos batimétricos que caracterizan al Banco añaden una alta producción biológica y generan una gran variedad de biotopos y tipos de hábitats. En consecuencia, este espacio presenta unos elevados índices de diversidad. Al mismo tiempo, la menor presión pesquera, con respecto a la Plataforma del mar Cantábrico, influye positivamente sobre los niveles de biomasa y riqueza de especies existente. En este sentido, cabe mencionar la presencia de adultos de cabra de altura (*Helicolenus dactylopterus*) y brotola de fango (*Phycis blennoides*) prácticamente inexistentes en la plataforma del Mar Cantábrico. A su vez, se puede considerar esta zona como un área de puesta y reclutamiento de algunas especies de interés comercial cuya presencia se ha constatado.

Además la zona contiene hábitats de estructura biogénica extremadamente vulnerables a las actividades pesqueras, como arrecifes de *Lophelia pertusa* y agregaciones de esponjas (*Geodia sp*, *Pheronema carpenteri*, etc.) y gorgonias (*Callogorgia verticillata*) de profundidad. Por otro lado, las comunidades de peces que caracterizan al Banco presentan bajas tasas de natalidad y crecimiento lento, y son así mismo muy vulnerables a la explotación pesquera.

En consonancia con lo anterior, El Cachucho presenta una gran biodiversidad de invertebrados filtradores epibentónicos y sobre todo de suprabentos. De las especies clasificadas ya se han descrito varias nuevas

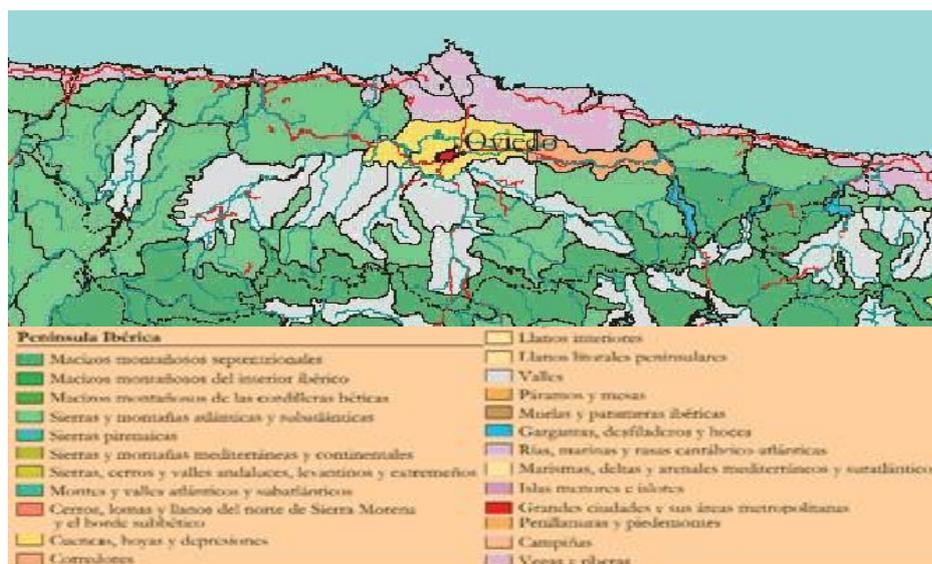
para la Ciencia, entre ellas *Liropus cachuchoensis* y el molusco *Laevipilina cachuchensis*, cuyo número se incrementará previsiblemente con el avance de los estudios.

La existencia de estas especies vulnerables asociadas a su especial hábitat unido al elevado potencial de la zona para recuperar su estado natural después de sufrir alteraciones, bajo una gestión adecuada, hacen del Cachucho un espacio a proteger, y a estudiar con mayor detalle.

En definitiva, teniendo en cuenta las singularidades geológicas, los especiales mecanismos de producción, la influencia de la plataforma continental, sus elevados valores de riqueza específica y biodiversidad, etc., es probable que El Cachucho sea un ecosistema único en el entorno de la amplia zona IV de OSPAR.

2.5. PAISAJE

Ciñéndonos al concepto precisado por el Atlas de los Paisajes de España, el paisaje se define como las configuraciones concretas que adquieren los espacios y los elementos geográficos, es decir, como la manifestación morfológica y fisonómica de una especialidad concreta, producida por la suma de una evolución natural y un suceder histórico. Se trata de un conjunto de ecosistemas naturales y artificiales, con características fisiográficas y funcionales que se diferencian de las de otros paisajes limítrofes (Candela y Dranch, 1985).



Fuente: Atlas de los Paisajes de España.

Atendiendo pues a dicha esta definición de paisaje, se puede comprender, casi de manera implícita, la enorme variedad de paisajes existentes en España, y donde su identificación y clasificación se ha llevado a cabo mediante la creación de una jerarquía de niveles, la cual, en primer lugar determina el paisaje como unidad básica, para posteriormente ir descendiendo a un segundo nivel, donde los diferentes tipos de paisaje constituirían una unidad intermedia (conjuntos de paisajes de parecida configuración natural e historia territorial) y por último, se encontrarían las asociaciones de tipos de paisajes como unidad mayor, que reproducen la imagen física de los grandes ámbitos paisajísticos, con sus formas más evidentes y los rasgos climáticos y e hidrológicos fundamentales. En total en España se han contabilizado 30 de estas asociaciones de tipos de paisaje, de las cuales tan solo 8 se encuentran dentro del Principado de Asturias.

2.5.1. Macizos montañosos septentrionales

Dentro de esta asociación, se incluyen los paisajes montañosos de relieve masivo y complejo y de elevada altitud y que en dirección oeste-este se emplazan en el sector más meridional del Principado conformando el límite con la vecina provincia de León. El exponente de esta asociación dentro del territorio asturiano lo constituirían las zonas denominadas como las altas cumbres

Las principales características de esta asociación son las fuertes pendientes de sus vertientes, lo encajado de sus valles, o la presencia de huellas glaciares en forma de circos y valles entre otras.

En cuanto a la vegetación presente en este tipo de paisaje, destaca la presencia del hayedo, especie que aparece entre los 900 y los 1.700 m. de altitud ocupando las zonas de sombra orográfica, donde además se produce una elevada humedad atmosférica, pudiéndose distinguir diferentes tipos según la naturaleza, eútrofa u oligótrofa, calcárea o silíceo en definitiva, del sustrato. Por encima de estas formaciones aparece ya la vegetación alpina y subalpina, compuesta por pastos y matorrales.

Así mismo, este paisaje presenta un creciente grado de naturalidad debido al paulatino abandono que en los últimos años han ido sufriendo las actividades tradicionales, en detrimento aquellas otras actividades vinculadas al turismo, como los deportes de invierno, el turismo rural, activo, o la caza y la pesca. Del mismo modo, es necesario destacar la relevancia que en esta asociación representan el uso forestal y pecuario (paisajes ganaderos de alta montaña y construcciones adaptadas al aprovechamiento de los pastaderos en verano), unido todo ello a un poblamiento escaso, disperso que se concentra principalmente en las zonas más bajas y llanas de los valles.

2.5.2. Sierras y montañas atlánticas y subatlánticas

Se trata de un conjunto de alineaciones montañosas de moderadas alturas, presentando una serie de condiciones bioclimáticas atlánticas, lo cual favorece la proliferación de especies vegetales como las hayas (*Fagus sylvatica*), los carvayos (*Quercus robur*) o los robles albares (*Quercus petraea*) en las vertientes de umbría, y los rebollos (*Quercus pyrenaica*) en las de solana.

Los valles surgidos entre estas alturas, son ocupados por asentamientos poblacionales, los cuales encuentran en estas áreas unas condiciones climáticas benignas, así como un territorio ocupado por praderas y matorrales, siendo los espacios más llanos los destinados por la población para ser cultivados.

Este paisaje presenta dos tendencias o dinámicas claramente diferenciadas. Por un lado, las áreas que presentan una orografía menos favorable están siendo paulatinamente abandonadas en cuantos a las actividades tradicionales se refiere, hecho este que favorece el tanto el avance de la vegetación natural como la repoblación con especies arbóreas, mientras que por otro lado, en las zonas más llanas están siendo aprovechadas para la expansión del suelo urbanizado o de otros usos no tradicionales como pueden ser los industriales.

Asociaciones de este tipo de paisaje en el Principado de Asturias aparecen representadas por sierras como las de Rañadoiro y La Bobia en el occidente o las del Suevo o el Cuera en el oriente.

2.5.3. Montes y valles atlánticos y subatlánticos

Este tipo de paisaje se compone de diferentes tipos de paisaje, pero todos ellos con unas características similares como puede ser una climatología húmeda y un relieve montañoso poco masivo y con unas modestas altitudes.

La vegetación predominante se compone de reducidas extensiones boscosas, matorrales, prados y pastos situados en torno a pequeños asentamientos rurales o a explotaciones diseminadas y formando un característico mosaico de aprovechamientos.

2.5.4. Cuencas, hoyas y depresiones

Etimológicamente, el término cuenca se refiere a un territorio hundido, de topografía plana y que se encuentra rodeado por alturas, bien pudiendo tratarse de montañas, sierras o montes.

El espacio dentro del Principado de Asturias que según el Atlas de los Paisajes de Asturias pertenecería a este tipo de asociación, se encuentra territorialmente situado en el centro geográfico de la región, más concretamente sobre la Cuenca de Oviedo, sobre la denominada área central asturiana (incluyendo los municipios de Oviedo, Llanera, Siero y Noreña), tratándose de un espacio en el cual se concentra una muy importante cantidad de la población asturiana así como la mayor parte de las actividades económicas regionales.

2.5.5. Corredores

Según se recoge en el mismo Atlas, estos corredores se diferencian de las cuencas principalmente en su alargada morfología, enmarcada también entre bordes montañosos, adquiriendo una función de enlace entre distintos paisajes.

Esta unidad del paisaje, en Asturias, se correspondería con el denominado surco prelitoral, el cual se trata de una estrecha zona deprimida que se extiende desde la capital de la región hasta el valle medio de Cares-Deva, y constituye un espacio de entre 100 y 400 metros de altitud comprendido entre las sierras litorales del oriente de la región y las del interior (extendiéndose por concejos como Sariego, Nava, Cabranes, Piloña o Parres). En esta categoría de paisaje ubicada en el oriente de la región, el predominio en cuanto a especies más abundantes lo ostentan los robles, castaños, encinas (solo en los valles más abrigados), y la desarrollada en los bosques de ribera, formados por alisos (*Alnus glutinosa*), fresnos (*Fraxinus excelsior*), chopos (*Populus nigra*), sauces (*Salix sp.*) y arces forman densas manchas a lo largo de los ríos.

2.5.6. Rías, marinas y rasas cantábrico-atlánticas.

La costa litoral asturiana presenta una longitud de en torno a los 350 kilómetros, y se encuentra acotada al este por Rías de Tinamayor, límite con Cantabria, y al oeste por la Ría del Eo, que hace de límite con Galicia.

Las características de las costas asturianas, altas y acantiladas, es un hecho que dificulta de forma sensible la mezcolanza entre el medio marino y el terrestre, produciéndose esta únicamente en las áreas de estuario, donde desembocan algunos de los cauces regionales, cauces en los que el avance de la marea hace que sean inundados periódicamente por esas aguas marinas. Estos espacios de mezcla se caracterizan por encontrarse generalmente aislados del mar por una barrera arenosa, o en ocasiones por un estrechamiento rocoso, produciéndose en estos espacios la mezcla de las aguas marinas con las fluviales y los materiales erosionados de la cuenca hidrográfica.

Si en Asturias se habla de estuarios más que de rías, es debido, en parte, a una componente geomorfológica, siendo la ría un valle costero sumergido y anegado de forma permanente por agua procedente del mar

Otra de las unidades incluidas dentro de esta categoría de paisajes la compone aquella parte del litoral regional conocido como La Marina, el cual se trata de una franja de territorio comprendida entre los seis kilómetros y en ocasiones algunas centenas de metros. Las sierras litorales, dispuestas de forma paralelas al mar en el oriente regional, como por ejemplo la del Cuera, y perpendiculares en el occidental, como sucede con las de Rañadoiro o la de La Bobia delimitan claramente dicha franja. Sólo en el área central de Asturias,

el litoral se prolonga hacia el continente en amplias planicies que desdibujan sus límites. Por su parte, la rasa costera es una franja estrecha (de unos 3 o 4 km de anchura media) que alcanza hasta los relieves prelitorales, con variaciones puesto que en determinadas zonas puede aparecer estrangulada y, por ejemplo en el Cabo Peñas, la amplitud es mayor (15 km). Es un pasillo muy continuo por todo el Cantábrico (incluidas las CC.AA de Galicia y Cantabria) con una topografía muy llana. Esa superficie, que en algunos casos alcanza la planitud perfecta, corta a materiales tan resistentes como las cuarcitas ordovícicas y por supuesto a otros más deleznable como las pizarras, tratándose, por tanto, de una superficie de abrasión marina.

La rasa se caracteriza por estar escalonada y formada por distintas superficies (normalmente tres), pudiendo distinguirse en el Principado de Asturias los siguientes sectores de rasa:

La parte central, entre los municipios de Gijón y Avilés, que presenta tres escalones diferenciados, a cotas de unos 250 m., 175 metros y la más baja a 100 metros sobre el nivel del mar. En cuanto al sector occidental, que sería el resto del espacio costero, esta sería más uniforme y de unos 100 metros sobre el nivel del mar, encontrándose en buen estado de conservación.

El sector oriental una la denominada rasa, presenta también tres niveles, distribuidos del siguiente modo: por un lado se presenta un escalón a unos 225 m., destacando la ausencia de pendiente alguna en ella. El siguiente escalón se produce en dirección hacia el mar y con un desnivel de unos 100 metros, este escalón pese a ser llano no lo es tanto como el anterior y se eleva sobre el nivel del mar a unos 150 m., sobre él se distribuyen un conjunto de cursos de aguas de entidad menor denominadas riegas, que no llegan a desembocar, sino que desaparecen, siendo en este punto, a unos 80 m. sobre el nivel del mar cuando las cuarcitas pasan a ser sustituidas por materiales calcáreos del carbonífero, con disposición en crestones también arrasados por la erosión marina, y cuyas altitudes más significativas están en torno a los 50 m.

La vegetación más representativa en estos espacios son las comunidades de acantilado halófilas, la vegetación de marismas halófilas y subhalófilas y la vegetación de playas y sistemas dunares. Desde mediados de los años cincuenta, el paisaje del área litoral del Principado de Asturias ha sufrido un cambio importante, generado por la repoblación forestal privada para uso industrial que de modo masivo se ha venido dando con el eucalipto en los último cincuenta años, y donde la acción antrópica ha modificado totalmente un paisaje en el que predominaban las especies autóctonas, tierras de labor o praderas.

En cuanto al poblamiento en la región, es en el área metropolitana donde actualmente se concentran en torno a las 800.000 personas, y donde en antaño la presencia de una muy productiva cuenca carbonífera contribuyó de forma decisiva al establecimiento en la zona de una importante actividad industrial, que posteriormente y debido a una potente actividad siderúrgica se extendió hacia Gijón y Avilés debido a su condición de ciudades portuarias. De ahí que estas dos ciudades costeras sean las que asumieron la mayor carga tanto industrial como poblacional dentro del espacio costero regional, liberando de presiones al resto del litoral. A este factor estratégico se le une lo adverso de un abrupto relieve, donde la presencia de las sierras litorales no favorece los grandes asentamientos poblacionales, proliferando en cambio los pequeños asentamientos vinculados a la pesca y las actividades agropecuarias.

Siendo el turismo la actividad que actualmente una mayor presión ejerce en estos espacios, y la razón principal de que muchos de ellos hayan ido sufriendo transformaciones, tanto en la especialización económica de dichos núcleos como el tipo de población que las ocupa, proliferando las segundas residencias solo ocupadas en determinadas épocas o momentos del año, hecho este que en los últimos años se ha visto acentuado, traduciéndose en una frecuente modificación de las tramas rurales y la aparición de nuevos espacios urbanizados.

2.5.7. Valles

Según aparece reflejado en el Atlas de los Paisajes de España, este tipo de paisaje se corresponde con los cursos altos y medios de los principales ríos regionales (Navia, Narcea, Pigüeña, Cubia, Trubia y Nalón).

En esta zona más occidental, la red fluvial se adapta a la forma del arco del Macizo Asturiano, siendo sus principales colectores los ríos Navia y Narcea. Estas corrientes estructuran el conjunto del macizo en esa zona, disponiéndose en torno a ellas los relieves más destacados, con coinciden con el afloramiento de las cuarcitas armoricanas. En esta parte, una vez que el macizo se eleva por el efecto indirecto de la Orogenia Alpina se establece una red fluvial que busca la desembocadura en función de la pendiente; aquí las pendientes van disminuyendo de norte a sur y los materiales también se disponen en ese sentido, no encontrando por lo tanto dificultades para la profundización en materiales blandos, produciendo o reposando sus valles inferiores a menos distancia de la cabecera de dichos ríos.

En un ámbito intermedio se encuentran los valles cuyas culminaciones pueden encontrarse a 1.000 m. sobre el fondo del valle, encontrándose las pendientes marcadas por unos altos rellanos a ambos lados del valle, apareciendo por debajo de ellos el valle más estrecho y con forma de V, abriéndose más y con una pendiente más suave hacia arriba. En ocasiones esas hombreras apenas si existen o se han difuminado, y en el caso de mantenerse es en ellas donde se producen los asentamientos poblacionales.

2.5.8. Gargantas, desfiladeros y hoces

En la parte oriental, el relieve de bloques de estructura paralela a la costa, presenta una red fluvial distinta a la de la zona occidental, en el sector oriental la red aparece dispuesta con poca corriente y escasamente jerarquizada, formando una trama más o menos reticular en la que los contactos entre ríos se producen casi siempre en ángulo recto, lo cual es producido debido a la presencia de obstáculos que obligan a bordearlos a través de los estrechos canales o depresiones que se intercalan entre esos bloques.

Los ríos en algunos casos se encuentran con esos bloques de materiales duros, con lo cual comienza un proceso para atravesarlos, produciéndose entonces las gargantas y hoces (como las del Cares, en Cabrales) elementos muy característicos de los valles orientales regionales, lo cual de forma simultanea produce un retraso temporal en cuanto a la salvación del obstáculo en cuestión.

Esas gargantas empiezan a tomar cierta relevancia también en la zona de pliegues y mantos, donde los ríos tienden a circular adaptándose a materiales los materiales blando, pero con intercalaciones de materiales más resistentes que se interponen en dichos cursos se trata de una situación intermedia entre el oriente y el occidente). Un ejemplo de este paisaje en el ámbito central de la región lo representa el Desfiladero de las Xanas, en los concejos de Santo Adriano, Quirós o Proaza.

2.5.1. Ecosistemas rurales

Existen diversos paisajes o ecosistemas agro-silvo-pastorales de marcado carácter rural que poseen un excepcional valor ambiental. La conservación y uso sostenible de estos paisajes y ecosistemas rurales han sido tenidos en cuenta en el diseño de los Planes de Zona de las áreas que los incluyan. A continuación, se incluye una breve descripción de los más representativos dentro del Principado de Asturias:

Ríos y riberas.

Los ríos y sus riberas asociadas, como ecosistemas dependientes del agua, son de gran importancia en el medio natural asturiano. Los márgenes fluviales albergan una importante biodiversidad, sobre todo si se encuentran en un estado óptimo de conservación; su vegetación evita la acción corrosiva del agua, permite

mantener la temperatura, sirve de cobijo a numerosas especies animales, etc. No obstante, la acción del hombre juega un importante papel en la modificación del equilibrio de estos ecosistemas.

Un tipo específico de riberas, muy frecuente en el Principado de Asturias, y que se da a diferentes alturas, ya que depende mucho menos de la altitud que del agua es el bosque galería de vegetación de ribera, destacando alisos, sauces, tilos, olmos, etc.

Muchos tramos de estos cursos fluviales han sido declarados como LIC dentro de la Red Natura 2000 debido a sus importantes valores medioambientales como su buen estado de conservación morfológica, la presencia de un bosque de ribera bien desarrollado y la existencia de especies con un importante valor ecológico, como el salmón atlántico (**Salmo salar**) y la nutria (**Lutra lutra**).

Finalmente, se trata de un ecosistema de reconocida debilidad, por lo que, debido al importante impacto ejercido por la acción del hombre sobre ellos, las Administraciones Públicas se han visto obligadas a la implantación de acciones de restauración de las zonas más devastadas para la devolución de las mismas al estado original; con tal objetivo, surgen en 2010 la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos y el Programa de conservación del dominio público hidráulico.

Ecosistemas de montaña.

Las montañas cantábricas constituyen el rasgo principal del paisaje asturiano y han tenido mucho que ver tanto en el poblamiento como en el desarrollo de la región, limitando las relaciones con el exterior y concentrando la población en las áreas de relieve más llano cercanas a la costa, los fondos de valle, y a la depresión central.

Desde el punto de vista socioeconómico, los ecosistemas de montaña se caracterizan por constituir un medio adverso para la supervivencia de la población, en cuanto a la producción agraria se refiere, no sólo por las características climáticas, sino también por la negativa localización geográfica para el asentamiento de actividades de aprovechamiento agrícola y ganadero.

Por ello, las Administraciones Públicas, tanto a nivel europeo como nacional, tratan de compensar las dificultades aparejadas a la producción agraria en sistemas de montaña. Con este objetivo, se ha diseñado la indemnización compensatoria a zonas desfavorecidas, una ayuda de acompañamiento incluida en el primer pilar de la Política Agrícola Común (PAC), orientada a paliar las dificultades sobrevenidas por la ubicación de estas zonas, donde las características del terreno suponen una enorme desventaja para la producción.

Humedales.

Según la Ley de Aguas y el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, los humedales se definen como las zonas pantanosas o encharcadas, incluso aquéllas creadas de manera artificial; en particular, se incluyen dentro de este concepto las marismas, las turberas, las aguas rasas, así como sus márgenes y tierras limítrofes¹.

El elemento fundamental de estos ecosistemas es el balance hídrico, aunque es especialmente destacable el alto grado de biodiversidad y la riqueza de patrimonio natural y cultural asociada a los mismos (Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de Humedales).

El Convenio de Ramsar entró en vigor en diciembre de 1975, pero no fue suscrito por España hasta 1982, cuando se procedió a la inclusión en la Lista de las Marismas de Doñana, desde entonces se han declarado en todo el territorio nacional sesenta y tres humedales. En la actualidad, el de la Ría del Eo es el único Humedal del Principado de Asturias que forma parte de la Lista Ramsar, el cual fue incorporado en el año

1988 e incluido por el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias (PORN) en la propuesta de Red de Espacios Protegidos como Reserva Natural Parcial

Algunos de los problemas ambientales más generalizados, son los provocados por acciones como la urbanización o las actividades industriales y con repercusiones directas en el estado de salud ambiental de los humedales son: la extracción directa de agua desde el humedal, la alteración de los regímenes hídricos, tanto por exceso con vertidos como por defecto por merma del volumen, eutrofización, contaminación de aguas, falta de coordinación para la gestión, falta de consideración de las necesidades hídricas de los humedales en la planificación hidrológica, etc.

El PDR contempla medidas orientadas a la protección de los humedales: conservación de la naturaleza y gestión de los recursos naturales y, en concreto, conservación y restauración de hábitats y especies amenazadas presentes de forma natural en áreas prioritarias

Bosques atlánticos.

El clima húmedo y lluvioso, junto con unas temperaturas no extremadamente frías en invierno, son factores que han favorecido la aparición y permanencia del bosque atlántico en la región. La importancia del bosque atlántico radica en la gran biodiversidad que alberga. En cuanto a la flora, las principales especies arbóreas son diversas en función del factor altitudinal.

El piso potencial más extenso es el colino, donde el bosque mixto, cuyas especies dominantes serían el castaño y el roble carvayo (*Quercus robur*), pudiendo también aparecer abedules (*Betula pendula*). Este tipo de bosque se desarrolla sobre suelos frescos, y que ocuparían en el pasado las tierras más fértiles, lo cual explica que actualmente se conserven pequeños reductos ya que gran parte del mismo ha sido sustituido en detrimento de las tierras de labor.

El piso montano, por su parte, se sitúa en torno a los 600 y los 1.600 metros de altitud, pudiendo variar estos límites atendiendo a causas locales (orientación de las vertientes, existencia de microclimas, etc.), siendo el límite superior de este piso el límite de desarrollo potencial del bosque.

En este nivel entre 600 – 1.000 m se desarrolla el roble albar (*Quercus petraea*) y el rebollo (*Quercus Pyrenaica*). Siendo el albar más abundante que el carvayo, se parece al anterior al que sustituye en altura debido a que soporta unas condiciones de mejor temperatura y además este roble también requiere de una menor exigencia de calor estival.

Por su parte, el rebollo requiere muchas horas de sol y soporta las heladas durante el invierno, esto hace que se extienda preferentemente por la vertiente de solana, adquiriendo por lo tanto mayor desarrollo en la vertiente leonesa que en la asturiana.

Entre 800 - 1500 m se encuentran los bosques de hayas (*Fagus sylvatica*), pudiendo estas superar los 1.500 metros con porte arbustivo. Es necesario comentar que estos límites son arbitrarios, puesto que las hayas pueden incluso aparecer en el piso basal dependiendo de las condiciones. Encontrándose por encima de los hayedos el bosque de abedul y acebo, constituyendo el límite superior del bosque asturiano.

2.6. BIODIVERSIDAD. FLORA Y FAUNA PROTEGIDA

2.6.1. Diversidad florística y faunística en Asturias

2.6.1.1. Fauna

La Fauna asturiana es rica en especies poco comunes en otras zonas geográficas de España, en respuesta las peculiaridades tanto de clima como de entorno que Asturias presenta dentro del conjunto español. Se trata de una fauna fundamentalmente montañosa -como no podía ser de otro modo- y fluvial, marcada por las características atlánticas que perfilan su superficie montañosa y el clima oceánico.

La enorme diversidad de los invertebrados hace que los conocimientos sobre ellos se limiten a unos pocos grupos y que la taxocenosis mejor estudiada sea la de los vertebrados, cuya composición y distribución se conoce mejor y sobre la que existe una normativa legal más completa.

La gran variedad de ambientes que van desde el mar a las altas cumbres de la cordillera favorece la diversidad faunística, a lo que se une la presencia de algunas especies de carácter mediterráneo.

Así, pese a que Asturias sólo representa el 2 % de España, en este territorio vive el 67% de las especies de vertebrados continentales presentes en todo el estado (incluidas Baleares y Canarias), muchas de ellas de carácter euroasiático, escasas en el resto del territorio español.

Sin embargo hay clases relativamente pobres, como los peces, que en Asturias sólo presentan el 26 % de las especies estatales, lo cual se debe a las pequeñas cuencas de los ríos, que además poseen grandes desniveles. Los anfibios y reptiles que aparecen en Asturias alcanzan el 35 % de las especies del Estado pues tampoco encuentran hábitats adecuados a causa de la poca insolación y la temperatura estival baja del Principado. Por el contrario, las aves y los mamíferos asturianos reúnen a una gran cantidad de las especies, en torno al 75%, de las presentes en toda España.

Mientras que los endemismos existentes a escala peninsular (ibérica) son especies, las formas cantábricas son subespecies (con excepción de un mamífero, la liebre de piornal *Lepus castroviejoi*), y en ocasiones linajes, no expresados formalmente como taxones, pero que constituyen unidades operativas de conservación bien diferenciadas.

También es destacable el grado de naturalidad de la fauna en Asturias, de modo que sólo un 2 % de la fauna vertebrada tiene su origen en introducciones artificiales, lo que para la fauna española asciende hasta un 5 %.

A todo ello hay que añadir la presencia en Asturias de algunos de los últimos enclaves donde sobreviven dos de las especies más amenazadas de la fauna ibérica, el oso pardo (*Ursus arctos*) y el urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus cantabricus*). El oso pardo cantábrico es el único que conserva el patrón genético de una de las grandes líneas evolutivas del oso pardo, especie que presenta una amplia distribución holártica. El urogallo cantábrico es una subespecie seriamente amenazada que se ha visto sumida en un profundo declive. Además de presentar diferencias genéticas y morfológicas con el resto de urogallos, el urogallo cantábrico sobrevive en bosques caducifolios mientras el resto aparecen en bosques de coníferas.

2.6.1.2. Flora

La ubicación geográfica de Asturias da lugar a la mezcla de tres tipos de elementos biogeográficos distintos, el euroasiático, el afro mediterráneo y el lusitano. Ello ha originado una elevada biodiversidad y riqueza de especies, entre las que se dan cita taxones euroasiáticos al borde de su distribución, muchos de ellos subespecies que han evolucionado para responder a características ambientales concretas; especies afro mediterráneas, que se distribuyen por las áreas con características climáticas más mediterráneas; y

especies lusitánicas, entre las que abundan los endemismos. A todas ellas, hay que añadir las especies adaptadas a los ambientes montañosos, que encuentran en la cordillera cantábrica aislados refugios donde sobrevivir y en los que han evolucionado constituyendo en muchos casos nuevos endemismos y distintas subespecies.

La alta diversidad vegetal de Asturias se refleja en todos los grandes grupos vegetales. Están presentes en la región cerca de 200 especies de algas, más de 2.500 taxones de hongos macromicetos, unos 250 de líquenes, algo menos de 600 especies de briófitos y unas 1.700 de plantas vasculares.

La inmensa mayoría de las plantas vasculares existentes en Asturias forman parte de la flora atlántica europea, cuya vegetación potencial corresponde a los bosques planocaducifolios. Carvayos (*Quercus robur*), hayas (*Fagus sylvatica*), abedules (*Betula pubescens* subsp. *celtiberica*), tojos (*Ulex* sp.pl.) o brezos (*Erica* sp.pl.) son algunos de los elementos más significativos de esta flora atlántica y configuran el paisaje vegetal asturiano.

La flora de Asturias, además de variada, posee una gran singularidad al contar con un buen número de subespecies y endemismos; a lo que hay que añadir la presencia de algunas especies seriamente amenazadas, que encuentran en las zonas mejor conservadas del Principado algunos de sus últimos refugios.

2.6.2. Marco normativo de protección

La conservación de la biodiversidad se ha convertido en uno de los principales objetivos de toda política ambiental e incluso se ha trasladado a otro tipo de políticas, como la política de desarrollo rural, al constituirse como un objetivo transversal. La adhesión de la Unión Europea y de España al Convenio sobre Diversidad Biológica supuso la puesta de largo de las políticas de conservación de hábitats y especies, que tienen como objetivo inmediato la reducción de la pérdida de biodiversidad para el año 2010.

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad crea, en su artículo 53, el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, que incluye especies, subespecies y poblaciones merecedoras de una atención y protección particular, en función de su valor científico, ecológico, cultural, por su singularidad, rareza o grado de amenaza, así como aquellas que figuren como protegidas en Directivas y convenios internacionales ratificados por España.

La inclusión de especies en el Listado conlleva prohibiciones específicas suplementarias al régimen de protección general, principalmente dirigidas a su recolección o captura del medio silvestre, así como transporte y comercialización, tanto de los individuos como de sus restos o partes.

En el seno del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, se establece el Catálogo Español de Especies Amenazadas que incluirá, cuando exista información técnica o científica que así lo aconseje, los taxones o poblaciones de la biodiversidad amenazada. El Catálogo integra especies en las categorías:

- En peligro de extinción: taxones o poblaciones cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.
- Vulnerable: taxones o poblaciones que corren el riesgo de pasar a en peligro de extinción en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellos no son corregidos.

El Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, desarrolla del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, especificando las especies, subespecies o poblaciones que los integran, el procedimiento de inclusión cambio de categoría o exclusión de especies, la creación de un comité científico asesor así como la gestión de la información que contiene.

Las comunidades autónomas han de elaborar y aprobar planes de recuperación para las especies consideradas “En peligro de extinción” y planes de conservación para las especies “Vulnerables”. El Listado cuenta con 889 taxones, de los cuáles 120 están incluidos en la categoría “Vulnerable” y 176 en la categoría “En peligro de extinción”.

Para la inclusión, exclusión o cambio de categoría, que será realizado por el MAGRAMA a propuesta de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, existe un procedimiento especificado en el artículo 6 del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero. Para asistir al Comité de Flora y Fauna en las tareas de evaluación de propuestas de inclusión, exclusión o cambio de categoría, un comité científico podrá informar sobre cuestiones técnicas relacionadas, apoyándose en los criterios orientadores para la inclusión de taxones y poblaciones en catálogos de especies amenazadas.

2.6.3. Especies Amenazadas

A fecha de redacción de este trabajo, el Principado de Asturias no ha aprobado los planes de recuperación y conservación. El listado regional de especies amenazadas aún no ha sido adaptado al nuevo listado español incluido en el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, que desarrolla el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Por todo ello, los puntos sucesivos se refieren a los catálogos regionales a disposición en el momento de la redacción del presente trabajo, los cuales se refieren al Decreto 65/95, de 27 de abril, en el caso de la Flora y al Decreto 32/1990, de 8 de marzo, en el caso de la fauna vertebrada.

2.6.3.1. Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias

Mediante el Decreto 65/95, de 27 de abril, se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias y se dictan normas para su protección (BOPA núm. 128, de 5 de junio de 1995).

Este catálogo recoge 63 especies de flora clasificadas en las siguientes categorías:

- 5 Especies en Peligro de Extinción
- 25 Especies Sensibles a la Alteración de su Hábitat
- 13 Especies Vulnerables
- 20 Especies de Interés especial.

ESPECIES VEGETALES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN. PRINCIPADO DE ASTURIAS

Especie	Nombre común	CNEA	Directiva Hábitats	Hábitat	Localización
Áster pyrenaicus Desf. ex DC	Estrella de los Pirineos	peligro de extinción	interés comunitario y prioritaria	Prados y orlas de bosques	Bulnes (Cabrales)
Eleocharis pàrvula	Junquillo salado	peligro de extinción	-	Charcas poco profundas y de baja salinidad. Colas de estuarios	Frexulfe(Navia)
Linaria supina	Mosquitas doradas	peligro de extinción	-	Sistemas dunares litorales	Playa Vega (Ribadesella), Playa Espasa (Colunga/Caravia)
Malcolmia littorea	Alhelí de mar	-	-	Sistemas dunares litorales	Playas Castropol y Penarronda(Castropol), Sarello (Tapia)
Rhynchospora fusca	Hierba de llamurga	-	-	Turberas pioneras de esfagnos	Turbera de Llano Roñanzas (Llanes)

Fuente: asturias.es.

ESPECIES VEGETALES SENSIBLES A LA ALTERACIÓN DE SU HABITAT. PRINCIPADO DE ASTURIAS

Especie	Nombre común	CNEA	Directiva Hábitats	Hábitat	Localización
Althaea officinalis	Malvaisco común	-	-	Colas de algunos estuarios en suelos estables, poco salobres, inundados en las pleamares de las marismas internas subhalófilas.	Ría Eo (Vegadeo-Castropol), Ría Villaviciosa, La Griega (Colunga)

ESPECIES VEGETALES SENSIBLES A LA ALTERACIÓN DE SU HABITAT. PRINCIPADO DE ASTURIAS

Especie	Nombre común	CNEA	Directiva Hábitats	Hábitat	Localización
Apium repens	Apio rastrero	-	Interés comunitario	Zonas encharcadas someras de montaña	Vega Ventana (Somiedo)
Callitriche palustris	Estrella de agua	-	-	Charcas de agua dulce poco profundas en montaña	Collado de Pandévano (Cabrales)
Centaurium somedanum	Centaurea de Somiedo	-	Interés comunitario y prioritaria	Taludes de roquedos calcáreos, musgosos y rezumantes y sobre todo en travertinos	La Malva y zonas Bajas del río Saliencia (Somiedo), Villanueva (Teverga)
Ceratophyllum demersum	Milhojas de agua	-	-	Charcas de agua dulce	Lagos de Silva (Tapia)
Cochlearia pyrenaica	Coclearia de los Pirineos	-	-	Zonas rezumantes sobre taludes de roca caliza	Entre Villar de Vildas y La Pornacal, subida al Puerto de Somiedo
Crucianella marítima	Espigadilla de mar	-	-	Sistemas dunares litorales	Playa Bayas (S. Barco/Castrillón), Salinas(Castrillón), Verdicio(Gozón)
Drosera ánglica	Rocío del sol de hoja larga	-	-	Zonas encharcadas de turberas de esfagnos de montaña	Turbera de Vega Cimera, Puerto de Somiedo
Equisetum sylvaticum	Cola de caballo de bosque	-	-	Bosques de ribera	Bosque de Valgrande (Lena)
Eriophorum vaginatum	Junco lanudo	-	-	Turberas de esfagnos y matorrales de Calluna vulgaris húmedos de alta montaña	Pico Valmartín (Caso)
Euphorbia peplis	Lechetrezna de playa	-	-	Bordes de playas nitrificados por los depósitos de marea	Frexulfe (Navia), Barayo (Valdés), Bayas(S. Barco/Castrillón)
Isoetes velatum	Helecho juncal	-	Interés comunitario	Lagos de montaña con aguas oligótrofes	Laguna de Arbás (C. Narcea), Lago Uvales (Caso)
Juncus cantabricus	Junco cantábrico	-	-	Cervunales y turberas bajas basófilas de montaña	Lagunas de Promedio, Picos Albos (Somiedo)
Juncus filiformis	Junco filiforme	-	-	Turberas bajas oligótrofes de montaña	Lagunas de Fasqueo (Degaña)
Limonium humile	Acelga salada	-	-	Suelos limosos o arcillosos, muy salobres, de la parte baja del estero en las marismas externas subhalófilas. Se ha señalado su presencia en acantilados	Ensenada del Tarrón, Vilavedelle (Castropol)
Limonium vulgare	Acelga salada	-	-	Suelos muy húmedos y salobres de las marismas externas halófilas de los estuarios. Preferentemente en suelos mal drenados que se mantienen muy húmedos durante los periodos de marea baja. Excepcionalmente aparece en la base de acantilados litorales	Zeluán (Avilés), Playa de Carranques (Gozón), Ría de Villaviciosa
Medicago marina	Mielga marina	-	-	Sistemas dunares litorales, preferentemente en las dunas secundarias o grises	Playa de Penarronda(Castropol), Playa Bayas (S. Barco/Castrillón), Verdicio (Gozón)
Nuphar luteum	Nenúfar amarillo pequeño	-	-	Charcas de agua dulce de montaña	Laguna de Reconcos (C. Narcea)
Pentaphylloides fruticosa	Potentilla arbustiva	-	-	Turberas bajas encharcadas por aguas ricas en carbonato cálcico	Vegas de los lagos Cerveriz y Calabazosa (Somiedo)
Spartina marítima	Hierba salada	-	-	Suelos limosos muy húmedos y de salinidad bastante elevada, cubiertos en todas las pleamares. Vive exclusivamente en el infraestero de la marisma externa halófila de los estuarios con influencia mareal grande	Ría de Villaviciosa
Suaeda marítima	Sosa blanca, espejuelo	-	-	Suaeda marítima s. str. vive en suelos fangosos muy húmedos y salobres en la transición entre el infraestero y el supraestero de las marismas externas halófilas. Suaeda albescens vive en las mismas zonas aunque en suelos bien drenados, fundamentalmente arenosos.	Ría de Villaviciosa
Suaeda vera	Sosa prima	-	-	Suelos secos, arenosos y salobres, en la zona más alta del supraestero de la marisma externa halófila	Ría de Villaviciosa
Utricularia minor	Lentibularia menor	-	-	Turberas planas oligótrofes en el seno de turberas de esfagnos	Vega Cimera (Somiedo)
Zostera marina	Seda de mar ancha	-	-	Suelos fangosos de las marismas externas, halófilas o subhalófilas, sólo emergidos en las bajamares de las pleamares más intensas	Ría del Eo(Ribadeo/Vegadeo), Ría Villaviciosa
Sarcocornia fruticosa	Salicor duro, sosa alacrane-ra	-	-	Suelos húmedos y salobres del supraestero, no alcanzados más que por las pleamares, en las marismas externas halófilas	Ría de Villaviciosa

Fuente: asturias.es.

ESPECIES VEGETALES VULNERABLES. PRINCIPADO DE ASTURIAS

Especie	Nombre	CNEA	Directiva	Hábitat	Localización
---------	--------	------	-----------	---------	--------------

	común		Hábitats		
Brassica oleracea	Berza marina	-	-	Acantilados marinos, calcáreos o margosos preferentemente, aunque aparece en otros sustratos como en el Cabo Peñas donde medra en acantilados cuarcíticos	Cudillero, Xago y Cabo Peñas (Gozón), Pimiango (Llanes), Tazones (Villaviciosa)
Devallia canariensis	Filis de mar	-	-	Roquedos silíceos secos, en zonas libres de heladas.	Navia (Navia); entre Almuña y Luarca, acantilados próximos al Camping Los Cantiles (Valdés); Cudillero (Cudillero); Campa de Torres (Gijón)
Equisetum variegatum	Cola de caballo variegada	-	-	Turberas bajas basófilas	Vega Ventana, Lago de la Calabazosa, Lago Cerveriz (Somiedo), El Chegu (Lena)
Glauicum flavum	Adormidera marítima	-	-	Ambientes algo nitrificados de playas y dunas litorales	Playa Penarronda (Castropol), Sarello y Tapia de Casariego (Tapia), L'Arañón y Verdicio (Gozón) y Merón (Villaviciosa)
Myriophyllum alterniflorum	Filigrana menor	Especie vulnerable	-	Charcas de agua dulce poco profundas y oligótrofes	Cabo Peñas (Gozón), La Barganiza (Siero)
Especie	Nombre común	CNEA	Directiva Hábitats	Hábitat	Localización
Otanthus maritimus	Algodonosa	-	-	Sistemas dunares litorales, tanto en las dunas primarias o blancas como en las secundarias o grises	Playas de Sarello (Tapia), Navia y Frexulfe (Navia), Verdicio (Gozón)
Ruppia marítima	Broza fina	Especie vulnerable	-	Charcas y canales de aguas estancadas o calmas y salobres localizadas en las marismas internas subhalófilas de las colas de algunos estuarios	Tapia (Tapia), Frexulfe (Navia), Barayo (Navia/Valdés), Ría Nalón (Muros del Nalón), Ría de Villaviciosa
Sarcocornia perennis	Sosa de las salinas	-	-	Suelos húmedos y salobres en la zona de transición entre el infraestero y el supraestero de las marismas externas halófilas y raramente en las externas subhalófilas	Ría del Eo (Ribadeo/Vegadeo), Ría Nalón (Muros Nalón), Marisma Zeluán (Avilés), Ría Villaviciosa
Thelypteris palustris	Helecho hembra de pantano	-	-	Bordes de charcas de agua dulce y alisedas pantanosas	Lagos de Silva (Tapia de Casariego), proximidades a La Barganiza (Siero), proximidades a Santa Rosa (Llanera)
Triglochin palustris	Cinta de agua	Especie vulnerable	-	Suelos ricos en materia orgánica y encharcados por aguas ricas en carbonato cálcico.	Vega Ventana, vega del Lago Cerveriz (Somiedo), El Chegu (Lena)
Utricularia australis	Lentibularia común	-	-	Charcas y lagunas	Lagos de Silva (Tapia de Casariego); Puente del Conceyín (Siero); Lago de La Ercina (Cangas de Onís)
Vandenboschia speciosa	Helechilla	-	Interés comunitario	Roquedos y muros silíceos umbríos y rezumantes en ambientes boscosos ribereños	Sotrondio (San Martín del Rey Aurelio); La Escondía (Siero), proximidades de Luces, Obaya, Gobiendes (Colunga); Valle del río Esva, entre Trevías y Cortina (Valdés)
Zostera noltii	Seda de mar estrecha	-	-	Suelos muy húmedos y de salinidad elevada de las llanuras fangosas, descubiertas sólo en las bajamares, de la parte baja del estero en las zonas externas de los estuarios	Ría Eo (Ribadeo/Vegadeo), Ría Navia, Ría Villaviciosa, Ría Ribadesella, Niembro y Cobijero (Llanes)

Fuente: asturias.es.

ESPECIES VEGETALES DE INTERES ESPECIAL. PRINCIPADO DE ASTURIAS

Especie	Nombre común	CNEA	Directiva Hábitats	Hábitat	Localización
Culcita macrocarpa	Helecho real, helecho de los colchoneros		Interés comunitario	Zonas boscosas ribereñas	Río Cuerrias (Amieva); al NE del puerto de la Cruz de Llamas (Colunga); Río Novales, Naves, Río de Nueva, Arroyo próximo al de Dovedal -La Borbolla-, La Galguera, Cardoso -rasa de S. Antolín-, Meré, Mestas (Llanes); Santianes de Ola, Zardón (Cangas de Onís); Río Casaño (Cabrales); río de Molleda, presa del Escañorio (Corvera); barranco de la Tajadura (Peñamellera Alta); La Torre, Santianes -próximo a Llovio, cara noroeste del Monfrecho- (Ribadesella)
Diphasiastrum alpinum	Licopodio alpino		-	Céspedes y matorrales de montaña, sobre suelos ácidos y húmedos	Puerto de Tarna (Caso), Llampá Cimera, proximidades a Vegarredonda (Onís)
Dryopteris corleyi	Helecho macho asturiano		interés comunitario y prioritaria	Zonas aclaradas de bosques y brezales húmedos, en suelos oligótrofes sobre sustratos silíceos (areniscas, cuarcitas, etc.)	Cara N del Pto. de la Cruz de Llamas (Caravia); sobre Purón en la cara N del cordal de Cuera, junto a Purón, junto a la carretera que sube a la sierra de la Borbolla, Pendueles, Puertas de Vidiago, arroyo Dovedal próximo a La Borbolla, proximidades a San Roque

ESPECIES VEGETALES DE INTERES ESPECIAL. PRINCIPADO DE ASTURIAS

Especie	Nombre común	CNEA	Directiva Hábitats	Hábitat	Localización
					del Acebal, Pendueles, La Galguera, Mestas, rasa de Buelna, Santiuste (Llanes); La Franca (Ribadedeva)
Fraxinus angustifolia	Fresno de hoja estrecha		-	Participa en bosques ribereños con alisos	Cuenca del Navia: entre San Antolín de Ibias y Marentes, San Antolín de Ibias, entre Pesoz y San Martín de Oscos, Río Agüeira, embalse de Doiras, de Boal a la localidad de Castrillón
Gentiana lutea	Genciana		Anexo V	Prados, cervunales, brezales y piornales	General en los tramos altimontanos y subalpinos de las montañas silíceas orocantábricas
Ilex aquifolium	Acebo		-	Vive sobre suelos profundos y frescos, participando en casi todos los tipos de bosques; como elemento dominante forma acebales, sobre todo en montaña	Frecuente en toda la región
Narcissus asturiensis	Narciso de Asturias		Interés comunitario	diversos tipos de praderas de montaña, claros de piornales y menos frecuentemente en el interior de bosques	Común en zonas del interior
Narcissus pseudo-narcissus subsp. leonensis	Narciso de trompeta		Interés comunitario	Brezales, prados y claros de bosques	Algo frecuente en las zonas interiores
Olea europaea	Acebucho, olivo silvestre		-	La mayor parte de las poblaciones de olivo silvestre o acebucho en Asturias y en toda la Cornisa Cantábrica se localizan en acantilados litorales de naturaleza calcárea. En ellos ocupan situaciones protegidas de la acción de los vientos de procedencia marina (cargados de salinidad) y soleadas. Se localizan en los pequeños relieves litorales de las laderas orientadas al sur. En áreas próximas al litoral pero algo alejadas de los acantilados forman parte de algunos encinares, al igual que en la localidad interior de Murias de Candamo	San Juan de Nieva (Gozón), Rodiles (Villaviciosa), Villanueva de Pría, Cuevas del Mar, San Antolín, La Huelga, Playa de Torimbia, Playa de Niembro, Celorio, Paseo de San Pedro, desembocadura del río Purón y Vidiago (Llanes) y Cabo de San Emeterio (Ribadedeva). De zonas interiores se conoce una población de olivo silvestre o acebucho en Murias (Candamo)
Pancreatium maritimum	Nardo marítimo		-	Sistemas dunares litorales, tanto en las dunas primarias o blancas como en las secundarias o grises	Playas de Penarronda (Castropol), Sarello (Tapia), San Pedro (Cudillero), Arena y Bayas (S. Barco), Xago y Verdicio (Gozón), España (Villaviciosa) y La Vega (Ribadesella)
Pistacia terebinthus	Terebinto		-	Disperso en encinares termófilos y sus etapas de degradación, en lugares secos y soleados; sobre sustratos calizos	Cuencas medias y altas del Sella y del Cares
Quercus faginea	Quejigo		-	Bosques de solana en las zonas bajas de valles internos, sobre depósitos de ladera calcáreos y bien drenados	Zonas internas de los valles de los ríos Cares y Pigüña
Quercus ilex	Encina		-	Suelos bien drenados sobre sustratos calcáreos	Quercus ilex es común en los terrenos calcáreos paleozoicos del subsector ovetense. Quercus rotundifolia vive en las zonas medias de los valles de los ríos Cares, Pajares, Quirós-Teverga y Somiedo-Pigüña
Quercus rotundifolia	Encina carrasca		-	Suelos bien drenados sobre sustratos calcáreos	Quercus ilex es común en los terrenos calcáreos paleozoicos del subsector ovetense. Quercus rotundifolia vive en las zonas medias de los valles de los ríos Cares, Pajares, Quirós-Teverga y Somiedo-Pigüña
Quercus suber	Alcornoque		-	Zonas bajas de valles internos sobre suelos profundos y bien drenados, sobre sustratos silíceos	Cuenca media del Navia, en altitudes inferiores a 500 m
Reichardia gaditana	Lechugilla dulce		-	Dunas secundarias o grises	Playas de Penarronda (Castropol), Sarello (Tapia), Navia (Navia), La Arena y Bayas (S. Barco), Zeluán y Verdicio (Gozón)
Salix salviifolia	Bardaguera blanca		-	Bosques ribereños con alisos	Cuenca del Navia: entre San Antolín de Ibias y Marentes, San Antolín de Ibias, embalse de Doiras
Sphagnum pylaesii	Esfagno		Interés comunitario	Suelos muy húmedos y arenosos de claros de turberas de esfagnos	La Garganta (Villanueva de Oscos), Bodenaya (Salas)
Taxus baccata	Tejo		-	Bosques mixtos, barrancos, laderas y escarpes rocosos; indiferente al sustrato	Frecuente en toda Asturias, sobre todo en zonas de montaña
Woodwardia radicans	Pijara		Interés comunitario	Bosques ribereños	Pedroveya (Quirós); San Andrés - Arroyo Guangua, Trubia- (Oviedo);

ESPECIES VEGETALES DE INTERES ESPECIAL. PRINCIPADO DE ASTURIAS

Especie	Nombre común	CNEA	Directiva Hábitats	Hábitat	Localización
					Campa de Torres, La Ñora (Gijón); Río Cuerrias (Amieva); Tazones (Villaviciosa); Lastres, Libardón, Loroño, Gobiendes (Colunga); La Escondía - proximidades a Carbayín- (Siero); Río Esva -entre Brieves y Cortina-, Cadavedo -Arroyo Posadas-, Tablizo (Valdés); Arroyo de Cándano -Sta. Marina- (Cudillero); Prado (Caravia); Mestas - hacia Riensena-, Nueva, Río Purón - nacimiento- (Llanes); Viñón (Cabranes), Santianes (Cangas de Onís)

Fuente: asturias.es.

2.6.3.2. Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Fauna Vertebrada del Principado de Asturias

A través del Decreto 32/1990, de 8 de marzo, 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), incluye una veintena de especies de fauna vertebrada y las ordena en cuatro niveles, al igual que sucede con las especies vegetales:

- 2 Especies en peligro de extinción
- 4 Especies sensibles a la alteración de su hábitat
- 5 Especies vulnerables
- 9 Especies de Interés especial.

ESPECIES FAUNÍSTICAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN. PRINCIPADO DE ASTURIAS

Especie	Nombre común	CNEA	Directiva Hábitats / Aves	Convenio Berna	Convenio Bonn	Distribución
Ursus arctos	Oso pardo	Peligro de extinción	Anexos II y IV	Anexo II	-	Caso, Ponga, Allande, Belmonte Miranda, Cangas del Narcea, Degaña, Grado, Ibias, Lena, Proaza, Quirós, Salas, Sto. Adriano, Somiedo, Teverga, Tineo, Yernes y Tameza,
Tetrao urogallus	Urogallo	Peligro de extinción	Anexo II	Anexo II	-	Allande, Aller, Amieva, Belmonte Miranda, Cabrales, C.Narcea, Caso, Degaña, Ibias, Lena, Quirós, Sobrescobio, Teverga y Tineo

Fuente: asturias.es.

ESPECIES FAUNÍSTICAS SENSIBLES A LA ALTERACIÓN DE SU HABITAT. PRINCIPADO DE ASTURIAS

Especie	Nombre común	CNEA	Directiva Hábitats / Aves	Convenio Berna	Convenio Bonn	Distribución
Haematopus ostralegus	Ostrero Euroasiático	Interés especial	Anexo II	Anexo III	-	Costas occidental y central
Dendrocopos medius	Pico Mediano	Interés especial	Anexo I	Anexo II	-	Robledales montanos del tercio oriental
Myotis myotis	Murciélago Ratonero Grande	Interés especial	Anexos II y IV	Anexo II	Anexo II	Distintas cuevas
Myotis blythii	Murciélago Ratonero Mediano	Interés especial	Anexos II y IV	Anexo II	Anexo II	Cueva de Las Caldas (Oviedo)

Fuente: asturias.es.

ESPECIES FAUNÍSTICAS VULNERABLES. PRINCIPADO DE ASTURIAS

Especie	Nombre común	CNEA	Directiva Hábitats/Aves	Convenio Berna	Convenio Bonn	Distribución
Numenius arquata	Zarapito Real	Interés especial	Anexo II	Anexo III	Anexo II	Rías Villaviciosa, Eo y en menor medida resto de costa asturiana
Aquila chrysaetos	Águila real	Interés especial	Anexos I	Anexo II	Anexo II	Toda la región excepto áreas litorales
Hyla arborea	Rana de San Antón	Vulnerable	Anexo IV	Anexo II	-	Centro y oriente de la región, tanto en áreas litorales, Cabo Peñas, Villaviciosa o Ribadesella, como en zonas de montañas, Lena o Quirós

Rana perezi	Rana Común	-	Anexo V	Anexo III	-	Las mayores poblaciones se concentran en la costa penetrando por los grandes ríos Eo, Navia, Nalón, Narcea y Sella, hasta altitudes rara vez superiores a los seiscientos metros. Se han descrito dos poblaciones en área de montaña, en los puertos de La Cubilla (Lena) y San Isidro (Aller)
Petromyzon marinus	Lamprea Marina	-	Anexo II	Anexo III	-	Localizada en los cauces del Eo, hasta la presa de Pe de Viña; el Navia, muy escasamente; el Narcea, hasta la presa de Calabazos; el Sella, hasta la presa de Caño; y el Cares, hasta la presa de Niserias. Ocasionalmente puede aparecer en el río Bedón

Fuente: asturias.es.

ESPECIES FAUNÍSTICAS DE INTERÉS ESPECIAL. PRINCIPADO DE ASTURIAS

Especie	Nombre común	CNEA	Directiva Hábitats/Aves	Convenio Berna	Convenio Bonn	Distribución
Hydrobates pelagicus	Paíño europeo	Interés especial	Anexo II	Anexo II	-	Unas quince colonias reproductoras, todas ellas en islotes aislados de la costa oriental
Phalacrocorax aristotelis	Cormorán Moñudo	Interés especial	-	Anexo III	-	Fachada Litoral
Riparia riparia	Avión Zapador	Interés especial	-	Anexo II	-	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.
Neophron percnopterus	Alimoche	Interés especial	Anexos I	Anexo II	Anexo II	Cordillera Cantábrica
Falco peregrinus	Halcón	Interés especial	Anexo I	Anexo II	Anexo II	cortados calcáreos del oriente de la región y en los acantilados costeros a lo largo de todo el litoral
Accipiter gentilis	Azor	Interés especial	-	Anexo II	Anexo II	Prácticamente toda la región
Miniopterus schreibersii	Murciélago de cueva	Interés especial	Anexos II y V	Anexo II	Anexo II	Más frecuente en las áreas central y oriental, donde existen numerosas cavidades kársticas.
Myotis emarginatus	Murciélago de Geoffro	Interés especial	Anexos II y IV	Anexo II	Anexo II	No se conocen refugios de hibernación y todos los de reproducción se sitúan en construcciones humanas: desvanes de iglesias, edificios abandonados, establos, etc. Una de las principales colonias reproductoras se localiza en los altillos del monasterio prerrománico de Santa María de Valdediós en Villaviciosa
Lutra lutra	Nutria	Interés especial	Anexos II y IV	Anexos II	-	Prácticamente en todos los ríos con buena calidad de sus aguas y un caudal aceptable

Fuente: asturias.es.

2.6.3.3. Especies singulares

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 como especies singulares. De todas ellas únicamente el lobo cuenta con un Plan de Gestión aprobado. Las especies incluidas dentro de esta categoría son las siguientes:

Gorrión alpino (*Montefringilla nivalis*), Pito negro (*Dryocopus martius*), Pico menor (*Dendrocopos minor*), Andarrios chico (*Actitis hypoleucos*), Búho real (*Bubo bubo*), Lobo (*Canis lupus*), Salmón atlántico (*Salmo salar*), Liebre de piornal (*Lepus castroviejoii*), Liebre europea (*Lepus europaeus*), Liebre mediterránea (*Lepus granatensis*), Perdiz pardilla (*Perdix perdix*), Desmán Ibérico (*Galemys pyrenaicus*).

2.7. PATRIMONIO CULTURAL

En líneas generales podría definirse el Patrimonio Cultural como el conjunto de aquellas creaciones humanas con cierto valor histórico, artístico y científico que conforman el legado de las generaciones pasadas y que deben ser preservados de cara al futuro.

Hasta un tiempo relativamente próximo, el concepto de patrimonio cultural venía asociado a lo monumental, excluyendo casi de forma generalizada determinados objetos utilitarios y otros artefactos comunes y tradicionales. Siendo a partir de mediados del pasado siglo cuando se comienza a tener en cuenta estos otros elementos no monumentales como objetos que pueden aportar una muy interesante información de cara a la reconstrucción de la cultura que se desarrolla en un determinado territorio por sus pobladores.

De este modo surge el concepto bien cultural, entendido como cualquier manifestación relevante sobre la cultura humana. La Carta de Quito, de 1967, determinó que “dada la íntima relación que guardan entre sí el continente arquitectónico y el contenido artístico, resulta imprescindible extender la debida protección a otros bienes muebles y objetos valiosos del patrimonio cultural”.

Una década después, el Coloquio de Quito, amplió este concepto hasta los centros históricos, considerando que ha de revitalizarse los inmuebles, pero además también se debe lograr una mejora de la calidad de vida de sus moradores. Esta nueva visión aporta un mayor abanico de bienes que pueden ser considerados como bien cultural.

Finalmente, el término recibió el espaldarazo definitivo con su utilización en la celebración de la “Convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado” realizado en 1954 en La Haya, y que posteriormente, en 1972 a raíz de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, cuyo objeto fue proteger todos aquellos bienes materiales considerados excepcionales y de especial interés para la humanidad, se ha ido confeccionando la “Lista de Patrimonio Mundial”, que incluye un conjunto de monumentos, conjuntos históricos y sitios de especial interés. En España, y según datos de la UNESCO, hay un total de 41 lugares que engrosan la “Lista de Patrimonio Mundial”, de los cuales únicamente uno en Asturias: Los monumentos de Oviedo y el Reino de Asturias.

A nivel regional, la Ley 1/2001, de 6 de marzo, del Patrimonio Cultural, busca la conservación, protección, investigación, enriquecimiento, fomento y difusión del Patrimonio Cultural de Asturias, de manera que pueda ser disfrutado por los ciudadanos y transmitido en las mejores condiciones a las generaciones futuras.

Según recoge dicha Ley en su artículo 1, el patrimonio cultural de Asturias lo configuran aquellos bienes tanto inmuebles como muebles y de naturaleza no material relacionados con la historia y la cultura del Principado de Asturias debido a su interés artístico, documental, etnográfico, histórico, bibliográfico, o de cualquier naturaleza cultural, merecen ser conservados y protegidos, a través de su inclusión en alguna de las categorías de protección que al efecto se establecen en la presente Ley, o mediante la aplicación de otras normas de protección contempladas en la misma.

En su artículo 9, la misma Ley indica que aquellos bienes que conforman el Patrimonio Cultural de Asturias se protegerán mediante su integración en alguna de las siguientes categorías de protección: Bienes de interés cultural (BIC), bienes incluidos en el inventario del Patrimonio Cultural de Asturias y Bienes incluidos en los catálogos urbanísticos de protección, así como mediante la aplicación de las medidas contempladas en los regímenes específicos relativos al patrimonio arqueológico, etnográfico, histórico-industrial, documental y bibliográfico.

Teniendo consideración de BIC los bienes de mayor relevancia dentro Patrimonio Cultural del Principado de Asturias que, por su valor singular se hayan declarado o se declaren como tales, hayan, bien a través de un Decreto del Consejo del Principado de Asturias, bien mediante Real Decreto, a propuesta del Ministerio

competente, en el caso de los bienes adscritos a servicios públicos gestionados por la Administración del Estado y aquellos declarados con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley del Principado de Asturias 1/2001, de 6 de marzo, de Patrimonio Cultural.

Siendo aquellos elementos declarados como BIC los que poseen la máxima categoría de protección otorgada por dicha Ley 1/2001, la Ley establece las siguientes categorías para los bienes inmuebles declarados de interés cultural:

- **Monumentos:** Son aquellos bienes inmuebles que constituyen realizaciones arquitectónicas o de ingeniería, u obras de escultura colosal siempre que tengan interés histórico, artístico, científico o social.
- **Jardín histórico:** Es el espacio delimitado, producto de la ordenación por el hombre de elementos naturales, a veces complementado con estructuras de fábrica, y estimado interés en función de su origen o pasado histórico o de sus valores estéticos, sensoriales o botánicos.
- **Conjunto Histórico:** Es la agrupación de bienes inmuebles que forman una unidad de asentamiento continua o dispersa, condicionada por una estructura física representativa de la evolución de una comunidad humana por ser testimonio de su cultura o constituir un valor de uso disfrute para la colectividad. Asimismo es conjunto histórico cualquier núcleo individualizado de inmuebles comprendidos en una unidad superior de población que reúna esas mismas características y pueda ser claramente delimitado.
- **Sitio histórico** es el lugar o paraje natural vinculado a acontecimientos o recuerdos del pasado, a tradiciones populares, creaciones culturales o de la naturaleza y a obras del hombre, que posean valor histórico, etnológico, paleontológico o antropológico.
- **Zona arqueológica** es el lugar o paraje natural donde existen bienes muebles o inmuebles susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos y tanto si se encuentran en la superficie, en el subsuelo o bajo las aguas territoriales españolas.
- **Vía histórica:** Aquellas vías de comunicación de significado valor cultural, ya se trate de caminos de peregrinación, vías romanas, cañadas y vías de trashumancia, caminas de herradura, vías férreas o de otra naturaleza.

A continuación, se incluye un listado con el número de BIC declarados en cada uno de los concejos del Principado de Asturias:

BIENES CULTURALES PROTEGIDOS INMUEBLES. PRINCIPADO DE ASTURIAS. 2014

Municipio	Nº BIC
Allande	5+1 en tramitación a 02/2014
Aller	5
Amieva	0
Avilés	7
Belmonte de Miranda	2
Bimenes	2
Boal	4+1 en tramitación a 02/2014
Cabrales	17
Cabranes	1
Candamo	4
Cangas del Narcea	7
Cangas de Onís	15

**BIENES CULTURALES PROTEGIDOS INMUEBLES.
PRINCIPADO DE ASTURIAS. 2014**

Municipio	Nº BIC
Caravia	0
Carreño	1
Caso	1+1 en tramitación a 02/2014
Castrillón	1
Castropol	3
Coaña	1+2 en tramitación a 02/2014
Colunga	5
Corvera	1
Cudillero	4
Degaña	1
Franco, El	0
Gijón	11
Gozón	4
Grado	5
Grandas de Salime	0+1 en tramitación a 02/2014
Ibias	1
Illano	1+1 en tramitación a 02/2014
Illas	0
Langreo	8
Laviana	3
Lena	5
Valdés	4
Llanera	3
Llanes	27
Mieres	9
Morcín	5
Muros de Nalón	0
Nava	1
Navia	3
Noreña	0+1 en tramitación a 02/2014
Onís	1
Oviedo	45
Parres	1
Peñamellera Alta	8
Peñamellera Baja	4
Pesoz	1
Piloña	4
Ponga	0
Pravia	2
Proaza	2
Quirós	0
Regueras, Las	3
Ribadedeva	6
Ribadesella	10
Ribera de Arriba	4
Riosa	0
Salas	10
S.M.R.A.	1
San Martín de Oscos	1
Santa Eulalia de Oscos	1
San Tirso de Abres	0
Sto. Adriano	5
Sariego	2
Siero	8
Sobrescobio	0
Somiedo	0
Soto del Barco	0
Tapia de Casariego	1
Taramundi	1
Teverga	1
Tineo	6
Vegadeo	0
Villanueva de Oscos	1
Villaviciosa	23
Villayón	0
Yernes y Tameza	0
Supramunicipal	1+3 en tramitación a 02/2014
Total*	329+12 en tramitación a 02/2014

Fuente: www.asturias.es

A nivel regional es el Inventario del Patrimonio Cultural de Asturias la herramienta para la salvaguarda de los bienes en él incluidos, a los que se aplica el régimen de protección previsto en la anteriormente citada Ley del Principado de Asturias 1/2001, de 6 de marzo, de Patrimonio Cultural. Pudiendo estos bienes muebles ser declarados de interés cultural de manera individual o como colección

Deberán incluirse en dicho inventario Los bienes muebles e inmuebles relacionados con la historia y cultura de Asturias de notable interés histórico, artístico, arqueológico, etnográfico, documental, bibliográfico, o de cualquier otra naturaleza cultural se incluyen en el Inventario del Patrimonio Cultural de Asturias, salvo en aquellos casos en que se procede su declaración como Bien de Interés Cultural.

Así mismo cada ayuntamiento se encuentra obligado a la inclusión de todos bienes inmuebles que, debido a su interés cultural, merezcan ser objeto de conservación y defensa en catálogos urbanísticos, los cuales han de ser elaborados de acuerdo con la legislación urbanística. Estos bienes, además, aparecerán diferenciados de los que se recojan en los catálogos urbanísticos por razones distintas de su interés cultural.

También forma parte del patrimonio cultural regional aquellos elementos tangibles o intangibles que formen parte del considerado como Patrimonio Etnográfico del Principado de Asturias, considerándose según la Ley 1/2001 en esta categoría los siguientes elementos:

- Los lugares que conservan manifestaciones de significativo interés histórico de la relación tradicional entre el medio físico y las comunidades humanas que los han habitado.
- Los lugares vinculados a tradiciones populares, ritos y leyendas especialmente significativos.
- Las construcciones que manifiestan de forma notable las técnicas constructivas, formas y tipos tradicionales de las distintas zonas de Asturias.
- Los bienes muebles e inmuebles ligados a las actividades productivas preindustriales y protoindustriales, a las técnicas de caza y pesca y a las actividades artesanales tradicionales, así como los conocimientos técnicos, prácticas profesionales y tradiciones ligadas a los oficios artesanales.
- Los elementos representativos del mobiliario y el ajuar doméstico tradicionales, y del vestido y el calzado.
- Los juegos, los deportes, la música, las fiestas y los bailes tradicionales, con sus correspondientes instrumentos, útiles y complementos.
- Los refranes, relatos, canciones y poemas ligados a la transmisión oral.

2.8. SUELO

2.8.1. Usos de suelo en Asturias

Se ha recurrido a los datos aportados por el SADEI (Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales) para consultar los datos sobre utilización de los suelos en Asturias y su evolución en los últimos años. En la tabla puede apreciarse la evolución que se ha producido en la región desde el año 2001.

EVOLUCIÓN DEL USO DEL SUELO 2001-2011 – PRINCIPADO DE ASTURIAS

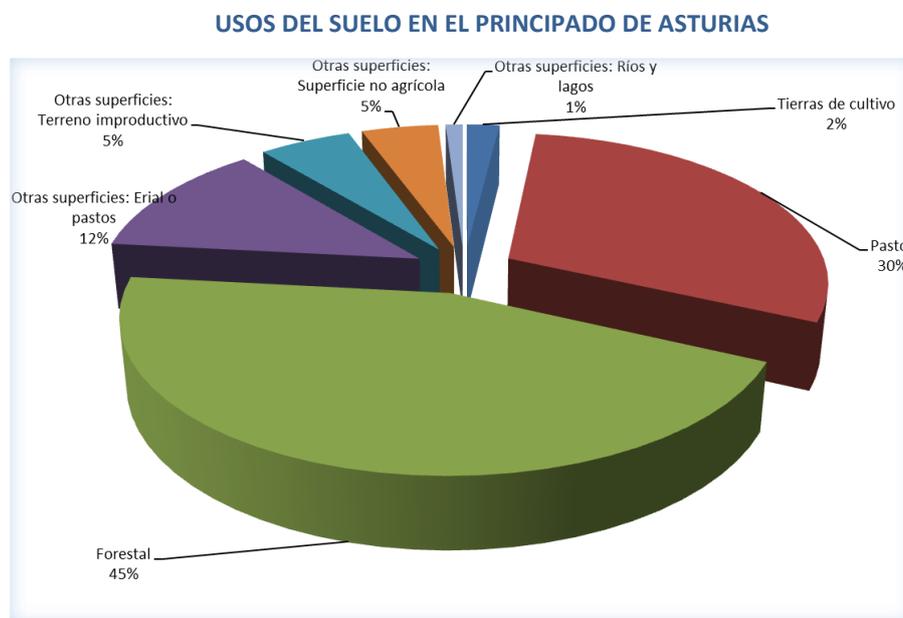
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTAL	10.603,57	10.603,57	10.603,57	10.603,57	10.603,57	10.603,57	10.603,57	10.603,57	10.603,57	10.602,41	10.602,44
Tierras de cultivo	279,79	290,60	269,66	239,23	246,91	261,06	233,46	219,95	200,44	206,23	204,69

Cultivos herbáceos	273,70	284,41	263,43	232,73	236,41	249,42	221,79	207,29	187,47	193,22	190,99
Cultivos leñosos	6,09	6,19	6,23	6,50	10,50	11,64	11,67	12,66	12,97	13,01	13,70
Pastos	3.055,21	3.103,63	3.124,57	3.152,78	3.099,63	3.057,79	3.085,39	3.102,56	3.117,56	3.178,57	3.172,93
Praderas naturales	2.177,50	2.203,50	2.224,44	2.166,95	2.161,77	2.092,23	2.092,23	2.109,40	2.118,40	2.068,62	2.056,31
Pastizales	877,71	900,13	900,13	985,83	937,86	965,56	993,16	993,16	999,16	1.109,95	1.116,62
Forestal	4.467,59	4.466,69	4.466,692	4.599,20	4.599,19	4.580,89	4.580,893	4.580,894	4.584,90	4.669,04	4.752,90
Monte maderable	3.108,12	3.108,22	3.108,22	3.258,95	3.443,31	3.425,01	3.415,63	3.415,63	3.415,63	3.499,77	3.576,96
Monte leñoso (matorral)	1.359,47	1.358,47	1.358,47	1.340,25	1.155,88	1.155,88	1.165,26	1.165,26	1.169,27	1.169,27	1.175,94
Otras superficies	2.800,98	2.742,65	2.742,652	2.612,36	2.657,84	2.703,83	2.703,833	2.700,17	2.700,67	2.548,57	2.471,92
Erial o pastos	1.346,38	1.287,63	1.287,21	1.151,27	1.458,05	1.569,88	1.557,97	1.535,92	1.535,92	1.383,33	1.305,24
Terreno improductivo	931,83	931,83	931,83	930,51	644,74	578,90	578,90	578,90	578,90	578,90	578,90
Superficie no agrícola	416,13	416,55	416,97	423,94	448,41	448,41	460,32	478,71	479,21	479,70	481,14
Ríos y lagos	106,64	106,64	106,64	106,64	106,64	106,64	106,64	106,64	106,64	106,64	106,64

Fuente: SADEI

Unidades: Kilómetros cuadrados / Última actualización: 09/07/2013

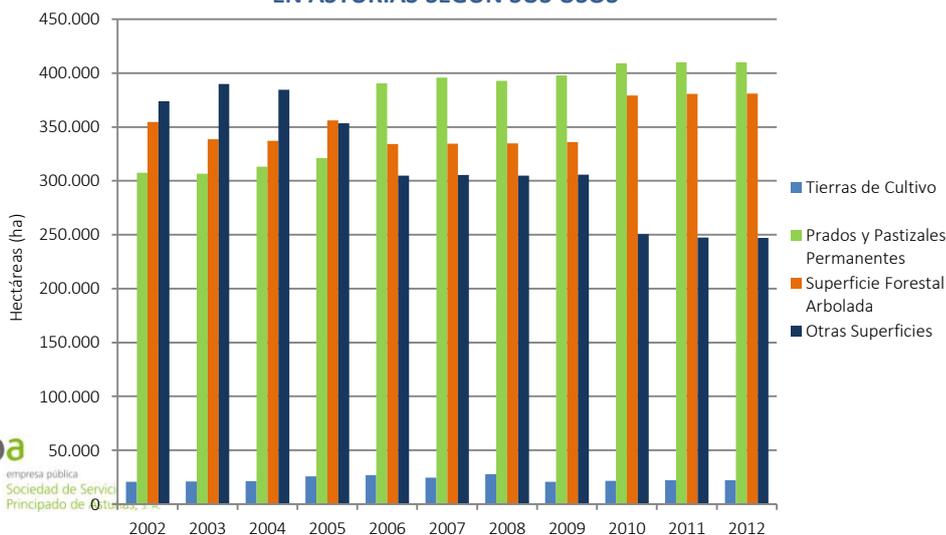
Con todo ello, la distribución aproximada de los usos de suelo en Asturias puede describirse a través del siguiente gráfico:



Fuente: SADEI

En el espacio rural la presencia de agricultores y ganaderos contribuye a configurar una parte del paisaje asturiano, en 2012 vuelve a incrementarse la superficie forestal arbolada y la superficie agrícola destinada a cultivos, mientras que la superficie de prados y pastizales permanentes ha permanecido prácticamente

DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE AGRÍCOLA EN ASTURIAS SEGÚN SUS USOS



Fuente: MAGRAMA

invariable.

Si observamos los datos facilitados en el Perfil Ambiental de Asturias 2012, comprobamos que tres cuartas partes del territorio asturiano son superficie agrícola o forestal, en concreto un 40,8% de tierras de cultivo, prados y pastizales permanentes, y un 35,9% forestal. Por tanto, la forma de uso de la tierra, las prácticas agroganaderas y el manejo repercuten de forma directa e importante sobre los recursos naturales.

El principal aprovechamiento en Asturias de estas superficies se realiza en forma de prados y pastizales permanentes para uso ganadero, habiendo llegado a las 410.118 ha en 2012 lo que supone el 38,7% de la superficie regional. Las 381.037 ha dedicadas a terreno forestal arbolado en 2012 convierten al uso forestal en el segundo en importancia, con una ocupación del 35,9% de la superficie regional.

2.8.2. Grado de urbanización

Es el uso del suelo precisamente un indicador importante de la actividad humana y su presión sobre el medio ambiente, los cambios más importantes en los usos del suelo derivan de los procesos de urbanización por el elevado consumo de recursos de las zonas urbanas.

En el caso del Principado de Asturias, según datos extraídos del Perfil Ambiental de Asturias 2012, el modelo de poblamiento se localiza mayoritariamente en las zonas bajas y una densidad de población media de 101,99 hab/km². El concejo asturiano de mayor densidad de población es Avilés (con más de 3.119 hab/km²) y el de menor Ponga (3,34 hab/km²).

El área metropolitana sólo ocupa el 20% del territorio y concentra el 85% de la población. Se trata de un territorio intensamente urbanizado, que alberga múltiples servicios e infraestructuras, con mayor dinamismo económico y de actividad productiva, reflejado en su fuerte entramado industrial.

2.8.3. Zonas periurbanas

Los espacios rurales han sufrido a lo largo de los últimos años transformaciones importantes; especialmente los espacios periurbanos que son los más dinámicos por el efecto de al empuje del crecimiento de las ciudades. Lo que caracteriza a estas zonas es el cambio en los usos del suelo, que se dedica a actividades muy diversas: residencial, grandes superficies comerciales, industria y nuevas actividades agrícolas.

El área industrial y urbana más importante en el en el Principado de Asturias forma un ocho centrado en la ciudad de Oviedo que se abre al norte hacia Avilés y Gijón y al sur hacia Mieres y Langreo, a los valles del Caudal y del Nalón.

El proceso más importante ha sido el de urbanización de manera que zonas que antes eran claramente rurales se han convertido en viviendas que llevan parejo la incorporación de servicios, vías de transporte o actividades industriales y comerciales, entre otros.

También actividades industriales, antes ubicadas en zonas urbanas, han sido desplazadas al entorno rural que las rodea, en muchas ocasiones actividades contaminantes y/o que requieren de grandes superficies de suelo. En este aspecto cabe destacar también la ubicación en estos espacios de polígonos industriales que precisan de nuevas infraestructuras y vías de comunicación.

En esta actividad industrial en las zonas rurales no podemos olvidar la dedicada a la transformación de productos agroganaderos. Son en muchos casos los propios productores los que individualmente o a través de cooperativas ponen en valor sus productos transformándolos antes de su comercialización.

Estas nuevas actividades suponen una dinamización del entorno rural y pueden ayudar a reducir algunos problemas como el despoblamiento; sin embargo, es importante cuidar los aspectos medioambientales para evitar que las consecuencias negativas de la industria sean mayores que lo que aporta al medio rural.

Las zonas rurales sufren un progresivo deterioro que llega a espacios antes marginales con actividades vinculadas al turismo o al deporte. En este desarrollo debe tenerse en consideración, además de las propias actividades, el impacto que supone la necesidad de abrir nuevas vías de comunicación o mejorar las existentes.

Hay que destacar en este apartado la situación de los valles mineros, especialmente los de las cuencas del Caudal y el Nalón en los que se explotan los yacimientos de hulla desde mediados del siglo XIX, que se ha configurado, más allá de la actual situación de declive, en un espacio homogéneo con características propias y marcada comarcalidad.

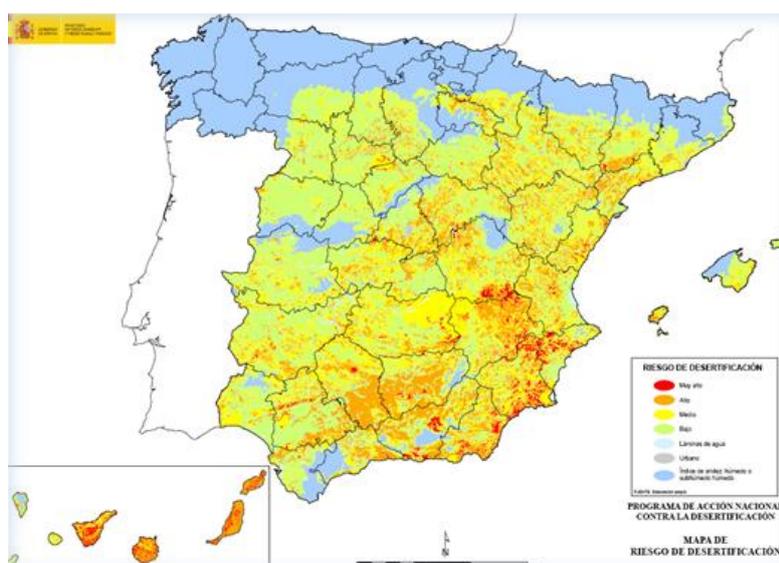
No obstante las similitudes hay una zona central, donde se ubicaban la mayoría de las explotaciones mineras y donde el impacto de la actividad se ha concentrado, y un área exterior en la que se han producido menos cambios y que ha podido mantener una cierta economía agraria tradicional, vinculada especialmente a la ganadería.

En estas Cuencas se produjo una concentración de actividad minero siderúrgica que produjo un importante impacto negativo paisajístico y ambiental, deterioro al que ahora se incorpora el desmantelamiento industrial, el desfase de los equipamientos y servicios urbanos y la emigración y el envejecimiento de la población como principales obstáculos para su recuperación.

Este modelo de explotación no destruyó por completo el entorno en el que se ubicó y pudieron mantenerse un número importante de pueblos y aldeas situados en las laderas de los valles principales, en otros valles secundarios y en los concejos de montaña del borde meridional de la Cuenca. Aun cuando muchos de sus vecinos trabajaran en los pozos cercanos mantuvieron la ganadería como complemento y en algunos casos como Sobrescobio y Caso como actividad principal.

2.8.4. Erosión y desertificación de los suelos

En este apartado hay que señalar en primer lugar Programa que desarrolló Naciones Unidas a principios de los años 90 para el Medio Ambiente (conocido como PNUMA) y que definió la desertificación como “La degradación de la tierra en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas debido a un impacto humano negativo”.



Fuente: MAGRAMA. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Atendiendo a dicha definición, y a la vista del gráfico, se puede contemplar que prácticamente dos tercios del territorio español son susceptibles de desertización. De hecho más de 36,7 millones de hectáreas tienen riesgo de desertificación. De ellas, en 928.250 hectáreas el riesgo es muy alto; en 7,3 millones es alto; en 9,4 millones de hectáreas es medio y en 18,8 millones de hectáreas es bajo.

Considerando como situación más crítica la producida en el sureste peninsular, donde se localiza el mayor riesgo de erosión, siendo en torno a un 10% del suelo, la mayoría localizado en el sudeste de Almería, desierto no recuperable.

Las causas de esta situación son las producidas en parte por el abandono de las explotaciones agrícolas tradicionales, el importante número de incendios forestales, la importante ocupación urbanística de los espacios litorales, todo ello en suelos que por norma general en suelos muy pobres, lo cual acelera de forma considerable los procesos de desertización.

Ante este preocupante escenario generalizado, el Principado de Asturias junto al resto del tercio noroeste peninsular, parece salvarse por el momento del fenómeno de la aridificación

Asturias, junto con las vecinas comunidades autónomas de Galicia y Cantabria son las únicas de España que no sufren los efectos de la aridez, las sequías y la sobreexplotación de acuíferos.

Según datos también publicados por el MAGRAMA, la escasez de lluvias y los efectos del cambio climático no afectaran al Principado ni al resto de comunidades de la cornisa cantábrica en el futuro más inmediato. Por el contrario, otras regiones como Castilla-La Mancha, Andalucía y Región Murciana son las comunidades autónomas con una mayor amenaza y riesgo de desertificación, ya que estas tres comunidades acumulan el 65 % de la superficie total de España con un riesgo muy alto de sufrir ese proceso.

Con fecha de agosto de 2008 se publicó el Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND). El objetivo fundamental de dicho Programa es contribuir al logro del desarrollo sostenible de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas del territorio nacional y, en particular, la prevención o la reducción de la degradación de las tierras, la rehabilitación de tierras parcialmente degradadas y la recuperación de tierras desertificadas. Si bien a nivel nacional el avance de la desertificación es una circunstancia a tener muy en cuenta, como se ha dicho, Asturias es una región que por sus características geomorfológicas y climáticas no se ve amenazada en este sentido, a nivel regional puede ser considerado el asunto de prioridad menor en relación con otras circunstancias ambientales.

2.8.5. Suelos Contaminados

El origen de la contaminación de un suelo contaminado puede ser diverso: una mala gestión de los residuos, afecciones por actividades realizadas en instalaciones industriales o mineras, accidentes en el transporte o el almacenamiento o la manipulación de combustibles o productos químicos.

A nivel nacional se desarrolló un Plan Nacional de Recuperación de Suelos Contaminados de aplicación entre los años 1995-2005, en la actualidad está en marcha desde el año 2007 un II Plan Nacional de Recuperación de Suelos Contaminados 2007-2015. En él se fijan una serie de objetivos en materia de gestión y un mecanismo de financiación conjunta con las Comunidades Autónomas; constituye el punto de partida de las iniciativas para la protección del suelo frente a la contaminación en España.

Dada la dilatada tradición minera e industrial de Asturias, en ciertas áreas de la región se manifiesta puntualmente el problema de la contaminación del suelo. En el año 2001 se realizó en el Principado un primer inventario de suelos potencialmente contaminados, que caracterizó los suelos de varios emplazamientos.

Con fecha de 14 de enero de 2005, el Consejo de Ministros aprobó el Real Decreto 9/2005, publicado en el BOE de 18 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del

suelo así como los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. Este RD incluye además una serie de actividades que resultan potencialmente contaminantes, siendo las actividades eminentemente industriales y mineras las que un mayor riesgo suponen.

Con la publicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, se establece por primera vez en España un marco legal para abordar la problemática ambiental de los suelos contaminados.

Entre las obligaciones que se establecen en el Real Decreto 9/2005 está que los titulares de actividades potencialmente contaminantes del suelo deben presentar ante el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma un Informe Preliminar de Situación del Suelo (IPSS).

Por centrar el origen del problema, utilizamos los datos de 2012 obtenidos del Perfil Ambiental Asturias 2012. Aunque se han identificado numerosas actividades potencialmente contaminantes del suelo, cabe destacar las instalaciones destinadas a la venta, mantenimiento y reparación de vehículos a motor, que junto con establecimientos destinados a la venta de combustibles acaparan el 41,7% del total de los informes presentados.

Por otro lado, las actividades relacionadas con la producción y distribución de energía eléctrica, gas y vapor representan el 10 % de los IPSS y la fabricación de productos metálicos el 8,2%. El resto de emplazamientos ocupados por industria de diferente tipo (madera y corcho, química, fabricación de productos minerales no metálicos, metalurgia, construcción de maquinaria, fabricación de maquinaria y material eléctrico y fabricación de otro material de transporte) en conjunto representan el 11,3% del total de los emplazamientos para los que se han realizado IPSS.

2.9. GESTIÓN DE RESIDUOS

La normativa estatal sobre producción y gestión de residuos viene establecida en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, que transpuso a nuestro ordenamiento jurídico la denominada Directiva Marco de Residuos (Directiva 2008/98/CE). Esta ley clasifica los residuos, en función de su origen, en tres grandes grupos: los “residuos domésticos” (aquellos residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas), los residuos comerciales y los residuos industriales.

Los residuos son uno de los mayores problemas ambientales de las sociedades desarrolladas y su gestión una preocupación ya que originan impactos ambientales tanto locales (gran consumo de recursos, molestias por ruido y malos olores, contaminación del suelo y de las aguas) como globales (contribución al cambio climático por emisión de gases de efecto invernadero).

La gestión de residuos en el Principado de Asturias se realiza a través del consorcio público COGERSA, fue creado con el objeto de dar una solución centralizada al problema de la gestión de residuos, sin establecer prioridad ni discriminación en el origen de estos residuos.

El contexto actual en la región, en cuanto a los residuos domésticos y comerciales, presenta una tasa de generación de residuos urbanos por habitante en 2012 en 418 kg, un 6,28% menos que el año anterior, manteniéndose la tendencia a la disminución en la generación de residuos iniciada ya en el año 2003, según los datos del Perfil Ambiental de Asturias del año 2012.

En Asturias, la recogida separada de residuos urbanos se realiza a través de una densa red de contenedores que cubre los 78 municipios, facilitando a los ciudadanos el depósito segregado de estos residuos. También existían a finales del año 2012 una amplia red de Puntos Limpios, donde los ciudadanos pueden depositar separadamente numerosas fracciones de residuos: Oviedo (en Polígono Espíritu Santo y en Olloniego) /

Mieres / Coaña - Navia - El Franco / Gijón / Langreo / Sariego - Nava - Cabranes / Salas / San Martín de Oscos / Llanes / Castropol - Tapia - Vegadeo / Grandas de Salime / Villanueva de Oscos / Somiedo.

En cuanto a los residuos relacionados con la actividad de las zonas rurales decir que en los últimos años se está produciendo un ligero descenso de residuos de origen vegetal y ganadero que se destinan al compostaje. Los residuos de origen animal de las Categorías 1 y 3 (según la clasificación establecida por la reglamentación de la UE para los SANDACH) también descienden.

Los residuos vegetales tienen dos orígenes principales: los cultivos agrarios y las explotaciones forestales. En Asturias los residuos agrícolas no tienen gran relevancia debido al tipo de explotaciones agrícolas de nuestra región. Sin embargo, los residuos forestales, procedentes de desbroces y talas, sí suponen un volumen anual importante. Igualmente son relevantes los estiércoles procedentes de la actividad ganadera.

En 2003 se puso en marcha en la región una planta de fabricación de compost en las instalaciones de COGERSA, que trata los residuos vegetales generados en los distintos municipios asturianos (restos de podas principalmente), así como de los estiércoles derivados de mercados de ganado e hípicos.

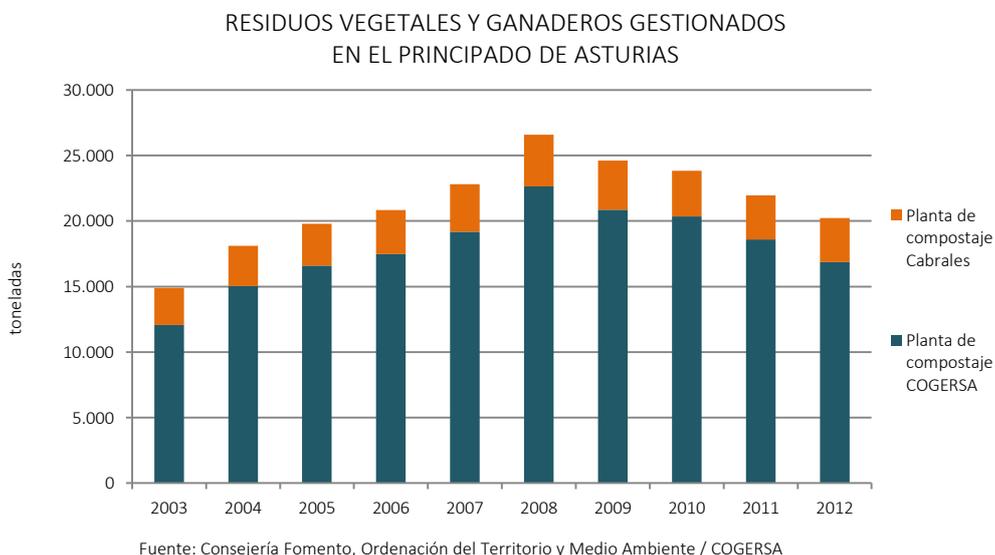
Por su parte, el Gobierno del Principado de Asturias es propietario de una Planta de Tratamiento de Residuos Ganaderos ubicada en el concejo de Cabrales, cuya construcción se promovió en atención a la problemática ambiental detectada en este concejo, ocasionada por la eliminación irregular de los residuos ganaderos. La planta, que lleva en funcionamiento desde finales del año 2002, somete a un proceso de compostaje el estiércol que se recoge en los contenedores ubicados en varios núcleos del Concejo de Cabrales.

Según el Perfil Ambiental de Asturias 2012, se puede observar a partir del gráfico siguiente que desde el inicio de funcionamiento de la planta de COGERSA, se ha incrementado anualmente la cantidad de residuos compostados en esta instalación hasta 2008, lo que es indicativo de una mejora en la gestión de este tipo de materiales. Sin embargo, desde entonces se vienen reduciendo de forma suave, pero continuada, las cantidades de residuos compostados, pasando de 18,6 miles de t en 2011 a las 16,9 en 2012, lo que supone una reducción interanual superior al 9%.

A diferencia de la evolución seguida por los residuos en COGERSA, el volumen de residuos ganaderos gestionados en la planta de tratamiento de Cabrales se viene manteniendo relativamente estable desde la entrada en funcionamiento de la planta. En 2012 la cantidad de residuos ganaderos que entraron en la planta de Cabrales fue de 3.347 t, volumen prácticamente idéntico a las 3.343 t gestionadas en 2011.

Respecto a los residuos animales, desde la aparición de las encefalopatías espongiiformes transmisibles (EET) se intensificaron en la Unión Europea las normas específicas para la prevención de riesgos sanitarios derivados del tratamiento de residuos animales.

El Reglamento (UE) nº 142/2011 de la Comisión, de 25 de febrero de 2011- establecía tres categorías para la clasificación de los subproductos animales en función del riesgo que entrañan para la salud humana. Para evitar todo riesgo de dispersión de los agentes patógenos, este Reglamento determinaba que los subproductos animales debían transformarse, almacenarse y mantenerse separados en una instalación autorizada y supervisada por el Estado miembro interesado, o eliminarse de forma adecuada.



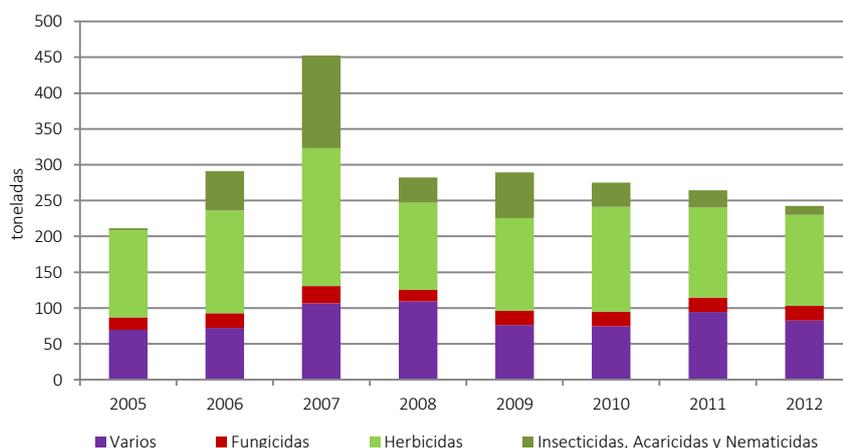
En Asturias, la empresa PROYGRASA (también empresa del citado Consorcio) lleva a cabo la recogida y posterior tratamiento y eliminación de animales muertos y de material de Categoría 1 procedente de mataderos y salas de despiece, conforme a la reglamentación vigente. Estos residuos se transforman en harinas que posteriormente se envían a COGERSA para su tratamiento térmico en el horno de residuos hospitalarios. Asimismo, existen otro tipo de residuos de animales que directamente son incinerados, tales como cadáveres de animales de compañía (proporcionados fundamentalmente por particulares, perreras municipales y, en menor porcentaje, por las clínicas veterinarias de toda Asturias).

Por otro lado, en Asturias existen dos plantas intermedias autorizadas para el tratamiento de materiales de la Categoría 3, concretamente de restos cárnicos, si bien una de ellas gestiona también residuos de pescado.

La gestión de residuos en el Principado de Asturias está canalizada por la propia Administración regional de manera que permite optimizar los recursos y unifica el problema, cualesquiera sean los orígenes de los residuos. En esta misma línea y para dar respuesta a la problemática relacionada con la generación y gestión de los residuos se ha publicado recientemente el Plan Estratégico de Residuos del Principado de Asturias 2014-2024, el cual establece las líneas maestras de la gestión de residuos a nivel de planificación en cumplimiento de los hitos que han ido marcando las administraciones estatales y europeas.

Hay que tener en cuenta en este apartado el empleo de productos fitosanitarios para la protección de los cultivos vegetales de organismos nocivos, como plagas y otro tipo de especies indeseables, y que puede entrañar riesgos y peligros para las personas, los animales y el medio ambiente.

CONSUMO DE FITOSANITARIOS EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS



Fuente: AEPLA

En el año 2012, según los últimos datos disponibles tal como indica el Perfil Ambiental de Asturias 2012, se consumieron en Asturias un total de 242 toneladas de productos fitosanitarios, 22 toneladas menos que el año anterior, y tercer año consecutivo de descenso. De ellas, el 52,5% fueron herbicidas (127 t), el 5,2% el conjunto de insecticidas, acaricidas y nematicidas (13t) y el 8,3% fungicidas (20 t). El 34% restante (denominado “varios”) estuvo constituido por otros productos fitosanitarios de menor uso (fitorreguladores, mojan-tes, adherentes y coadyuvantes, defoliantes y desecantes, atrayentes y repelentes, molusquicidas y roden-ticidas). El tipo de productos que registró una reducción más importante ha sido el grupo de insecticidas, acaricidas y herbicidas, con una caída del 46%.

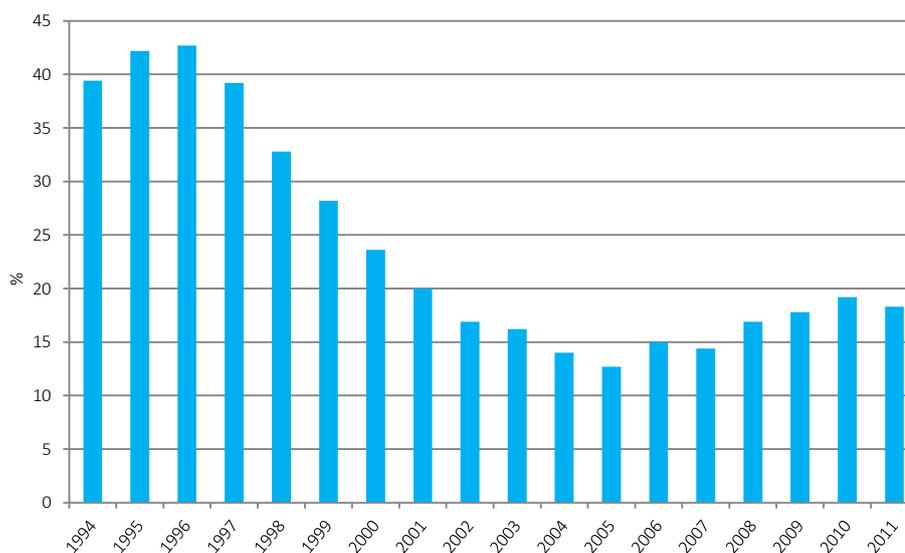
2.10. ENERGÍA

La producción de energía primaria autóctona experimentó en 2011 un descenso en Asturias de un 25,5% respecto al año anterior, alcanzando un valor de 1,4Mtep, debido a la bajada de la producción de hulla, antracita y de la generación de electricidad de origen renovable. Según la Fundación Asturiana de Energía (FAEN), pese a la entrada en funcionamiento de instalaciones de energías renovables a lo largo del 2010, como los Parques eólicos Carondio y Peña del Cuervo, la producción de energía primaria con renovables descendió con una tasa interanual de variación de - 25,5%, siendo la mayor bajada registrada en los últimos años.

También se produjo un descenso en la producción de carbón (antracita y hulla), con una cifra final en el año 2011 de 1.038 ktep, lo que supone una reducción de un 25% sobre los valores de producción del año previo. Este descenso se debió en parte a la caída en la producción de antracita, de -20% respecto al año anterior, con un valor de 641,3 ktep.

El consumo de energía primaria en el Principado de Asturias durante 2011 experimentó un ascenso del 12,7% con respecto al año anterior, rompiendo la tendencia iniciada en 2008 y alcanzando la cifra de 6,2 Mtep. Este dato contrasta con lo ocurrido a nivel nacional en que el consumo de energía primaria experimentó un descenso del 0,6% respecto al año 2011.

EVOLUCIÓN DEL GRADO DE AUTOABASTECIMIENTO ENERGÉTICO EN EL PRINCIPADO ASTURIAS



Fuente: FAEN

La energía más demandada, con un 62%, fue la del carbón, seguida del petróleo, con un 17,5%, el gas natural con un 13,6% y en último lugar las energías renovables que representan el 6,9% de la demanda total de la energía primaria regional.

El efecto combinado del ascenso del consumo primario de energía a nivel regional, unido al descenso de la producción de energía primaria ha ocasionado que en 2011 el grado de autoabastecimiento, entendido éste como la relación entre la producción primaria autóctona y la demanda de energía primaria de la región, haya descendido después de aumentar varios años consecutivos, alcanzando un porcentaje del 18,3 %. Esta cifra rompe ligeramente la tendencia de crecimiento del indicador en Asturias experimentada desde el año 2007.

En el ámbito nacional el grado de autoabastecimiento energético, expresado en ktep, en el año, 2011 fue un 9% inferior a la del año anterior. Este descenso se produjo como consecuencia del descenso de producción experimentado en todas las fuentes energéticas, exceptuando algunos tipos de renovables.

2.11. APLICACIÓN DEL PDR, EVOLUCIÓN FUTURA E IMPLICACIONES

El PDR 2014-2020 del Principado de Asturias, se desarrolla en el escenario establecido por el MEC de la Unión Europea. Como se ha visto con anterioridad se articula en base tres objetivos principales:

- Fomentar la competitividad de la agricultura
- Asegurar la gestión sostenible de los recursos naturales y la acción por el clima
- Alcanzar un desarrollo territorial equilibrado de las economías rurales y de las comunidades, incluyendo la creación y el mantenimiento de empleo

En el diseño del PDR se han tenido en cuenta las seis prioridades de Desarrollo Rural establecidas a través de las Focus Áreas recogidas en el Reglamento 1305/2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y que contribuyen con distinta intensidad a alcanzar estos objetivos; según se establece en el artículo 5 de este Reglamento:

“Todas estas prioridades contribuirán a los objetivos transversales de innovación, medio ambiente, mitigación del cambio climático y adaptación al mismo. Los programas podrán abordar menos de seis prioridades si así se justifica conforme al análisis de la situación en términos de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) y a la evaluación previa.

Cada programa deberá abordar como mínimo cuatro prioridades. Cuando un Estado miembro presente un programa nacional y un conjunto de programas regionales, el programa nacional podrá abordar menos de cuatro prioridades.”

A los objetivos y prioridades señaladas debe unirse la demanda social de promover la sostenibilidad de la actividad agraria, convirtiéndola en garante de la conservación de la biodiversidad y los paisajes, y que sume en la lucha contra el cambio climático. Estos objetivos están relacionados de manera que difícilmente se alcanzará uno de ellos sin avanzar en el conjunto, promoviendo un desarrollo territorial equilibrado.

Resulta difícil realizar una predicción sobre el escenario futuro en caso de no materializarse el PDR, pero en cualquier caso y con toda lógica, ese escenario resultará poco deseable a efectos ambientales. Son diversos los problemas “históricos” que han venido afectando al medio rural tanto en Asturias como en el conjunto del estado Español. La pérdida de población, la exclusión social y el empobrecimiento en las zonas rurales, el estancamiento en la eficiencia en los métodos productivos agrarios, la falta de modernización de técnicas en centros de producción, el abandono y falta de conservación en zonas de valor ambiental, son, entre otros, aspectos que se pretende mejorar mediante la aplicación del PDR y que se verían agravados tal como refleja la Alternativa cero.

La importancia de los aspectos medioambientales en el desarrollo del PDR -además de la inclusión de las prioridades 4, “Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura” y 5, “Promover la eficiencia de los recursos y alentar el paso a una economía hipocarbónica y capaz de adaptarse a los cambios climáticos en el sector agrícola, el de los alimentos y el silvícola”- queda patente con su inclusión transversal en el análisis de necesidades por prioridad y en la incorporación necesidades estructurales directamente relacionadas con el medioambiente y con el cambio climático.

En el análisis realizado se han detectado una serie de necesidades y, en muchas de ellas, con aspectos directamente relacionados con las dos prioridades mencionadas. Estas necesidades han sido la base en el desarrollo de la estrategia del PDR y en la selección de medidas a incluir. La no aplicación del PDR supondría por tanto un estancamiento, en muchos casos un retroceso, en su resolución. De forma más concreta podemos destacar:

1º- En primer lugar las necesidades detectadas en relación a la mejora en la eficiencia energética y al cambio climático y para las que se recogen medidas en los artículos 15, 20, 25, 26 y 35:

- La de potenciar los canales cortos de comercialización, tanto para los inputs de las explotaciones como para la comercialización de los productos, como mecanismo para reducir las emisiones de CO₂.
- El fomento en el uso e implantación de energías renovables en las explotaciones agrícolas y en la industria de transformación, buscando su integración en el medio y el aprovechamiento sostenible de los recursos.
- La reducción del consumo energético y la optimización de las instalaciones en el sector agrario y de transformación de alimentos.

- La de potenciar la utilización y el aprovechamiento sostenible de la biomasa como recurso económico y como actividad de mantenimiento de los espacios forestales.
- Impulsar la investigación en los sumideros de CO₂ y en la potencialidad real de los pastos, el carbono orgánico de los suelos y los recursos forestales como mecanismos de captación.

2º- Las necesidades que están relacionadas con el aprovechamiento de los recursos naturales, la mejora del sector forestal, la gestión del riego y el impulso a las prácticas agrarias de alto valor natural y para las que se recogen medidas en los artículos 14, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 31 y 35:

- La elaboración de normativas integrales y servicios de coordinación entre administraciones y agentes implicados, que permitan abordar, con el mayor consenso posible, los principales problemas, especialmente en los espacios incluidos en la Red Natura 2000.
- La de abordar la estrategia y la ordenación para el aprovechamiento silvícola y forestal tomando en consideración los criterios de preservación medioambiental, uso eficiente y sostenible de los recursos, potencialidad económica, prevención de riesgos ambientales, utilidad pública, etc.
- El impulso a la investigación en sumideros de CO₂ y en la potencialidad real de los pastos, el carbono orgánico de los suelos y los recursos forestales como mecanismos de captación.
- La de potenciar la utilización y el aprovechamiento sostenible de la biomasa como recurso económico y como actividad de mantenimiento de los espacios forestales.
- La promoción de la ganadería extensiva y del pastoreo con una cabaña ganadera mixta como medida para el control del matorral, la prevención de incendios forestales y el mantenimiento de la biodiversidad y de los Sistemas de Alto Valor Natural.
- La difusión y el apoyo a técnicas agrícolas y ganaderas que contribuyen al mantenimiento y a la mejora de las condiciones ambientales, como por ejemplo la ganadería extensiva, la agricultura de conservación o la agricultura y ganadería ecológicas, el establecimiento de zonas de amortiguación, el mantenimiento de pastos y de la cubierta vegetal, el uso de abonos naturales, los sistemas de barbechos, el mantenimientos de bancales, etc.
- La de limitar y restaurar los efectos medioambientales adversos de las prácticas intensivas.
- El conseguir integrar, involucrar y apoyar a los agricultores y ganaderos en los programas de mantenimiento de espacios protegidos, en la conservación activa, en la prevención de incendios forestales, en el mantenimiento del paisaje y de la biodiversidad, etc.
- La de dar valor a los productos elaborados en Espacios Naturales Protegidos y a los elaborados con prácticas respetuosas con el medioambiente como productos de calidad diferenciada.
- El fomento de la apicultura como actividad fundamental para la polinización y la preservación medioambiental.

3º- Aquellas necesidades que están relacionadas con el fomento y la mejora de la investigación, el desarrollo y la innovación y para las que se recogen medidas en los artículos 14, 17, 20 y 35:

- La investigación en sumideros de CO₂ y en la potencialidad real de los pastos, el carbono orgánico de los suelos y los recursos forestales como mecanismos de captación.
- Los proyectos de experimentación, demostración y transferencia de conocimientos, encaminados a mejorar los resultados económicos y medioambientales de las explotaciones.

4º- Las necesidades relacionadas con la transferencia de conocimientos, las actividades de información, así como el fomento de la formación y el aprendizaje continuo en los sectores agrícola y forestal y para las que se recogen medidas en los artículos 14, 15, 16, 17, 20, 24, 28 y 35:

- La difusión y apoyo a técnicas agrícolas y ganaderas que contribuyen al mantenimiento y a la mejora de las condiciones ambientales, como por ejemplo la ganadería extensiva, la agricultura de conservación o la agricultura y ganadería ecológicas, el establecimiento de zonas de amortiguación, el

mantenimiento de pastos y de la cubierta vegetal, el uso de abonos naturales, los sistemas de barbechos, el mantenimiento de bancales, etc.

- La reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y de contaminantes mediante un uso más eficiente de fertilizantes y fitosanitarios y una gestión sostenible de agua.
- El impulso a proyectos de experimentación, demostración y transferencia de conocimientos, encaminados a mejorar los resultados económicos y medioambientales de las explotaciones.

5º- Las necesidades encontradas para la mejora de la estructura productiva de las explotaciones y en los aspectos relacionados con la cooperación, el asociacionismo y la configuración de grupos y para las que se recogen medidas en los artículos 14, 15, 17, 19, 20, 21, 25, 26, 27 y 35:

- El diseño y creación de sistemas de cooperación y colaboración un uso eficiente del parque de maquinaria, con el objetivo de reducir las emisiones.
- La ejecución de infraestructuras para el tratamiento de purines, el reciclaje de productos agroganaderos y lodos provenientes de estaciones de depuración y su aprovechamiento energético o su reutilización como fertilizantes.

6º- Aquellas necesidades que tienen que ver con la diversificación de la economía rural, los productos con identidad territorial y la creación de canales cortos de comercialización y distribución y para las que se recogen medidas en los artículos 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 25, 26, 28, 29 y 35:

- La promoción de la ganadería extensiva y del pastoreo con una cabaña ganadera mixta como medida para el control del matorral, la prevención de incendios forestales y el mantenimiento de la biodiversidad y de los Sistemas de Alto Valor Natural.
- La de potenciar los canales cortos de comercialización, tanto para inputs de las explotaciones como para la comercialización de los productos, como mecanismo para reducir las emisiones de CO₂.
- La valorización de los productos elaborados en Espacios Naturales Protegidos y los elaborados con prácticas respetuosas con el medioambiente como productos de calidad diferenciada.

A estas necesidades estructurales específicas para las prioridades directamente relacionadas con el efecto sobre el medio ambiente se debe sumar la inclusión de ambos aspectos como criterios transversales en el análisis, valoración y diseño de las medidas de la estrategia diseñada para el desarrollo del programa.

Así se han seleccionado medidas incluidas en los artículos 21, 22, 23, 25, 28, y 29, para terminar con el antagonismo entre la agroganadería y lo natural y potenciar aquellas prácticas agrícolas y forestales que resulten beneficiosas para el medioambiente; reconociendo la actividad agroganadera como una de las principales herramientas a lo largo de la historia, para modificar y enriquecer los hábitats y los paisajes.

En las medidas seleccionadas de los artículos 24 y 35 se establecen mecanismos para la conservación activa y para minimizar riesgos como la pérdida de materia orgánica del suelo, la contaminación de acuíferos y cursos fluviales o la prevención de los incendios forestales mediante el control del matorral.

Además la producción agrícola sostenible, contemplada en las medidas de los artículos 16 y 26, constituye un régimen de calidad diferenciada de los productos a los que dota de un mayor valor añadido, en parte vinculado al mantenimiento del paisaje, de los espacios protegidos, de la biodiversidad y de ciertos elementos culturales de la zona.

También se ha tenido en cuenta la incorporación de acciones encaminadas a reducir los gases de efecto invernadero, optimizar el uso de la energía y potenciar el uso de energías renovables. Para ello se han establecido programas de formación y asesoramiento entre los agentes implicados, tal y como se recogen en las medidas definidas en los artículos 14 y 15.

En las medidas establecidas de acuerdo a los artículos 21, 22, 23, 25, 28 y 30 se fomentan prácticas agrícolas y forestales que contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático o que supongan una adaptación a los efectos del mismo, especialmente los vinculados a agroambiente y clima, con prácticas como disminución del uso de fertilizantes nitrogenados, rotación de cultivos, sistemas extensivos, cabañas ganaderas mixtas, mantenimiento de pastos y superficies forestales para la captación de CO₂.

La inversión en activos físicos prevista en las medidas de los artículos 17 y 20 contribuyen a reducir las emisiones de gases nocivos mediante la modernización y mejora de la eficiencia energética, favoreciendo el reciclaje y el aprovechamiento de los desechos agrícolas (como el biogás de los purines o la biomasa en las zonas forestales) y la captura de carbono

El establecimiento de sistemas de cooperación, de uso eficiente de la maquinaria, de reducción de insumos o la implantación de cadenas cortas a través de las medidas de los artículos 26 y 35; contribuirán igualmente a reducir el cambio climático.

No ejecutar el PDR previsto, además de los efectos ambientales señalados, frenará la mejora de las condiciones del entorno rural y perderá más atractivo lo que contribuirá a mantener el proceso de despoblación. Las explotaciones no podrán mejorar su competitividad a fin de convertirse en fuentes estables de generación de empleo y renta y, simultáneamente, se frenará su aportación positiva en la conservación de los recursos naturales, y, muy en especial, de los paisajes y la biodiversidad, aumentando el peligro que supone la intensificación productiva y el abandono de las actividades primarias tradicionales.

Será difícil también romper, en un contexto económico desfavorable, con los problemas estructurales detectados: la escasa dimensión física y económica de las explotaciones, los bajos niveles de productividad, su incapacidad para generar empleo asalariado, el bajo nivel formativo de los titulares, cierta resistencia a la introducción de innovaciones y avances tecnológicos, los problemas de relevo generacional derivados de la escasa incorporación de jóvenes y mujeres al frente de las explotaciones, el mono productivismo al que se hallan sometidas las explotaciones, una base territorial dependiente de montes comunales en los que se da un aprovechamiento ineficiente de los recursos naturales, sistemas de comercialización basados en intermediarios y en una escasa diferenciación de los productos, o una débil implantación de las industria agroalimentarias.

En cualquier caso y dando por supuesto el que la redacción del PDR puede considerarse un hito positivo desde el punto de vista medio ambiental, ha de considerarse que el alcance final del mismo será su grado de aplicación y las medidas y actuaciones particulares que del mismo se produzcan. Ello deberá considerarse el verdadero impacto positivo del PDR sobre todos los aspectos que se relación con el entorno rural (y en consecuencia medio ambiental) del Principado de Asturias.

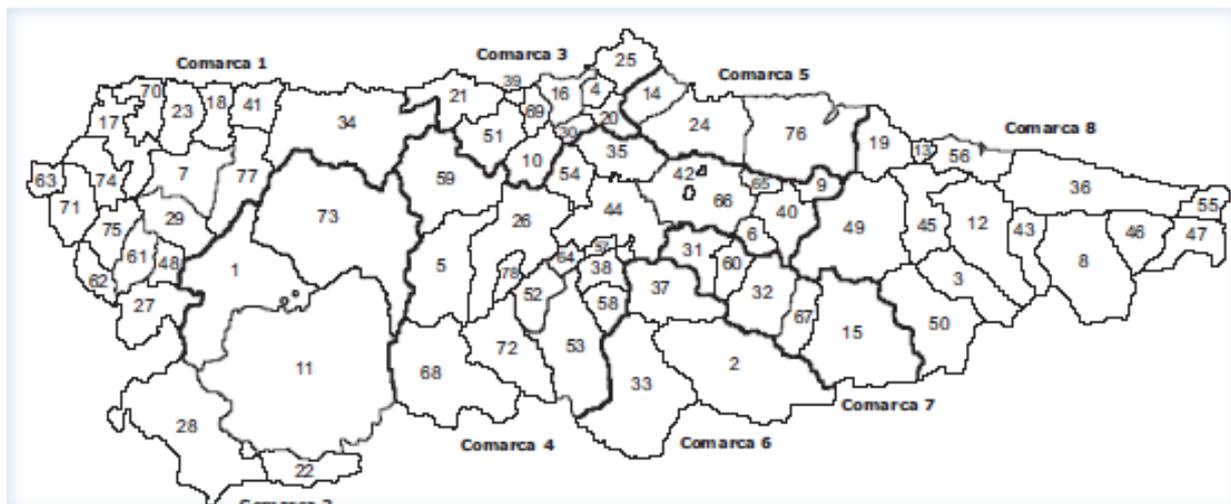
3. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LAS ZONAS AFECTADAS Y EVOLUCIÓN ESPERADA

Las características del territorio objeto del programa se han recogido de manera general en el apartado anterior. No obstante conviene destacar algunos aspectos de especial relevancia especialmente en las zonas rurales para la ejecución del programa.

Territorio

En primer lugar ha de señalarse que el PDR 2014-2020 del Principado de Asturias en sí no supone una afectación física sobre el territorio, sino que serán las medidas y actuaciones que del mismo programa se produzcan las que realmente puedan influir o afectar al territorio. En cualquier caso resulta apropiado hablar del ámbito de aplicación del Programa.

El PDR 2014-2020 de aplicación en todo el territorio del Principado de Asturias, situado en la costa septentrional de España limitando al oeste con Galicia, al este con Cantabria, al sur con Castilla y León y al norte con el Mar Cantábrico. El territorio abarca 10.602,46 Km² que se reparten en un total de 78 municipios o concejos, agrupados en 8 comarcas:



Fuente: SADEI

Comarca 1.- La comarca de Eo-Navia formada por los municipios de Boal, Castropol, Coaña, El Franco, Grandas de Salime, Illano, Navia, Pesoz, San Martín de Oscos, Santa Eulalia de Oscos, San Tirso de Abres, Tapia de Casariego, Taramundi, Valdés, Vegadeo, Villanueva de Oscos y Villayón.

Comarca 2.- La comarca de Narcea compuesta por los municipios de Allande, Cangas del Narcea, Degaña, Ibias y Tineo.

Comarca 3.- La comarca de Avilés que está compuesta por Avilés, Candamo, Castrillón, Corvera de Asturias, Cudillero, Gozón, Illas, Muros de Nalón, Pravia y Soto del Barco.

Comarca 4.- La comarca de Oviedo compuesta por Belmonte de Miranda, Bimenes, Cabranes, Grado, Llamera, Morcín, Nava, Noreña, Oviedo, Proaza, Quirós, Las Regueras, Ribera de Arriba, Riosa, Sariego, Santo Adriano, Salas, Siero, Somiedo, Teverga y Yernes y Tameza.

Comarca 5.- La comarca de Gijón de la que forman parte Carreño, Gijón y Villaviciosa.

Comarca 6.- La comarca de Caudal con los municipios de Aller, Lena y Mieres.

Comarca 7.- La comarca de Nalón donde se agrupan Caso, Langreo, Laviana, San Martín del Rey Aurelio y Sobrescobio.

Comarca 8.- La comarca de Oriente que está compuesta por Amieva, Cabrales, Cangas de Onís, Caravia, Colunga, Llanes, Onís, Parres, Peñamellera Alta, Peñamellera Baja, Piloña, Ponga, Ribadesella y Ribadedeva.

Tienen especial importancia, en este análisis territorial, a la hora de valorar la implantación y efecto de las medidas diseñadas en el PDR los espacios protegidos ubicados en el Principado de Asturias. Resulta conveniente en este momento recurrir una visión general de su distribución.

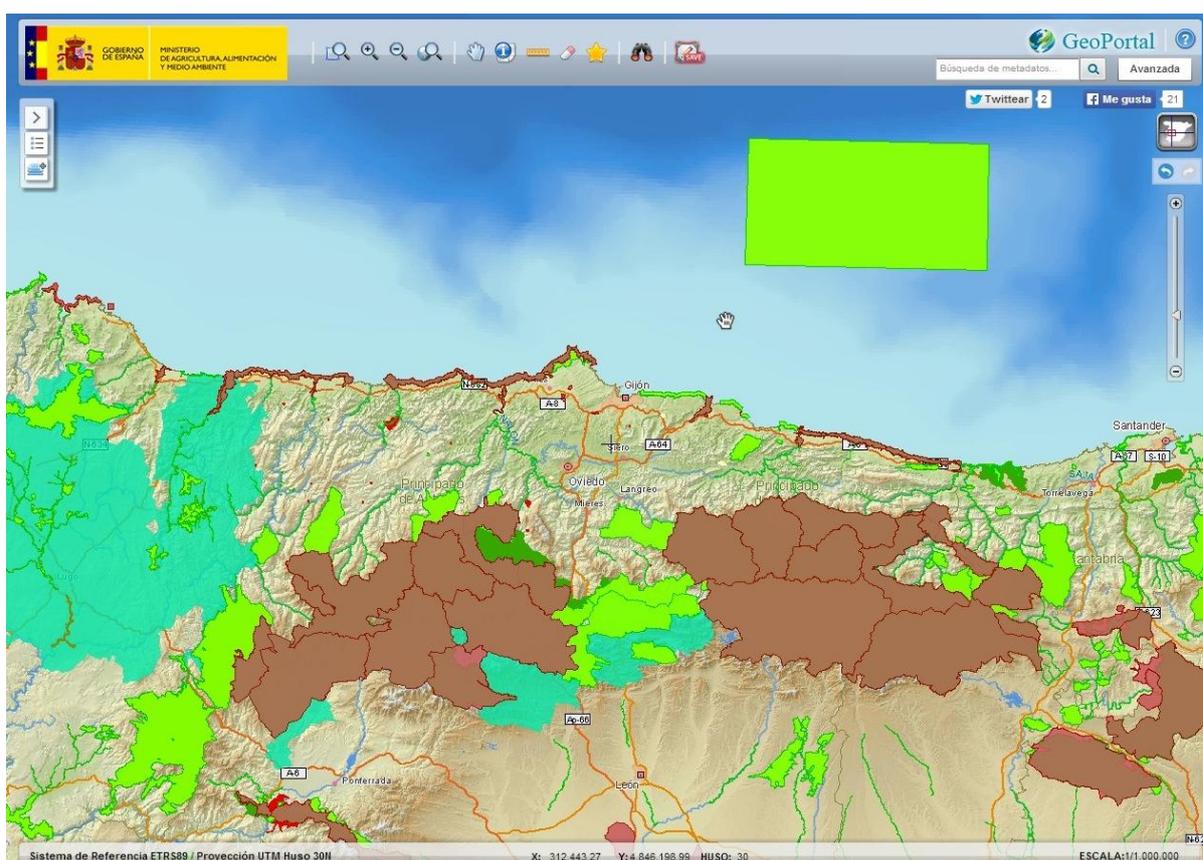
Puede apreciarse con un simple vistazo a los mapas de espacios protegidos del Principado de Asturias (bien sean de ámbito regional, estatal o europeo) dónde se concentra la mayor superficie de espacios con interés dentro del territorio.

La superficie mayoritaria de los espacios protegidos se encuentra en la zona meridional de la región, coincidiendo con las zonas de montaña, menos alteradas por la mano del hombre y con un valor de conservación mucho mayor. Estas grandes superficies de espacios protegidos aglutinan además múltiples figuras de protección, y no sólo las más exigentes.

Fuera de las zonas de montaña las superficies protegidas abarcan espacios más reducidos y están relacionadas con elementos puntuales o menos interrelacionados entre sí.

A escala municipal, y tomando como fuente para llegar a dicho nivel de detalle la información publicada (formato Shapefile) en la web del MAGRAMA se aprecia que de los 78 concejos en que se divide administrativamente la región, la gran mayoría está afectado por una u otra figura de protección del territorio natural.

Cabe destacar el grupo compuesto por Caso, Somiedo, Ponga, Amieva, Sobrescobio y Yernes y Tameza, en el que se englobaría a aquellos municipios en los que prácticamente el 100 % de su territorio está protegido por sus valores naturales. Mención aparte requiere Cangas del Narcea, que es el municipio que mayor superficie presenta en cifras absolutas, suponiendo algo más del 60 % de su superficie municipal.



Mapa de los espacios protegidos del Principado de Asturias. Fuente: MAGRAMA.

Llegados a este punto y como resulta lógico, el ámbito de aplicación del PDR se solapa en no pocas ocasiones con territorios afectados por algún tipo de figura de protección medio ambiental.

Si bien no resulta tan gráfico, dada la extensión de las zonas rurales en la región, puede considerarse que en similares condiciones nos encontraremos en cuanto a otras figuras de protección descritas en relación con otros valores, como pueden ser el Patrimonio Cultural, los recursos hídricos, zonas de interés geológico, etc.

Este hecho no debe considerarse como un obstáculo de cara a la aplicación del PDR y al desarrollo de estas zonas, sino al contrario, ya que el desarrollo de las acciones más apropiadas dentro de estos espacios puede suponer una importante oportunidad de desarrollo. Al contrario, poder encontrar y explotar las sinergias de dichos instrumentos resulta capital para el resultado final y su calado en el entorno de la región.

Calidad del aire

En lo que a calidad del aire se refiere debemos tener en cuenta que los efectos producidos en los grandes focos de contaminación pueden expandirse y afectar a zonas alejadas. Para valorar estos efectos se mide la contaminación atmosférica de fondo en la estación ubicada en Niembro en el municipio de Llanes, con el año 2011 como último año de referencia.

Los valores obtenidos para la media anual de concentración de fondo del dióxido de azufre ($0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$) siguen una tendencia descendente y se alejan de los niveles críticos ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) establecidos para la protección de la vegetación.

Los niveles de concentración registrados para el dióxido de nitrógeno y los óxidos de nitrógeno también sufren un descenso significativo el último año (valores medios anuales de $4,3$ y $4,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ respectivamente), en ambos casos lejos de los niveles máximos permitidos (40 y $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de nivel crítico respectivamente).

En cuanto a los niveles registrados de ozono se sobrepasó el valor objetivo para la protección de la salud humana ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 11 ocasiones, incrementándose ligeramente sobre los valores del año anterior, pero muy por debajo del valor establecido como límite legal de 25 superaciones. Esto supone uno de los registros más favorables de los obtenidos en el ámbito nacional, en los primeros lugares entre las que respetan el valor objetivo para la salud de la vegetación y una de las dos que cumplen el más restrictivo objetivo a largo plazo para la protección de la vegetación (AOT40 = $6.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ por hora).

Finalmente, en lo que a mediciones de partículas se refiere, decir que los registros obtenidos son de los más altos a nivel nacional, si bien están por debajo del límite establecido para la protección de la salud humana tanto de las partículas PM 10 ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) como las PM 2,5 ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$), con registros de media anual de 18 y $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente.

Podemos decir, de acuerdo a los datos recogidos en la estación de Niembro, que la situación de la contaminación de fondo en la región cumple con los valores establecidos por la normativa vigente para la protección de la salud humana y la biodiversidad.

Suelo

La superficie agraria útil (SAU) en Asturias no alcanza el 40% y se sitúa debajo de la media nacional que supera ligeramente el 50%. En 2012 ha vuelto a incrementarse, aunque muy ligeramente, la superficie forestal arbolada -que ya es la segunda en importancia- y la superficie agrícola destinada a cultivos. La superficie de prados y pastizales permanentes ha permanecido prácticamente invariable y sigue siendo el principal aprovechamiento de estas superficies.

Hay que reseñar en estos usos el desarrollo que ha venido teniendo en los últimos años la producción ecológica que, pese al incremento, continua teniendo una escasa dimensión: 22.528 ha inscritas. Predomina aquí también la ganadería y por tanto esta superficie está dedicada fundamentalmente a pastos, praderas y forrajes.

Directamente relacionado con los usos del suelo se encuentra la utilización de productos fitosanitarios en los cultivos. Durante 2012 se consumieron en Asturias un total de 242 toneladas de productos fitosanitarios, 22 toneladas menos que el año anterior, lo que supone una rebaja del consumo total de estos productos por tercer año consecutivo, situándonos en quinto lugar a nivel nacional.

En la última actualización del Inventario Forestal Nacional, la superficie forestal en Asturias representa el 72,7 por ciento del territorio, de la que el monte arbolado equivale casi un 59%. Esto supone un nuevo incremento que eleva en un 17% la superficie con respecto a los valores del primer inventario realizado y en un 25% los de la superficie arbolada.

Es relevante también la distribución de la propiedad de esta superficie forestal que es pública en casi el 50%, frente a otras comunidades como Galicia donde solo supones un 2,2 % o el 25% de la media nacional.

Hay que tener en cuenta tanto el número de árboles y de especies arbóreas presentes como el volumen de madera con corteza de las masas forestales ya que son algunos de los indicadores de la diversidad de los bosques.

Por tipo de vegetación predominan las masas de frondosas, que equivalen al 84,8 por ciento del arbolado y en un 9,4 por ciento de los bosques están presentes diez o más especies. En la última actualización del Inventario Forestal Nacional se recoge un incremento del 15% en el número de árboles existentes en la superficie forestal asturiana lo que supone en torno a 744 millones de árboles, con una densidad por hectárea muy por encima de la media nacional. La densidad de biomasa arbórea es de 134,4 m³/ha situándonos en tercer lugar por Comunidades Autónomas y duplicando la media nacional.

Cuantificar la biomasa arbórea permite estimar la cantidad de carbono acumulado por los ecosistemas forestales durante su crecimiento procedente del CO₂ atmosférico, esta capacidad se ha incrementado en un 48% con respecto a los valores obtenidos en el anterior Inventario Nacional Forestal, el segundo, y llega a los 16 millones de CO₂, según datos del Informe anual sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España, del MAGRAMA.

La superficie forestal sujeta a instrumentos de ordenación y la incluida bajo figuras de protección son también dos indicadores de sostenibilidad importantes, con valores que no superan el 0,2% del total de superficie forestal en el primer caso, toda de titularidad pública, y del 35% en el segundo; ambos por debajo de los valores de la media nacional (12,4 y 40% respectivamente).

En cuanto al suelo urbanizable cabe decir que en su mayoría los concejos en el Principado de Asturias se caracterizan por tener superficies importantes y áreas urbanas pequeñas, con un poblamiento rural disperso; lo que supone que la compacidad sea baja, predominando densidades de entre 0,20 y 0,30 m²t/ m²s; donde es característico el diseminado urbano caracterizado por viviendas unifamiliares en muchos casos aisladas, que siguen en las pautas del poblamiento tradicional agrario.

En este apartado tiene especial interés la huella ecológica, entendiéndola como tal (Mathis Wackernagel y William Rees, 1996) “el área de territorio ecológicamente productivo (cultivos, pastos, bosques o ecosistema acuático) necesaria para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida específico indefinidamente, donde sea que se encuentre este área”.

La huella ecológica per cápita del Principado de Asturias en el 2009, último año de referencia, se situó en 6,68 hectáreas globales (hag) de territorio productivo para satisfacer nuestras necesidades para la vida actual, y suponía por primera vez desde 1995 un descenso en este indicador.

Es importante reseñar que el segundo componente en términos de peso relativo dentro de la huella es el derivado del consumo de productos agrícolas, que representa casi el 18% del total. La huella ecológica asociada al consumo de productos ganaderos, pesqueros y forestales se sitúa en un rango entre 0,29 y 0,36 hectáreas.

4. COYUNTURAS MEDIOAMBIENTALES RELEVANTES PARA LA APLICACIÓN DEL PDR Y LAS FIGURAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y/O TERRITORIAL

Si bien el propio PDR no tendrá implicaciones concretas sobre otros instrumentos legales o de protección relacionados con el territorio o el medio ambiente, sí lo pudieran tener actuaciones concretas deducidas de la aplicación del Programa. Por ello resulta importante remarcar que deberá producirse durante el desarrollo de las actuaciones que se desprenderán de la aplicación del PDR la adecuada coordinación con el marco de referencia ambiental en la región.

Además de que esta coordinación resultará obligada por aplicación de la legislación, debe realizarse en búsqueda del mejor porvenir del rural de la región.

De esta forma habrá de tenerse en cuenta para cada actuación o proyecto concreto que se desprenda de la aplicación del PDR (de manera más exigentes con aquellas con implicaciones físicas sobre el medio) un correcto desarrollo en consecuencia a las figuras de protección y al marco legal.

De manera especial, tanto por su importancia a nivel legal, como en su mayor relación con el ámbito físico de aplicación del Programa, se deberá prestar especial atención a la coordinación de actuaciones futuras en relación a:

1. Los espacios territoriales protegidos por cualquiera de las figuras de protección ambiental, tanto a nivel regional, como estatal o europeo. Con especial atención a las directrices marcadas en el PORNIA.
2. Las áreas costeras, de conformidad con la Ley 22/88, de 28 de Julio, de Costas y el Reglamento que la desarrolla, así como las directrices establecidas en el POLA.

Además, en otro nivel de coordinación, deberán tenerse en cuenta las Directrices Regionales de Ordenación del Territorio en Asturias y los documentos de ordenación del territorio a nivel Municipal, teniendo en cuenta el extendido uso de los Planes Generales en la Región.

En este contexto -al que debemos sumar los problemas medioambientales que se identifican en el marco estratégico Común y los del VII Programa de Medio Ambiente así como los recogidos por la estrategia Europa 2020- y en el desarrollo del análisis de la situación y la detección de necesidades, se han identificado algunos de los problemas ambientales específicos en el entorno rural del Principado de Asturias.

Entre ellos se han seleccionado aquellos sobre los que las actuaciones diseñadas por el PDR 2014-2020 pueden tener un efecto directo, conviene señalar:

- La planificación territorial, que no ha favorecido el adecuado aprovechamiento de los recursos naturales disponibles repercutiendo negativamente en la conservación del paisaje y de la biodiversidad, que se ve agravada por la existencia de especies en peligro de extinción y la aparición de especies invasoras.
- La polarización de las explotaciones agrícolas hacia la ganadería de bovino de leche y carne. El sobrepastoreo en zonas de fácil acceso y con disponibilidad de agua y el abandono de algunas prácticas agroganaderas que ha incrementado la superficie forestal ocupada por matorral.
- La intensificación de las explotaciones que generan importantes emisiones de Gases de Efecto Invernadero, incrementa la contaminación por lixiviación y por el uso de fertilizantes y herbicidas, y aumenta la generación de residuos como envases y plásticos para el ensilado, por ejemplo.
- La ineficiencia energética de las explotaciones, a la que se suma la sobre mecanización.

- La disminución de la cabaña ganadera en algunos espacios protegidos, que supone un problema para el mantenimiento de ciertas especies protegidas; el conflicto entre algunas especies de la fauna con el ganado menor agrava el problema. Este descenso repercute directamente en la pérdida de capacidad para el control del matorral.
- La superficie quemada en incendios forestales se ha ido incrementando en los últimos años.
- El escaso aprovechamiento silvícola del arbolado autóctono y la presencia de cultivos de especies forestales alóctonas de ciclo corto dentro de la Red Natura 2000.
- El empobrecimiento de los suelos, con pérdida de materia orgánica por las prácticas intensivas y el aumento de superficie quemada.
- El desarrollo de nuevas infraestructuras lineales que dificultan la conectividad entre ecosistemas.

En resumen la ineficiencia en el uso de los recursos, la degradación de los ecosistemas dependientes de la agricultura y la silvicultura y la pérdida de biodiversidad podrían considerarse los principales retos ambientales en el desarrollo del PDR.

5. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES RELACIONADOS

El PDR debe contribuir a alcanzar los objetivos ambientales establecidos en otras estrategias y programas – desde los aplicados en el ámbito de la Comunidad Autónoma a los establecidos en la UE como respuesta a los compromisos internacionales adquiridos- y prestarán continuidad a los establecidos para el periodo 2007-2013.

En el análisis de la contribución del PDR a la consecución de estos objetivos se han tenido en cuenta los establecidos en el marco estratégico Común y los del VII Programa de Medio Ambiente, referentes internacionales a los que debe dar respuesta cualquier otra estrategia, plan o programa de ámbito inferior que se diseñe en cualquiera de los estados miembros. No obstante en la elaboración de las medidas también se han tenido en cuenta las Estrategias de Desarrollo Sostenible europea, española y del Principado de Asturias publicadas ya en el año 2008.

Tal como establece el artículo 9 del Reglamento (UE) 1303/2013 en el que se establece el MEC, los objetivos temáticos se traducirán en prioridades específicas de cada Fondo EIE fijadas en las normas específicas de los Fondos. Estos objetivos temáticos son once:

- 1) potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación;
- 2) mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y el acceso a las mismas;
- 3) mejorar la competitividad de las pyme, del sector agrícola;
- 4) favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores;
- 5) promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos;
- 6) conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos;

- 7) promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales;
- 8) promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral;
- 9) promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier forma de discriminación;
- 10) invertir en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y un aprendizaje permanente;
- 11) mejorar la capacidad institucional de las autoridades públicas y las partes interesadas y la eficiencia de la administración pública.

Todos ellos en mayor o menor medida contribuyen a alcanzar los 5 objetivos marcados en la estrategia Europa 2020 para España en los términos establecidos en el punto 1.3.2 de este estudio, Complementariedades con otros planes, programas y políticas conexas.

Por otro lado se tendrán en cuenta los objetivos plasmados en el VII Programa de Medio Ambiente, en el que se han incorporado los compromisos internacionales de la UE en materia de medio ambiente y de lucha contra el cambio climático, tal como se establece en el artículo 2 de la Decisión del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de noviembre de 2013 relativa al Programa General de Medio Ambiente de la Unión hasta 2020 «Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta:

- a) proteger, conservar y mejorar el capital natural de la Unión;
- b) convertir a la Unión en una economía hipocarbónica, eficiente en el uso de los recursos, ecológica y competitiva;
- c) proteger a los ciudadanos de la Unión frente a las presiones y riesgos medioambientales para la salud y el bienestar;
- d) maximizar los beneficios de la legislación de medio ambiente de la Unión mejorando su aplicación;
- e) mejorar la base de conocimientos e información de la política de medio ambiente de la Unión;
- f) asegurar inversiones para la política en materia de clima y medio ambiente y abordar las externalidades medioambientales;
- g) intensificar la integración medioambiental y la coherencia entre políticas;
- i) reforzar la eficacia de la Unión a la hora de afrontar los desafíos medioambientales y climáticos a nivel internacional.

En la tabla adjunta se valora de manera sintética aquellas medidas recogidas en el Reglamento FEADER e incluidas en el PDR 2014 – 2020 del Principado de Asturias y su contribución a los objetivos detallados anteriormente tanto del MEC como del VII Programa de Medio Ambiente, en este último se ha excluido de la valoración el objetivo “h) aumentar la sostenibilidad de las ciudades de la Unión” al salir fuera del ámbito directo de aplicación del PDR.

CONTRIBUCIÓN DE LAS MEDIDAS A LOS OBJETIVOS MEC Y VII PROGRAMA DE MEDIO AMBIENTE DE LA UE

Medida*	MEC											VII Programa							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	a	b	c	d	e	f	g	i
Art 14	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	
Art 15	x	x	x	x	x	x		x		x		x	x	x	x	x	x	x	
Art 16			x												x			x	
Art 17	x	x	x	x	x	x	x					x	x	x			x		x
Art 18					x									x			x		
Art 19			x	x		x		x	x	x			x						
Art 20		x		x	x	x		x			x		x	x			x		x
Art 21, 22, 23, 24, 25 y 26	x			x	x	x	x					x	x	x			x		x
Art 27			x					x			x				x			x	
Art 28				x	x	x						x	x	x				x	x
Art 29				x	x	x						x	x	x	x			x	
Art 30					x									x					
Art 31 y 32						x			x			x							
Art 33						x						x							
Art 34					x	x							x						
Art 35	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Art 36, 37, 38 y 39					x									x					
Art 42 , 43 y 44 LEADER	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x

*Las medidas resaltadas son aquellas seleccionadas para su aplicación en el PDR 2014-2020 del Principado de Asturias.

La leyenda de las medidas recogidas en la tabla es la siguiente:

<p>Art. 14 Transferencia de conocimientos y actividades de información</p> <p>Art. 15 Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias</p> <p>Art. 16 Regímenes de calidad de productos agrarios y alimenticios</p> <p>Art. 17 Inversión en activos físicos</p> <p>Art. 18 Reconstitución del potencial agrícola dañado por desastres naturales y catástrofes e implantación de medidas preventivas adecuadas</p> <p>Art. 19 Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas</p> <p>Art. 20 Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales</p> <p>Art. 21 Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques rurales</p> <p>Art. 22 Reforestación y creación de superficies forestales</p> <p>Art. 23 Implantación de sistemas agroforestales</p> <p>Art. 24 Prevención y reparación de daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes</p> <p>Art. 25 Inversiones para aumentar la capacidad de adaptación y valor medioambiental de los ecosistemas forestales</p>	<p>Art. 26 Inversiones en tecnologías forestales y en la transformación, movilización y comercialización de productos forestales</p> <p>Art. 27 Creación de agrupaciones y organizaciones de productores</p> <p>Art. 28 Agroambiente y clima</p> <p>Art. 29 Agricultura ecológica</p> <p>Art. 30 Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco del agua</p> <p>Art. 31 Ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas (art. 32)</p> <p>Art. 33 Bienestar de los animales</p> <p>Art. 34 Servicios silvoambientales y climáticos y conservación de bosques</p> <p>Art. 35 Cooperación</p> <p>Art. 36 Gestión del riesgo (art. 37, 38, 39)</p> <p>Art. 42 LEADER (art. 43 y 44)</p>
---	---

6. EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA EJECUCIÓN DEL PDR

La aplicación del PDR supone la implantación de las medidas de desarrollo rural en los términos establecidos en el Reglamento FEADER en lo que a los objetivos, prioridades y áreas focales se refiere. En este sentido señalar que la aplicación de medidas en ámbitos muy diversos genera efectos directos o indirectos que puede tener resultados diferentes y que no siempre serán sinérgicos y, en ocasiones, su contribución a un objetivo puede ser negativa.

En el presente estudio interesa el análisis del efecto que la aplicación de las diferentes medidas puede tener sobre el medio ambiente en general y, ya analizada la situación ambiental del Principado definir y caracterizar los posibles impactos más significativos que la aplicación de las medidas podría producir.

De conformidad con el apartado 6 del Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, *“los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos”*

En concreto, dadas las características del documento que origina este EAE, y de la realidad medio ambiental del Principado, se ha realizado el análisis sobre las áreas definidas en el Anexo IV, agrupándolas en los siguientes ítems o campos:

- Aire y cambio climático.
- Agua.
- Suelo.
- Biodiversidad.
- Ecosistemas y espacios protegidos.
- Paisaje.
- Patrimonio cultural.
- Sociales y económicos.

Hemos de tener en cuenta que el documento analizado es un programa con un nivel de definición de las medidas a aplicar que no permite el detalle alcanzado en proyectos más concretos. Por lo tanto el análisis de los posibles impactos no permitirá en esta fase determinar aspectos como el alcance, la probabilidad de ocurrencia, duración o reversibilidad de los impactos. Por ello, esta valoración se podría considerar más que una valoración de impactos, una valoración de posibles efectos o riesgos más significativos y potenciales derivados de la futura ejecución del PDR. En cualquier caso los proyectos o actividades derivados de la aplicación de las medidas incluidas en el PDR se someterán a la legislación vigente y será entonces cuando se clasifiquen los impactos con el detalle preciso.

El fomento de los servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales resulta favorable para el medio ambiente ya que implica la rehabilitación y la restauración del patrimonio cultural y natural de los pueblos y los paisajes rurales, incluidos el ocio y la cultura.

Debe tenerse en cuenta que la ejecución de obras de infraestructuras como pueden ser las de abastecimiento de agua y saneamiento, acceso, suministro de electricidad u otras pueden derivar efectos ambientales desfavorables que, al igual que en el caso de las inversiones en activos físicos y de las nuevas tecnologías forestales, es preciso analizar caso a caso, para adoptar medidas preventivas y/o correctoras.

Las inversiones en activos físicos, tanto las destinadas a las explotaciones agrarias, a las empresas rurales y las industrias agrarias como las dirigidas a las nuevas tecnologías forestales y a la transformación y comer-

cialización de productos forestales contemplan entre sus prioridades el apoyo a inversiones necesarias para mejorar el rendimiento medioambiental de las explotaciones agrarias, del sector de la industrialización y comercialización de productos agrícolas y de las empresas rurales y alcanzar con ello los objetivos medioambientales perseguidos por el PDR.

Para ello se promueve el desarrollo de la infraestructura necesaria para lograr un uso más limpio y eficiente de los recursos, sobre todo del agua y la energía, en la agricultura, la silvicultura, las industrias agrarias y las empresas rurales. Pero también se contempla el apoyo a las infraestructuras necesarias para mejorar el rendimiento económico, la productividad y la competitividad de las explotaciones, actividades agroalimentarias y empresas rurales en el escenario del mercado global. Este segundo enfoque es susceptible de generar efectos desfavorables sobre el entorno, sobre todo como consecuencia de la ejecución de las obras e instalaciones necesarias, que es preciso analizar caso a caso, adoptando las medidas preventivas y correctoras que correspondan.

La transferencia de conocimientos y actividades de información y los servicios de asesoramiento desempeñan un papel determinante en la adaptación de los agricultores y de los silvicultores al nuevo escenario climático así como para el desarrollo eficaz del resto de las medidas del propio PDR, potenciando sus efectos ambientales favorables y minimizando los desfavorables.

Las actuaciones incluidas de fomento de la calidad de los productos agrícolas y alimentarios, ofreciendo a los consumidores garantías sobre el producto y mejorando sus posibilidades de comercialización, así como la creación de agrupaciones de productores que ayuden a los agricultores a afrontar conjuntamente los desafíos planteados por el aumento de la competencia y la consolidación de los mercados consumidores de materias primas en relación con la comercialización de sus productos, incluso en los mercados locales facilita el desarrollo de los productos tradicionales, facilitando con ello la conservación y puesta en valor de la biodiversidad agrícola.

El desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas, facilitando la instalación de jóvenes agricultores y la adaptación estructural de sus explotaciones tras su instalación inicial, la diversificación de los agricultores hacia actividades no agrícolas así como la creación y el desarrollo de PYME no agrícolas en las zonas rurales, permite afrontar la lucha contra el despoblamiento y la desarticulación territorial de las zonas rurales.

Pero en la medida que el desarrollo de las explotaciones y empresas también puede implicar un uso más intensivo de los factores productivos así como la ejecución de nuevas instalaciones e infraestructuras también es posible que se produzcan efectos ambientales potencialmente negativos.

Las Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques, la forestación y creación de superficies forestales, el establecimiento de sistemas agroforestales y la prevención y reparación de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes inciden directa y favorablemente sobre la captura de carbono y el desarrollo de una economía hipocarbónica.

Los servicios silvoambientales y climáticos y conservación de bosques contribuyen a reforzar los compromisos a favor de la biodiversidad, la conservación de los ecosistemas forestales de alto valor, la mejora su potencial de atenuación del cambio climático y de adaptación al mismo así como el valor protector de los bosques con respecto a la erosión del suelo, al mantenimiento de los recursos hídricos y a los riesgos naturales.

La medida relativa a agroambiente y clima pretende facilitar la respuesta al crecimiento de la demanda de servicios agroambientales por parte de la sociedad mediante la introducción o prosecución de la aplicación de prácticas agrícolas que contribuyan a la atenuación del cambio climático y a su adaptación de modo que sean compatibles con la protección y mejora del medio ambiente, del paisaje y sus características, de los recursos naturales, del suelo y de la diversidad genética.

El apoyo a la agricultura ecológica facilita que los agricultores puedan adoptar prácticas y sistemas productivos más respetuosos con el medio ambiente en respuesta a la creciente demanda social sobre el particular. Facilita asimismo la protección y recuperación de la biodiversidad genética local así como el uso racional y sostenible de los recursos locales.

La ayuda al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco del Agua compensa a los agricultores los costes de aplicación de requisitos más estrictos que las normas y requisitos obligatorios, de modo que puedan hacer frente a las limitaciones específicas de las zonas en las que se aplican la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la conservación de las aves silvestres, la Directiva 92/43/CEE del Consejo relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres, favoreciendo la reducción de riesgos para las zonas ambientalmente sensibles, y la aplicación de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

La ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas y la designación de zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas contribuyen, mediante el fomento y uso continuado de las tierras agrícolas, a la conservación del paisaje rural y a la salvaguardia y la promoción de métodos sostenibles de producción, compensando a los agricultores de las pérdidas de ingresos y los costes adicionales vinculados a las limitaciones de la zona de la que se trate.

La cooperación, en el marco del desarrollo de la economía del conocimiento y de un enfoque amplio en lo que se refiere a las modalidades, beneficiarios y ámbitos de aplicación, resulta determinante para el desarrollo de instituciones capaces de afrontar los retos que exige la nueva gobernanza de los recursos, sobre todo los de carácter común tales como el clima, el agua o a la biodiversidad donde la gestión colectiva por parte de los propios usuarios es la clave de la eficiencia, la sostenibilidad y la equidad.

Finalmente el conjunto de medidas incluidas en el Leader, teniendo en cuenta las necesidades multisectoriales de desarrollo rural a través de un planteamiento local y que se proyecta de abajo hacia arriba, favorece la adaptación y ajuste de las acciones de desarrollo a las necesidades, potencialidades y condicionantes locales, lo que incluye las medioambientales.

El estudio preliminar se realizó sobre la totalidad de las medidas y submedidas recogidas en el Reglamento FEADER, como resultado del análisis efectuado se construyó una matriz -tal como aparece en el punto 1 de este apartado- con la caracterización de los impactos que cada submedida ocasiona en distintos aspectos del medio ambiente. Para la caracterización de los impactos se parte de su naturaleza en base a dos criterios o categorías:

- en primer lugar se considerará la implicación favorable o desfavorable, de esta forma se distinguen por un lado efectos positivos (+) o negativos (-).
- en segundo lugar se considerará la inmediatez en la relación de una submedida con sus efectos y se diferencian los efectos directos (D) o indirectos (I).

Puesto que estos dos criterios o naturalezas no son excluyentes entre sí, pueden producirse impactos con cualquiera de las combinaciones posibles en sus efectos, es decir, pueden producirse efectos positivos o negativos tanto directos como indirectos indistintamente y según el impacto que estemos analizando.

Puesto que la aplicación de una submedida acarrea varios impactos o efectos, pudiera darse cualquier combinación en los mismos. Así podríamos encontrar por ejemplo que una determinada submedida implica impactos positivos de manera directa sobre el aspecto socioeconómico mientras que influye de manera negativa directa e indirectamente sobre el aspecto ambiental relacionado con el agua. Ello explica que existan submedidas con impactos positivos y negativos o incluso directos o indirectos sobre un mismo aspecto.

En el punto 2 se ha realizado un análisis individual las 12 medidas (con un total de 26 submedidas) incluidas en el PDR 2014 - 2020 del Principado de Asturias, añadiendo una ficha descriptiva de los posibles impactos completando la información general recogida en la matriz de caracterización de impactos.

6.1. ANÁLISIS GENERAL DEL TOTAL DE MEDIDAS RECOGIDAS EN MARCO EUROPEA: MATRIZ DE IMPACTOS GENERAL

En la matriz se recogen las medidas y submedidas previstas en el Reglamento y los diversos aspectos medioambientales considerados indicando si su Impacto es (+) positivo o (-) negativos y si su efecto es Directo o Indirecto. Dentro de dichas medidas se han señalado (●) aquellas que han sido incluidas en el PDR 2014-2020 del Principado de Asturias. Otras valoraciones en las que se analicen los posibles efectos solo serán realizables sobre proyectos concretos, dada la amplitud de actuaciones que caben al amparo de una misma medida o submedida.

Medida	Submedida	Aspecto ambiental							
		Aire y cambio climático	Agua	Suelo	Biodiversidad	Ecosistemas y espacios protegidos	Paisaje	Patrimonio cultural	Sociales y económicos
Art. 14 Transferencia de conocimientos y actividades de información.	Ayuda para actividades de formación/adquisición de competencias	+I	+I	+I	+I	+I	+I	+I	+D/+I
	Ayuda para actividades de demostración / acciones de información	+I	+I	+I	+I	+I	+I	+I	+D/+I
	Ayuda para intercambios en explotaciones	+I	+I	+I	+I	+I	+I	+I	+D/+I
Art. 15 Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias	Ayuda a la prestación de servicios de asesoramiento	+I	+I	+D	+D/+I	+I	+I	+I	+D/+I
	Apoyo a la creación de servicios de asesoramiento	+I	+I	+I	+I	+I	+I	+I	+D
	Ayuda a la formación de asesores	+I	+I	+I	+I	+I	+I	+I	+D
Art. 16 Regímenes de calidad de productos agrarios y alimenticios	Ayuda a participación por primera vez en regímenes de calidad UE	+I	+I	±I				±I	+D
	Ayuda a participación por primera vez en regímenes de calidad nacionales	+I	+I	±I				±I	+D
	Ayuda a la participación por primera vez en regímenes voluntarios de certificación de productos agrícolas	+I	+I	±I				±I	+D
Art. 17 Inversión en activos físicos	Ayuda a inversiones en explotaciones agrarias	±D	±D	±D	+I/±D	+I/±D	±D/±I	-D/+I	+D
	Ayuda a inversiones en transformación/comercialización de productos agrarios	±D	±D	±D	+I/±D	+I/±D	±D/±I	-D/+I	+D
	Ayuda a inversiones en infraestructura agrícola y forestal	±D	±D	±D	+I/±D	+I/±D	±D/±I	-D/+I	+D
	Ayuda a inversiones no productivas de propósito medioambiental/ refuerzo del carácter de utilidad pública de zonas de Alto Valor Natural (HNV)	+D	+D	+D	+D	+D	+D	+D	±D/±I
Art. 18 Reconstitución del potencial agrícola dañado por desastres naturales y catástrofes e implantación de medidas preventivas adecuadas	Ayuda a inversiones en medidas preventivas destinadas a reducir las consecuencias de desastres naturales y catástrofes	+D	±D	±D	±D		±D		+D
	Ayuda a inversiones de recuperación del potencial de producción y de terrenos agrícolas dañados	-I	-I	-I			-I		+D
Art. 19 Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresa	Ayuda de incorporación de jóvenes agricultores	+I	+I	-D			-I		+D
	Ayuda de incorporación para actividades no-agrarias en zonas rurales	+I	+I	±D	+I	+I	+D	+D	+D
	Ayuda de incorporación para el desarrollo de pequeñas explotaciones	-I	-I	-I	-I	-I	-I		+D
	Ayuda a inversiones en actividades no-agrarias en zonas rurales	+I	+I	±D	+I	+I	+D	+D	+D
	Pagos por la cesión de explotaciones	+I	+I	-D			-I		+D
Art. 20 Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales	Ayuda para la elaboración de planes de desarrollo de municipios de zonas rurales y planes de gestión de sitios Natura 2000 y zonas de Alto Valor Natural (HNV)	+I	-I	-D	+I	+I	+I	+D	+D
	Ayuda a inversiones en infraestructura, incluyendo infraestructura en energías renovables	±D/±I	±D/±I	±D/±I	±D/±I	±D/±I	±D/±I	±D/±I	+D
	Ayuda a inversiones en infraestructura de banda ancha y acceso a la banda ancha, incluyendo servicios de e-administración	-I	-I	-I	-I	-I	±I	+I	+D/-I
	Ayuda a inversiones en servicios básicos locales para la población rural	-D	-D	-D	-D	-D	-D	-D	+D
	Ayuda a inversiones en infraestructuras recreativas/turísticas	-D/+I	-D/+I	-D/+I	-D/+I	-D/+I	-D/+I	+I	+D/-I
	Ayuda para estudios/inversiones en patrimonio cultural y natural, incluidos sitios (HNV)	-D	-D	-D	-D	-D	-D	+I	+D/-I
Art. 21 Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques rurales / Art. 22 Reforestación y creación de superficies forestales / Art. 23 Implantación de sistemas agroforestales / Art. 24 Prevención y reparación de daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes / Art. 25 Inversiones para aumentar la capacidad de adaptación y valor medioambiental de los ecosistemas forestales / Art. 26 Inversiones en tecnologías forestales y en la transformación, movilización y comercialización de productos forestales	Art.21	-D/+I	-D/+I	+D/+I	-D/+I	-D/+I	-D/+I		+D
	Art.22.Ayuda a reforestación/creación de superficies forestales: costes de establecimiento	±D	±D/±I	+D	±D	±D	+D		+D
	Art.22.Ayuda a reforestación/creación de superficies forestales: prima anual de mantenimiento	±D	±D/±I	+D	±D	±D	+D		+D
	Art.23.Ayuda a sistemas agroforestales: costes de implantación	-D	±D	±D	±D	±D	±D		+D
	Art.23.Ayuda a sistemas agroforestales: prima anual de mantenimiento	-D	±D	±D	±D	±D	±D		+D
	Art.24	+D	+D	+D	+D	+D	±D		+D
	Art.25	±D	±D	±D	+D	+D	±D		+D
	Art.26	±D	±D	±D			±D		+D/+I

6.2. CONCRECIÓN AL PDR 2014-2020 DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS: ANÁLISIS POR MEDIDAS

Una vez realizado el estudio general procedemos al análisis detallado de aquellas medidas y submedidas en las que se ha concretado el PDR 2014 - 2020 del Principado de Asturias.

La valoración de los impactos se realiza siguiendo idéntica metodología, pudiendo considerarse positivos (+) y negativos (-), directos (D) e indirectos (I), de manera indistinta y sin excluirse, de modo que caben todas las combinaciones posibles.

La diferencia con respecto a la valoración general reside en la descriptiva de este apartado que accede a completar la valoración de impactos con reseñas y consideraciones sobre los mismos.

M01, Art. 14: Transferencia de conocimientos y actividades de información

Esta medida es el ejemplo perfecto de algo que ya se ha expuesto con anterioridad y es que una gran parte del PDR no supone una afección o impacto físico sobre el medio. Como se expuso en su momento serán en la gran mayoría de los casos las actuaciones por cuenta de la aplicación del PDR las que supongan un impacto real sobre el medio debiendo de ser dichas actuaciones las que realmente se concreten en un estudio más concreto de los posibles impactos sobre el medio ambiente. Como se verá en lo sucesivo esta circunstancia se dará en otras medidas, aunque no se volverá a llamar la atención sobre la misma.

En cualquier caso y a pesar de la no inferir directamente la medida sobre el entorno pasamos a la valoración descriptiva de los posibles impactos. La valoración de esta medida es promover a través del conocimiento las buenas prácticas que afectan al ámbito rural con objeto de promover una mejora continua a todos los niveles, tanto sociales como naturales, ambientales, económicos, etc.

De esta manera, los potenciales impactos que se han considerado son:

VALORACIÓN MEDIDA 1: TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE IMPACTO	DESCRIPTIVA
Aire y cambio climático	+I +I	Menores emisiones a largo plazo por mejora en las capacidades de gestión y eficiencia en explotaciones Utilización de energías más limpias y eficientes
Agua	+I +I	Mejora a largo plazo de la eficiencia en la utilización del recurso en base al conocimiento Introducción de buenas prácticas para la gestión de la contaminación de las aguas
Suelo	+I +I	Racionalización de la coyuntura del suelo y sus usos a través de un conocimiento más científico Disminución contaminación de los suelos Conservación de los suelos y detención de procesos de erosión
Biodiversidad	+I +I +I	Asentamiento de los valores de respeto y conservación en favor de especies animales y vegetales Conocimiento del valor de las distintas especies, priorizando las protegidas Mejora de las condiciones animales en las explotaciones
Ecosistemas y espacios protegidos	+I	Comprensión de las distintas medidas de protección por la comunidad rural, entendiendo su función y sus bondades y oportunidades lo que favorece la integración y convivencia con el medio rural a largo plazo
Paisaje	+I	Potenciación de la conciencia de respeto y construcción continua del paisaje como valor y oportunidad y necesidad de su mantenimiento
Patrimonio Cultural	+I	Mejora de la conciencia sobre la conservación del patrimonio cultural
Sociales y económicos	+I +D	Mejora de la calidad de vida y bienestar social Incremento del conocimiento en la sociedad

Como aspecto importante debe señalarse que resultará clave para la consecución de los potenciales impactos el diseño y definición de una línea de contenidos informativos que serán los que realmente puedan ocasionar los mencionados impactos positivos.

El peso ambiental en los contenidos informativos debe ser diseñado concienzudamente para alcanzar los objetivos deseados.

M02, Art. 15: Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias

A través de esta medida se materializarán dos submedidas: por un lado *ayudar a los servicios de asesoramiento a las explotaciones agrarias y forestales* y por otro *ayudar a la creación de servicios de asesoramiento, gestión y sustitución*.

Los fines que se persiguen son en esencia mejorar el desarrollo de explotaciones agrarias en cualquier agente que interviene en el mismo.

De esta forma, el asesoramiento a la labor agraria aportará conocimiento de manera general, lo que sin duda mejorará la eficiencia de manera general que se traducirá en mejoras que de manera particular afectarán a otros niveles de manera indirecta, más si cabe en aquellas explotaciones más tradicionales e interrelacionadas con el rural.

Por todo ello los impactos potenciales que se encuentran son:

VALORACIÓN MEDIDA 2: SERVICIOS ASESORAMIENTO, GESTIÓN Y SUSTITUCIÓN EXPLOTACS. AGRARIAS

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE IMPACTO	DESCRIPTIVA
Aire y cambio climático	+I	Menores emisiones a largo plazo por mejora en las capacidades de gestión y eficiencia en explotaciones
	+I	Utilización de energías más limpias y eficientes
Agua	+I	Mejora a largo plazo de la eficiencia en la utilización del recurso en base al conocimiento
	+I	Introducción de buenas prácticas para la gestión de la contaminación de las aguas
Suelo	+I	Racionalización de la coyuntura del suelo y sus usos a través de un conocimiento más científico
	+I	Implantación de la cultura de concentración parcelaria y cooperación para alcanzar el beneficio individual a través del beneficio conjunto
	+I	Disminución contaminación de los suelos
	+D	Conservación de los suelos y detención de procesos de erosión
	+D	Mejora de los métodos directos de explotación del suelo en general o pastos, bosques y/o cultivos
Biodiversidad	+I	Asentamiento de los valores de respeto y conservación en favor de especies animales y vegetales
	+I	Conocimiento del valor de las distintas especies, priorizando las protegidas
	+I	Mejora de las condiciones animales en las explotaciones
Ecosistemas y espacios protegidos	+I	Comprensión de las distintas medidas de protección por la comunidad rural, entendiéndolo su función y sus bondades y oportunidades lo que favorece la integración y convivencia con el medio rural a largo plazo
Paisaje	+I	Potenciación de la conciencia de respeto y construcción continua del paisaje como valor y oportunidad y necesidad de su mantenimiento
Patrimonio Cultural	+I	Mejora de la conciencia sobre la conservación del patrimonio cultural
Sociales y económicos	+I	Mejora de la calidad de vida y bienestar social
	+D	Incremento del conocimiento en la sociedad
	+D	Mejora e integración de sector de la población del rural en base al acceso al conocimiento

Como se produce en la medida anterior, el éxito de la presente, en relación con los distintos aspectos ambientales estudiados residirá en el enfoque que se le pretenda dar a los servicios de asesoramiento, en el sentido de que se deberá favorecer la visión global de beneficio ambiental y no deberá centrarse exclusivamente en el ámbito de la explotación.

M03, Art. 16: Participación en sistemas de calidad de productos agrícolas y alimenticios

La materialización de esta medida se produce a través de dos submedidas: la *participación de los agricultores y agrupaciones de agricultores por primera vez en regímenes de calidad* y las *Actividades de información y promoción llevadas a cabo en el mercado interior por grupos de productores*.

Los potenciales impactos que se han deducido de todo ello se describen a continuación:

VALORACIÓN MEDIDA 3: PARTICIPACIÓN SISTEMAS DE CALIDAD PRODUCTOS AGRÍCOLAS/ALIMENTICIOS

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE IMPACTO	DESCRIPTIVA
Aire y cambio climático	+I	Menores emisiones a largo plazo por mejora en las capacidades de gestión y eficiencia en explotaciones
	+I	Incremento de explotaciones con categoría ecológica
	+I	Utilización de energías más limpias y eficientes
Agua	+I	Mejora a largo plazo de la eficiencia en la utilización del recurso en base al conocimiento
	+I	Incremento de explotaciones con categoría ecológica
	+I	Introducción y seguimiento de buenas prácticas para la gestión de la contaminación de las aguas
Suelo	+I	Racionalización de la coyuntura del suelo y sus usos a través de un conocimiento más científico
	+I	Implantación de la cultura de concentración parcelaria y cooperación para alcanzar el beneficio individual a través del beneficio colectivo
Biodiversidad		
Ecosistemas y espacios protegidos		
Paisaje	+I	Potenciación de la conciencia de respeto y construcción continua del paisaje como valor y oportunidad y necesidad de su mantenimiento
	+I	Control y seguimiento del respeto por el paisaje
Patrimonio Cultural		
Sociales y económicos	+D	Incremento del conocimiento en la sociedad
	+D	Mejora e integración de sector de la población del rural en base al acceso al conocimiento
	+D	Mejora de la calidad, los procesos y rendimiento económico de las explotaciones

Los impactos posibles de esta medida dependerán en gran medida de los éxitos más inmediatos de las primeras implantaciones pues con toda seguridad será el mayor catalizador de la extensión en las prácticas de calidad en las explotaciones, algo que de una u otra forma repercutirá positivamente en el entorno, aunque como se ha visto la mayoría de los impactos se producirían de manera indirecta.

M04, Art. 17: Inversiones en activos físicos

En relación con las anteriores, la ejecución de esta medida sí supondrá un efecto más directo sobre el medio. Si bien serán las actuaciones que se produzcan a consecuencia de la aplicación del Programa, son tres las submedidas englobadas en este punto: *Ayudas para inversiones en explotaciones agrícolas; Inversiones en transformación, comercialización y desarrollo de productos agrarios; Inversiones en infraestructuras destinadas al desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y del sector forestal; e Inversiones no productivas vinculadas a objetivos agroambientales.*

De manera general, la inversión generará una serie de impactos positivos por cuanto se mejoran instalaciones y medios productivos, a la vez que supone una serie de impactos negativos por generación de residuos, incremento de actividad productiva, etc. Los potenciales impactos se describen a continuación:

VALORACIÓN MEDIDA 4: INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE IMPACTO	DESCRIPTIVA
Aire y cambio climático	+D	Mejora en explotaciones con disminución de emisiones y mejora de eficiencia
	-D	Emisiones y contaminación del medio durante procesos de obras y/o ejecución
Agua	+D	Mejora eficiencia en el ciclo del agua, regadíos
	+D	Control y actuación y mejora sobre la contaminación de las aguas
	+D	Mejora en las conducciones e instalaciones
	-D	Contaminaciones puntuales por obras de mejora
	-D	Incremento del volumen total de contaminantes por incremento de la capacidad general de explotación
Suelo	+D	Incremento de la protección del suelo rural
	+D	Recuperación de zonas degradadas
	+D	Mejora de parámetros de contaminación de suelos
	-D	Incremento de superficie destinadas a nuevos usos o viviendas
	-D	Ejecución de obras y contaminaciones puntuales por inversión

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE IMPACTO	DESCRIPTIVA
Biodiversidad	+D	Recuperación y protección de especies
	-D	Impactos por ejecución de obras o inversiones
	-D	Reducción de ciertos hábitats por el avance de explotaciones
	+I	Mejora de la conciencia y extensión de buenas prácticas ambientales
Ecosistemas y espacios protegidos	+D	Recuperación y protección de ecosistemas y espacios protegidos
	+D	Delimitación de zonas de protección
	-D	Impactos por ejecución de obras o inversiones
	-D	Interferencias en ciertas zonas por el avance de explotaciones
	+I	Mejora de la conciencia y extensión de buenas prácticas ambientales
Paisaje	+D	Fondos de inversión susceptibles de mejorar elementos degradadores de la calidad del paisaje
	-D	Avance del impacto de construcción o mejora en explotaciones o viviendas
	+I	Mejora del conjunto paisaje a través del aspecto individual de las inversiones
	-I	Mayor impacto de la mano del hombre en la concepción del paisaje
Patrimonio Cultural	-D	Afecciones o impactos puntuales en materialización de las inversiones
	+I	Mejora del alcance del patrimonio cultural por cuenta del acercamiento del rural a un sector de sociedad más amplio
	+D	Mejora directa en elementos de patrimonio cultural por inversiones sobre ellos
Sociales y económicos	+D	Mejora general de explotaciones, núcleos, viario, parcelario, etc.
	+I	Mejora de indicadores de bienestar y económicos de la población, convergencia social con población urbana
	-I	Pérdida de valores propios del entorno rural en ciertas áreas
	-D	Molestias e impactos puntuales por materialización de las inversiones

M06, Art. 19: Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas

Se materializa esta medida en la *ayuda para la instalación de jóvenes agricultores*. Se han detectado los siguientes impactos:

VALORACIÓN MEDIDA 6: DESARROLLO DE EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS Y EMPRESAS

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE IMPACTO	DESCRIPTIVA
Aire y cambio climático	+I	Mejora a largo plazo de las prácticas en explotación por renovación generacional
Agua	+I	Mejora a largo plazo de las prácticas en explotación por renovación generacional
Suelo	-D	Implantación de nuevas explotaciones y / o viviendas con incremento de ocupación y contaminación
Biodiversidad		
Ecosistemas y espacios protegidos		
Paisaje	-I	Mayor efecto de la mano del hombre por nuevas explotaciones y / o viviendas
Patrimonio Cultural		
Sociales y económicos	+D	Mejora socioeconómica general de sector favorecido por la medida

El alcance de esta medida sobre el medio ambiente es bastante reducido y difuso, tanto en sus efectos como en la importancia de los mismos.

M07, Art. 20: Servicios básicos y renovación en las zonas rurales

A través de esta medida se materializarán dos submedidas: por un lado *Elaboración de planes de gestión de la Red Natura 2000* y por otro *Ayudas para estudios e inversiones asociadas al mantenimiento, restauración y mejora de patrimonio natural y cultural de los pueblos, los paisajes rurales y los lugares de alto valor natural, incluyendo aspectos socio-económicos relacionados, así como acciones de concienciación ambiental*.

Como resulta obvio el fin último de estas medidas es la mejora del medio ambiente en el entorno rural, lo que conlleva que la mayor parte de efectos o potenciales impactos deberían ser positivos tanto de manera directa como indirecta. Los posibles impactos negativos simplemente constituyen efectos colaterales aunque no por ello deberá abandonarse su estudio pues deben acotarse sus implicaciones de manera que su peso relativo frente a los positivos haga válida cada inversión.

VALORACIÓN MEDIDA 7: SERVICIOS BÁSICOS Y RENOVACIÓN EN LAS ZONAS RURALES

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE IMPACTO	DESCRIPTIVA
Aire y cambio climático	+I	Menores emisiones a largo plazo por mejora en las capacidades de gestión y eficiencia en explotaciones
	+I	Utilización de energías más limpias y eficientes
	-D	Emisiones y contaminación del medio durante procesos de obras y/o ejecución
	-D	Contaminaciones puntuales por obras de mejora
Agua	-I	Alteración de aguas por cuenta de ciertas actuaciones
	-D	Contaminaciones puntuales por obras de mejora
Suelo	-D	Incremento de superficie destinadas a nuevos usos o viviendas
	-D	Ejecución de obras y contaminaciones puntuales por inversión
Biodiversidad	+I	Mejora de la conciencia y extensión de buenas prácticas ambientales
	-D	Impactos por ejecución de obras o inversiones
	-D	Reducción de ciertos hábitats por el avance de explotaciones
Ecosistemas y espacios protegidos	+I	Mejora de la conciencia y extensión de valor de ecosistemas y espacios naturales
	-D	Impactos por ejecución de obras o inversiones
	-D	Reducción de espacios puntuales por el avance de actuaciones antrópicas
Paisaje	+I	Mejora del conjunto paisaje a través del aspecto individual de las inversiones
	-D	Mayor impacto de la mano del hombre en la concepción del paisaje
	-D	Avance del impacto de construcción o mejora en explotaciones o viviendas
Patrimonio Cultural	+D	Mejora directa en elementos de patrimonio cultural por inversiones sobre ellos
	+I	Mejora del alcance del patrimonio cultural por cuenta del acercamiento del rural a un sector de sociedad más amplio
Sociales y económicos	+D	Mejora general de explotaciones, núcleos, viario, parcelario, etc.
	-I	Pérdida de valores propios del entorno rural en ciertas áreas

Resulta fundamental remarcar que si bien el fin que se persigue es alcanzar un impacto positivo en alguna de las áreas que definen el medio ambiente, ha de acotarse convenientemente las implicaciones e impactos de cada actuación, pues de otro modo se correría en el riesgo de ocasionar enorme daño al medio ambiente. Los fines últimos deben alcanzarse pues desde el máximo rigor y respeto por el entorno. Así, la mayor parte de los proyectos constructivos deberán gozar de los debidos permisos y de la aprobación por parte del organismo de medio ambiente competente. Todos los impactos durante la fase de construcción con ocupación temporal, producción de residuos o incremento del transporte terrestre, tendrán que garantizar el cumplimiento de las normas vigentes.

M08, Arts. 21 a 26: inversiones en desarrollo de zonas forestales y viabilidad de bosques

Se articula este punto en base a la aplicación de 6 submedidas:

- *Reforestación y creación de superficies forestales*
- *Prevención de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes*
- *Restauración de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes*
- *Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales*
- *Inversiones en tecnologías forestales y en la transformación, movilización y comercialización de productos forestales*
- *Implantación y mejora de sistemas agroforestales.*

De manera general, las inversiones generarán una serie de impactos positivos, a la vez que supone una serie de impactos negativos por generación de residuos, incremento de actividad productiva, etc. El objetivo de la aplicación de estas submedidas será en la mayor parte de los casos precisamente los posibles impactos positivos en el medio ambiente.

Los potenciales impactos se describen a continuación:

VALORACIÓN MEDIDA 8: INVERSIONES EN ZONAS FORESTALES Y VIABILIDAD BOSQUES

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE IMPACTO	DESCRIPTIVA
Aire y cambio climático	+D	Ampliación de la superficie forestal y equilibrio de emisiones
	-D	Emisiones y contaminación del medio durante procesos de obras y/o ejecución
	+I	Disminución de las emisiones en incendios al promover la lucha contra éstos
	+I	Aumento de capacidad de regeneración frente al CO ₂
	-I	Incremento de emisiones por mayor implantación industria maderera
Agua	+D	Mejora eficiencia en el ciclo del agua
	+D	Disminución proceso erosión
	-D	Contaminaciones puntuales por obras de mejora
	-D	Incremento del volumen total de contaminantes por incremento de la capacidad de alguna explotación
Suelo	+D	Incremento de la protección del suelo forestal
	+D	Recuperación de zonas degradadas
	+D	Mejora de suelos afectados por incendios
	-D	Ejecución de obras y contaminaciones puntuales por inversión
Biodiversidad	+D	Recuperación y protección de especies
	-D	Impactos por ejecución de obras o inversiones
	+D	Equilibrio y sostenibilidad zonas forestales
Ecosistemas y espacios protegidos	+D	Recuperación y protección de ecosistemas y espacios protegidos
	+D	Delimitación de zonas de protección
	+D	Fomento de especies autóctonas o en peligro
	-D	Impactos por ejecución de obras o inversiones
	-D	Interferencias en ciertas zonas por el avance de explotaciones
Paisaje	+D	Fondos de inversión susceptibles de mejorar elementos degradadores de la calidad del paisaje
	-D	Avance del impacto de explotaciones forestales
Patrimonio Cultural		
Sociales y económicos	+D	Mejora general de explotaciones, bosques, conservación de valores, etc.
	+I	Mejora de indicadores económicos de la población

El mayor impacto negativo deducible de este apartado resultaría la no ejecución o seguimiento o aplicación del mismo. La inversión en prevención de incendios, incluido los costes o impactos de su implantación supone una de las actuaciones con mayor repercusión positiva sobre el medio ambiente.

M10, Art. 28: Agroambiente y clima

La materialización de esta medida se produce a través de dos submedidas:

- *Animales - Razas locales en riesgo*
- *Mantenimiento de sistemas silvo-pastorales de alto valor natural.*

Los potenciales impactos que se han deducido de todo ello se describen a continuación:

VALORACIÓN MEDIDA 10: AGROAMBIENTE Y CLIMA

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE IMPACTO	DESCRIPTIVA
Aire y cambio climático	+I	Menores emisiones a largo plazo por conservación de valores naturales y de sostenibilidad
Agua	+I	Mejora a largo plazo de la eficiencia en la utilización del recurso en base al conocimiento
	+D	Mayor incidencia de zonas naturales en oposición al avance de erosión
Suelo	+I	Racionalización de la coyuntura del suelo y sus usos a través de un conocimiento más científico
	+D	Creación de nuevas zonas de protección y preservación de valores naturales
Biodiversidad	+I	Concienciación y divulgación del valor de ciertas especies
	+D	Mantenimiento de sistemas
Ecosistemas y espacios protegidos	+I	Concienciación y divulgación de importancia de ecosistemas
	+D	Mantenimiento de ecosistemas
Paisaje	+I	Potenciación del paisaje a través de la promoción de especies locales
	+D	Recuperación de entornos perdidos, degradados o al borde de la desaparición
Patrimonio Cultural	+I	Potenciación del medio como parte del patrimonio cultural del rural
	+D	Recuperación de prácticas ganaderas tradicionales constituyentes del patrimonio cultural
Sociales y económicos	+D	Apertura de posibilidades y oportunidades laborales y de negocio a la población
	+I	Mejora, integración y convergencia de la población rural al incrementar posibilidades de medio de vida

M11, Art. 29: Producción ecológica

A través de una medida se concreta la mejora en la sostenibilidad de la gestión del ámbito rural: *Agricultura, Ganadería y Apicultura Ecológica*.

Los potenciales impactos que se han deducido de todo ello se describen a continuación:

VALORACIÓN MEDIDA 11: PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE IMPACTO	DESCRIPTIVA
Aire y cambio climático	+ D	Disminución de emisiones por aplicación de prácticas más respetuosas
	+D	Disminución de emisiones por producción más controlada y restringida
Agua	+D	Abolición de productos químicos contaminantes
	+D	Mayor eficiencia y uso responsable de los recursos hídricos
Suelo	+ D	Mantenimiento de productividad y capacidad del suelo
	+D	Mantenimiento del suelo destinado a cobertura vegetal
Biodiversidad	+D	Disminución de afecciones locales a individuos por envenenamiento, pérdida de hábitats, etc.
Ecosistemas y espacios protegidos	+D	Mantenimiento de figuras de protección y no intrusión en las mismas
Paisaje	+D	Recuperación de explotaciones degradadoras de paisaje
Patrimonio Cultural	+D	Recuperación de sistemas tradicionales constituyentes de patrimonio etnológico
Sociales y económicos	+D	Aportación de valor añadido a la producción de bienes agrarios y ganaderos

Al igual que ocurría con la medida 3 el mayor o menor éxito en la consecución de los objetivos ambientales tendrá que ver con el éxito en las primeras implantaciones, lo que supondrá un catalizador de la extensión de actividades ecológicas por el territorio rural.

M13, Art. 31: Zonas con limitaciones naturales

A través de dos submedidas se concreta este apartado: la *Ayuda a zonas con limitaciones naturales*, *Zonas de Agricultura de Montaña (ZAM)* y la *Ayuda a zonas distintas de la montaña con limitaciones naturales significativas*. Los potenciales impactos que se han deducido de todo ello se describen a continuación:

VALORACIÓN MEDIDA 13: ZONAS CON LIMITACIONES NATURALES

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE IMPACTO	DESCRIPTIVA
Aire y cambio climático	-I	Mantenimiento de actividades que ocasionan emisiones a la atmósfera
Agua	-I	Mantenimiento de actividades que alteran el ciclo del agua
Suelo	-I	Mantenimiento de la ocupación de zonas singulares aunque en pequeña incidencia
Biodiversidad	-I	Influencia en los límites de zonas ocupadas por especies de alto valor natural
Ecosistemas y espacios protegidos	-I	Interacción con ecosistemas y espacios protegidos
Paisaje	-I	Agente de evolución de paisajes en ciertas áreas
Patrimonio Cultural	+D	Recuperación de sistemas tradicionales constituyentes de patrimonio etnológico
	+I	Fomento de sistemas tradicionales de subsistencia
Sociales y económicos	+D	Aportación de valor añadido a la producción de bienes agrarios y ganaderos
	+D	Contribución directa a la subsistencia de ciertas actividades productivas y tejido social productivo

El tamaño o influencia de estas zonas y las actividades que en ellas se desempeñan ocasiona que los impactos reales sobre el medio ambiente sean difusos y a menudo sea difícil distinguir si sus efectos traen consigo escenarios positivos o negativos, pues las actividades se interrelacionan hasta confundirse con el propio entorno donde se desarrollan. De esta forma su carácter reducido, su localización espacial tan definida y acotada y el paso del tiempo marcan la singularidad de estas zonas, aspecto que constituye el especial valor de las mismas.

M16, Art. 35: Cooperación

El cumplimiento de este objetivo se realizará conforme a dos submedidas:

- *Ayudas para la creación y funcionamiento de grupos operativos, así como para la selección y puesta en funcionamiento de proyectos de innovación.*

- *Cooperación entre entidades asociativas del sector agrario y agroalimentario.*

Los fines que se persiguen son en esencia mejorar el desarrollo de explotaciones en cualquier agente que interviene en el mismo a través de la innovación y la cooperación entre grupos, colectivos o agentes.

Por todo ello los impactos potenciales que se encuentran son:

VALORACIÓN MEDIDA 16: COOPERACIÓN

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE IMPACTO	DESCRIPTIVA
Aire y cambio climático	+I +I	Menores emisiones a largo plazo por mejora en las capacidades de gestión y eficiencia en explotaciones Utilización de energías más limpias y eficientes
Agua	+I +I	Mejora a largo plazo de la eficiencia en la utilización del recurso en base al conocimiento Introducción de buenas prácticas para la gestión de la contaminación de las aguas
Suelo	+I +I +I +D	Racionalización de la coyuntura del suelo y sus usos a través de un conocimiento más científico Disminución contaminación de los suelos Conservación de los suelos y detención de procesos de erosión Mejora de los métodos directos de explotación del suelo en general o pastos, bosques y/o cultivos
Biodiversidad	+I +I	Desarrollo de innovaciones enfocadas a conservación en favor de especies animales y vegetales Ampliación del conocimiento del valor de las distintas especies, priorizando las protegidas
Ecosistemas y espacios protegidos	+I	Comprensión de distintas medidas de protección por la comunidad rural
Paisaje	+I	Potenciación de la conciencia de respeto y construcción continua del paisaje como valor y oportunidad y necesidad de su mantenimiento
Patrimonio Cultural	+I	Mejora del conocimiento sobre el patrimonio cultural
Sociales y económicos	+I +D +D	Mejora de la calidad de vida y bienestar social Se aporta viabilidad a proyectos con distintos agentes Incremento de actividad empresarial y económica

M19, Arts. 42, 43 y 44 Leader

El objetivo principal es el de prestar apoyo a agentes locales que prestan servicios a terceros en la actividad agraria, a través de la constitución de grupos locales de participación.

La submedida en la que se concreta este apartado es:

- *Desarrollo local participativo.*

Ciertamente la implicación de esta medida con el medio ambiente resulta muy difusa e indirecta, salvo en el caso socio económico, careciendo de relevancia en comparación con otros aspectos del PDR 2014-2020 del Principado de Asturias. Por todo ello los impactos potenciales que se encuentran son:

VALORACIÓN MEDIDA 19: LEADER

ASPECTO AMBIENTAL	VALORACIÓN DE IMPACTO	DESCRIPTIVA
Aire y cambio climático		
Agua	+I -I	Mejora a largo plazo de la eficiencia en la utilización del recurso en base al conocimiento Incremento de volumen de contaminante a causa del incremento esperable en actividad productiva aunque sea más eficiente y respetuosa
Suelo	+I -I	Fomento de la cooperación para mejorar coyuntura del suelo y sus usos Incremento de volumen de contaminante a causa del incremento esperable en actividad productiva aunque sea más eficiente y respetuosa
Biodiversidad	+I -I	Desarrollo de nuevas actividades en favor de la conservación en favor de especies animales y vegetales Desplazamiento de especies productivas
Ecosistemas y espacios protegidos	+I -I	Desarrollo de nuevas actividades en favor de la conservación en favor de ecosistemas Reducción de los límites de los ecosistemas
Paisaje	+I -I	Innovación para recuperación del paisaje Avance de nuevas actividades que acaben derivando en intereses contrapuestos al paisaje
Patrimonio Cultural	+I -I	Innovación para recuperación del paisaje Avance de nuevas actividades que acaben derivando en intereses contrapuestos al paisaje
Sociales y económicos	+I +D +D	Mejora de la calidad de vida y bienestar social Se aporta viabilidad a proyectos con distintos agentes Incremento de actividad empresarial y económica

7. EFECTOS NEGATIVOS DE LA APLICACIÓN DEL PDR: MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

Efectos ambientales asociados al PDR

En primer lugar ha de dejarse bien claro que la aprobación del PDR no supone en sí misma y de manera estricta efectos ambientales directos a tener en cuenta, siendo éstos, en todo caso, de escasa entidad y presumiblemente positivos y potenciadores de los valores ambientales. Serán en realidad los proyectos, obras y acciones derivadas de la aplicación del programa, a través de sus distintas medidas, las que realmente ocasionen efectos más definidos sobre el medio ambiente, entre los que habrá de detectar los impactos indeseables para estudiar la manera de paliarlos o evitarlos.

Éste hecho ya es considerado por el Reglamento del FEADER, que establece en su artículo 45.1: *“Para poder optar a la ayuda FEADER, las operaciones de inversión irán precedidas de una evaluación de impacto medioambiental previsto, de conformidad con la normativa específica aplicable a este tipo de inversiones cuando puedan tener efectos negativos en el medio ambiente”*

En nuestro caso la legislación ambiental de referencia en la región es la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y será este texto quien determine en cada caso la necesidad o no de tramitar ambientalmente un proyecto e inversión y de resultar necesario, de fijar el nivel de tramitación pertinente.

De esta manera no cabe en este momento definir de manera concreta medidas preventivas y correctoras a aplicar sobre el medio ambiente, al no estar definidos en esta fase los proyectos, obras e inversiones que potencialmente puedan causar impactos negativos sobre el medio ambiente.

La obligatoriedad que incluye el reglamento sobre la necesidad de estudiar la tramitación ambiental de las operaciones de inversión no debe ocultar un hecho: ***esta premisa supone en sí misma la medida preventiva de mayor importancia***, al asegurar que cualquier operación que se origine en el programa será convenientemente estudiada en relación con el medio ambiente como determina la legislación en vigor.

Resumen genérico de impactos negativos esperables y medidas ambientales (preventivas y correctoras) más probables

Si bien no es objeto de este estudio, ni está al alcance del mismo en este instante temporal, sí puede realizarse una previsión general de los impactos más probables y significativos que se deducirán de las distintas medidas, los cuales condicionarán la aplicación en cada caso de las medidas ambientales (preventivas y correctoras) que se determinen en su momento. En este punto pasamos a realizar el repaso general a esta previsión.

Los efectos potencialmente negativos de la aplicación del programa se recogen en este apartado como riesgos o amenazas, normalmente asociados a los procesos de intensificación, ejecución de las obras y demás acciones dirigidas a la activación del crecimiento económico y la creación de empleo. Tales riesgos y amenazas se traducen en aumento de las emisiones contaminantes de los suelos y las aguas (nitratos, residuos ganaderos y otras sustancias), de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), de la erosión y la degradación del suelo o de los incendios forestales y/o en reducción de la biodiversidad natural, de los flujos de agua superficiales, de los acuíferos o de la riqueza y diversidad cultural. En la tabla de impactos del apartado 6 se muestra la relación de las medidas de desarrollo rural con las acciones susceptibles de generar riesgos con efectos potencialmente negativos en diversos ámbitos.

Prácticamente la totalidad de las prioridades del Reglamento FEADER presentan riesgos ambientales asociados a las medidas de desarrollo rural Inversiones en activos físicos, Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas, Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales e Inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación y comercialización de productos forestales.

La construcción de infraestructuras puede intensificar los procesos erosivos, alterar el sistema hidrológico o provocar efectos perjudiciales sobre el paisaje y el patrimonio cultural. La intensificación de algunos cultivos podría aumentar las emisiones de nitratos y otros contaminantes y las emisiones GEI. También puede suponer un aumento de la erosión el laboreo, verse afectadas las especies silvestres como consecuencia de un uso más intensivo de la tierra y del aumento de la intensidad en la protección de los cultivos así como el aumento del consumo de agua.

El crecimiento o implantación de industrias agrarias introduciendo nuevos procesos de transformación industrial que pueden traducirse en el aumento de las emisiones de GEI.

La concentración parcelaria, para afrontar los problemas de dispersión y fragmentación de las fincas que integran las explotaciones agrícolas que, si no se adoptan las medidas adecuadas, puede contribuir al aumento de los efectos erosivos asociados a los cultivos, a la alteración del régimen hidrológico natural, a la reducción de pastos y zonas de vegetación natural con los consiguientes efectos negativos para las especies silvestres, el paisaje y el patrimonio cultural.

En el caso de las repoblaciones forestales pueden derivar efectos negativos incrementando la erosión, en lugar de reducirla, eliminando superficies ocupadas por pastos, alterando el régimen hidrológico natural, o afectando a la riqueza cultural como consecuencia de afecciones al paisaje, a los usos tradicionales o a otras componentes.

El desarrollo de infraestructuras forestales tales como pistas de acceso, cortafuegos, torres de vigilancia y otras, que pueden intensificar los procesos erosivos, o provocar efectos perjudiciales sobre el paisaje y el patrimonio cultural.

Además del adecuado seguimiento de la evolución de los indicadores ambientales recogidos en el apartado 9, señalar que en la aplicación de las medidas el programa tendrá en consideración la aplicación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental en todos los proyectos o actividades derivadas de la puesta en marcha de las medidas del PDR, y demás normativa aplicable.

Como medidas correctoras más probables en el momento de aplicación del PDR tendremos: aplicación de buenas prácticas ambientales durante el desarrollo de obras y explotaciones (como correcta gestión de los residuos, correcta conservación de maquinaria y otras fuentes de contaminación, correcta difusión de información ambiental, revegetación de zonas potencialmente sensibles, correctas prácticas para minimización de impactos, correcta y eficiente utilización del agua, etc.).

Como medidas compensatorias que presumiblemente pueden proponerse podríamos citar: revegetación de zonas potencialmente sensibles, repoblación de colonias de especies afectadas, cumplimiento de planes de manejo y calendarios de restricciones, adecuación de actuaciones e inversiones a estudios ambientales y textos reguladores de ámbito medio ambiental, etc.

En esta fase de la programación no se conocen los proyectos que serán objeto de financiación y no es posible identificar con mayor detalle los potenciales impactos sobre el medio ambiente, que habrán de concretarse en los procedimientos de evaluación ambiental de aplicación en cada caso.

No obstante podemos decir que las medidas correctoras se aplicarán de manera prioritaria sobre aquellos efectos valorados en el apartado 6 como negativos y directos, que se resumen en la tabla:

Aspecto ambiental	Impacto negativo directo	Medida PDR responsable del impacto
Aire y cambio climático	Emisiones y contaminación del medio durante procesos de obras y/o ejecución	04, 07 y 08
Agua	Contaminaciones puntuales por obras de mejora	04, 07 y 08
	Incremento del volumen total de contaminantes por incremento de la capacidad general de explotación	04 y 08
Suelo	Incremento de superficie destinadas a nuevos usos o viviendas	04, 06 y 07
	Ejecución de obras y contaminaciones puntuales por inversión	04, 07 y 08
Biodiversidad	Impactos por ejecución de obras o inversiones	04, 07 y 08
	Reducción de ciertos hábitats por el avance de explotaciones	04 y 07
Ecosistemas y espacios protegidos	Impactos por ejecución de obras o inversiones	04, 07 y 08
	Interferencias en ciertas zonas por el avance de explotaciones	04 y 08
	Reducción de espacios puntuales por el avance de actuaciones antrópicas	07
Paisaje	Avance del impacto de construcción o mejora en explotaciones o viviendas	04, 07 y 08
	Mayor impacto de la mano del hombre en la concepción del paisaje	07
Patrimonio Cultural	Afecciones o impactos puntuales en materialización de las inversiones	04
Sociales y económicos	Molestias e impactos puntuales por materialización de las inversiones	04

De acuerdo a esto las condiciones establecidas como criterios de elegibilidad en cada una de las medidas afectadas, con el fin de prevenir o minimizar los impactos descritos son las siguientes:

Medida	Submedida	Medidas correctoras
04	Ayudas para inversiones en explotaciones agrícolas	Deberán acreditar la viabilidad económica de la explotación y cumplir las normas mínimas en materia de medio ambiente, higiene y bienestar animal, conforme a la normativa de la UE, nacional y de la comunidad autónoma; y cumplir con la normativa vigente sobre protección ambiental que les sea de aplicación, garantizando el mínimo impacto en los ecosistemas y reduciendo los posibles efectos negativos sobre el paisaje y la biodiversidad.
	Inversiones en transformación, comercialización y desarrollo de productos agrarios	Deberán cumplir con la normativa vigente sobre protección ambiental que les sea de aplicación, garantizando el mínimo impacto en los ecosistemas y reduciendo los posibles efectos negativos sobre el paisaje y la biodiversidad.
	Inversiones en infraestructuras destinadas al desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y del sector forestal.	Si la legislación nacional o autonómica en materia ambiental requiere el sometimiento del proyecto de infraestructura a algún procedimiento reglado de evaluación ambiental, este debe disponer de la correspondiente declaración, informe o resolución de impacto ambiental positiva, incorporando las correspondientes condicionantes impuestos por éstas. El proyecto no podrá afectar negativa y significativamente los objetivos de conservación establecidos de los lugares de la Red Natura 2000. En el caso de inversiones realizadas por las administraciones públicas acogidas dentro de esta submedida deberán respetar la legislación existente en los ámbitos europeo, nacional y autonómico en cuanto a contratación pública.
	Inversiones no productivas vinculadas a objetivos agroambientales	Todas las inversiones tendrán como objetivo principal contribuir a la gestión sostenible de los recursos naturales y mejorarlos. Si la legislación nacional o autonómica en materia ambiental requiere el sometimiento del proyecto de infraestructura a algún procedimiento reglado de evaluación ambiental, este debe disponer de la correspondiente declaración, informe o resolución de impacto ambiental positiva, incorporando las correspondientes condicionantes impuestos por éstas. El proyecto no podrá afectar negativa y significativamente los objetivos de conservación establecidos de los lugares de la Red Natura 2000. En el caso de inversiones realizadas por las administraciones públicas acogidas dentro de esta submedida deberán respetar la legislación existente en los ámbitos europeo, nacional y autonómico en cuanto a contratación pública.

Medida	Submedida	Medidas preventivas
06	Instalación de jóvenes agricultores	Se deberá cumplir con la normativa vigente sobre protección ambiental que les sea de aplicación, garantizando el mínimo impacto en los ecosistemas y reduciendo los posibles efectos negativos sobre el paisaje y la biodiversidad
07	Elaboración de planes de gestión de la Red Natura 2000	En el caso de inversiones realizadas por las administraciones públicas acogidas dentro de esta submedida deberán respetar la legislación existente en los ámbitos europeo, nacional y autonómico en cuanto a contratación pública.
	Ayudas para estudios e inversiones asociadas al mantenimiento, restauración y mejora de patrimonio natural y cultural de los pueblos, los paisajes rurales y los lugares de alto valor natural, incluyendo aspectos socio-económicos relacionados, así como acciones de concienciación ambiental	Deben garantizar el cumplimiento de la normativa sectorial aplicable. Si la legislación nacional o autonómica en materia ambiental requiere el sometimiento del proyecto de infraestructura a algún procedimiento reglado de evaluación ambiental, este debe disponer de la correspondiente declaración, informe o resolución de impacto ambiental positiva, incorporando las correspondientes condicionantes impuestos por éstas. El proyecto no podrá afectar negativa y significativamente los objetivos de conservación establecidos de los lugares de la Red Natura 2000. En el caso de inversiones realizadas por las administraciones públicas acogidas dentro de esta submedida deberán respetar la legislación existente en los ámbitos europeo, nacional y autonómico en cuanto a contratación pública.
08	Reforestación y creación de superficies forestales	Los proyectos respetarán los terrenos no susceptibles de forestación, así como las condiciones específicas en terrenos incluidos en la Red Natura 2000 y el cumplimiento del procedimiento de evaluación ambiental que se requiriese. No se concederán ayudas para recepado, árboles de Navidad o árboles de crecimiento rápido para la producción de energía (ciclo < a 10 años).
	Prevención y restauración de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes	Los proyectos con acciones de prevención de incendios deberán estar ubicadas en áreas declaradas como zonas de medio o alto riesgo y en el caso de plagas/enfermedades se considerarán los daños causados por los agentes nocivos declarados y las acciones preventivas y el riesgo de ocurrencia debe ser refrendado por evidencia científica. Las acciones de restauración requerirán de un reconocimiento formal por parte de las autoridades públicas de la ocurrencia de un desastre natural. En caso de incendios forestales se utilizará para tal fin el parte de incendio. Debe ser reconocido como destruido un mínimo del 20% del potencial forestal correspondiente. Dicho porcentaje se calculará en función de la superficie afectada por el desastre. Si la legislación nacional o autonómica en materia ambiental requiere el sometimiento del proyecto a algún procedimiento reglado de evaluación ambiental, este debe disponer de la correspondiente declaración, informe o resolución de impacto ambiental positiva, incorporando las correspondientes condicionantes impuestos por éstas. El proyecto no podrá afectar negativa y significativamente los objetivos de conservación establecidos de los lugares de la Red Natura 2000. En el caso de inversiones realizadas por las administraciones públicas acogidas dentro de esta submedida deberán respetar la legislación existente en los ámbitos europeo, nacional y autonómico en cuanto a contratación pública.
	Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales	Todas las inversiones tendrán como objetivo principal contribuir a la gestión sostenible de los recursos naturales y mejorarlos. Si la legislación nacional o autonómica en materia ambiental requiere el sometimiento del proyecto a algún procedimiento reglado de evaluación ambiental, este debe disponer de la correspondiente declaración, informe o resolución de impacto ambiental positiva, incorporando las correspondientes condicionantes impuestos por éstas. El proyecto no podrá afectar negativa y significativamente los objetivos de conservación establecidos de los lugares de la Red Natura 2000. En el caso de inversiones realizadas por las administraciones públicas acogidas dentro de esta submedida deberán respetar la legislación existente en los ámbitos europeo, nacional y autonómico en cuanto a contratación pública.
	Inversiones en tecnologías forestales y en la transformación, movilización y comercialización de productos forestales	Las inversiones previstas deberán versar sobre la transformación, movilización o comercialización de los productos forestales para aumentar su valor. Para el incremento del potencial económico de los bosques es requisito que todas las inversiones auxiliares deben encontrarse en consonancia con lo previsto en los planes y programas forestales del Principado de Asturias, en particular el Plan Forestal del Principado de Asturias y los Planes Forestales Comarcales. No serán elegibles las operaciones forestales de mantenimiento habituales, la reforestación o regeneración de reemplazamiento de los árboles aprovechados a no ser que se vaya a producir un cambio estructural o específico, ni la construcción de pistas o accesos. Si la legislación nacional o autonómica en materia ambiental requiere el sometimiento del proyecto a algún procedimiento reglado de evaluación ambiental, este debe disponer de la correspondiente declaración, informe o resolución de impacto ambiental positiva, incorporando las correspondientes condicionantes impuestos por éstas. El proyecto no podrá afectar negativa y significativamente los objetivos de conservación establecidos de los lugares de la Red Natura 2000.

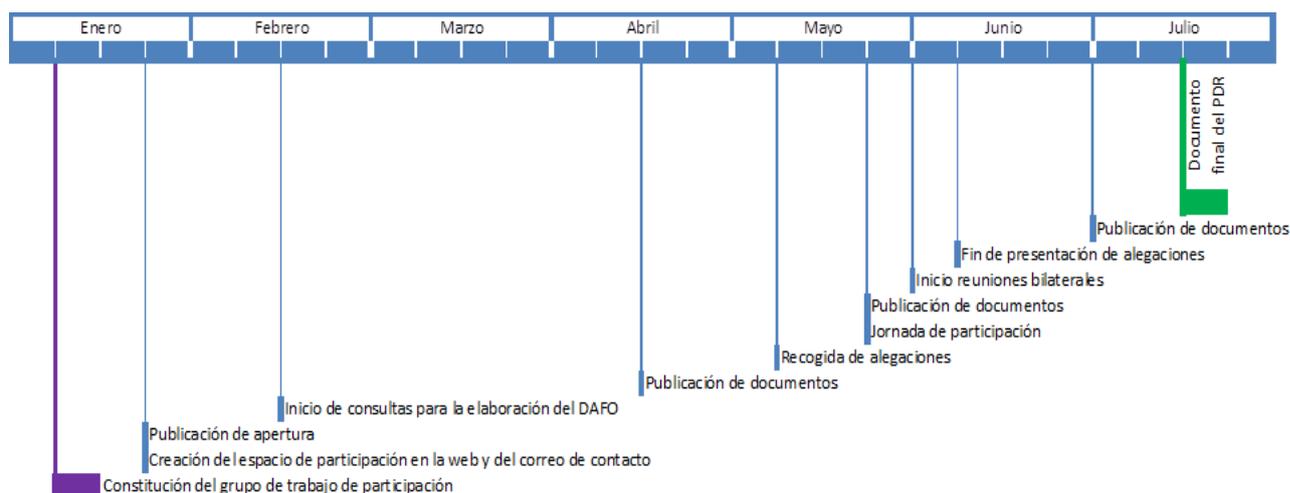
Medida	Submedida	Medidas preventivas
08	Implantación y mejora de sistemas agroforestales	<p>La superficie afectadas por cada proyecto debe estar comprendida entre 1 y 20 ha. La densidad de las especies forestales deben estar 20 y 50 árboles por ha. Las operaciones agroforestales deben consistir en la creación de parcelas de aprovechamiento mixto, es decir que se incluyan árboles de especies forestales explotadas por su madera y la actividad de pastoreo o frutícola compatible, en la misma parcela.</p> <p>Las especies forestales admitidas (en ningún caso se incluirán las plantaciones árboles de navidad y árboles forestales de cultivo corto o muy corto) serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coníferas: Abeto (<i>Abies alba</i>), Pino de Monterrey o Pino insigne (<i>Pinus radiata</i>), Pino negral o rodeno (<i>Pinus pinaster</i>), Pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) y Abeto de Douglas (<i>Pseudotsuga menziesii</i>). • Frondosas: Abedul (<i>Betula pubescens</i>), Arce blanco (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Castaño (<i>Castanea sativa</i>), Cerezo (<i>Prunus avium</i>), Fresno común (<i>Fraxinus excelsior</i>), Haya común (<i>Fagus sylvatica</i>), Laurel (<i>Laurus nobilis</i>), Nogal (<i>Juglans regia</i>), Roble (<i>Quercus robur</i>), Roble albar (<i>Quercus petraea</i>), Tilo de hoja grande (<i>Tilia platyphyllos</i>), Tilo de hoja pequeña (<i>Tilia cordata</i>) y Serbal de los cazadores (<i>Sorbus aucuparia</i>). <p>Si la legislación nacional o autonómica en materia ambiental requiere el sometimiento del proyecto a algún procedimiento reglado de evaluación ambiental, este debe disponer de la correspondiente declaración, informe o resolución de impacto ambiental positiva, incorporando las correspondientes condicionantes impuestos por éstas. El proyecto no podrá afectar negativa y significativamente los objetivos de conservación establecidos de los lugares de la Red Natura 2000.</p>

8. ALTERNATIVAS

La publicación tardía en el DOUE de los Reglamentos comunitarios que rigen la elaboración del PDR en el mes de diciembre de 2013 y el esfuerzo en la búsqueda de actuaciones complementarias integrando y coordinando diversos fondos del marco común establecido, han supuesto una dificultad añadida y que obligó a trabajar con plazos muy estrechos.

A pesar de estos plazos se ha llevado a cabo un proceso de participación en el que los diversos implicados en el desarrollo rural han tenido oportunidad para conocer, analizar y elaborar propuestas que han sido analizadas y, en muchos casos, tenidas en cuenta para el documento final.

En el siguiente gráfico se recoge un detalle de los plazos e hitos del proceso realizado:



La metodología de trabajo y los plazos marcados han obligado a realizar un análisis simultáneo de las diversas opciones, incorporando a la propuesta las alegaciones que han sido estimadas. Teniendo en cuenta los efectos recogidos en el apartado 6 para la alternativa seleccionada, y que las alternativas cero y de continuidad no pueden ser detalladas como variantes de una medida o submedida concreta ya que estas vienen establecidas en el propio Reglamento; y con el fin de simplificar la presentación de la información se ha optado por presentar los efectos detallados para cada una de las alternativas.

8.1. ALTERNATIVA CERO.

La primera opción a considerar debe ser la de no aplicación del PDR 2014 – 2020 del Principado de Asturias. Esto supone renunciar al principal instrumento de financiación para el desarrollo rural y por lo tanto, un instrumento fundamental para el desarrollo regional.

Supone también renunciar a los avances y las inversiones realizadas en el primer periodo 2007 – 2013, frenando o desapareciendo muchos de los logros conseguidos. En una visión global podemos decir que se verían agravados fenómenos como el despoblamiento, la fractura entre las zonas urbanas y rurales, la pérdida de competitividad -especialmente de los productos agroalimentarios-, la falta de adaptación a nuevos retos y el freno en la evolución del sector agrario hacia la sostenibilidad de su actividad.

Si tenemos en cuenta el escenario de acuerdo a las medidas establecidas en el Reglamento FEADER los efectos de no aplicación del PDR serían:

- Falta de planificación para el desarrollo rural, esto nos solo repercutiría en la disminución de iniciativas sino también en la falta de sinergia entre las actividades desarrolladas.
- Pérdida de equilibrio territorial. La falta de un plan de desarrollo y de medidas de apoyo hace imposible que aquellas zonas con dificultades especiales –como las zonas de montaña- puedan integrarse y competir.
- Falta de recursos financieros para el desarrollo rural y regional, no solo por la renuncia a los fondos FEADER, también por el efecto disuasorio que esto supone para la inversión privada.
- Degradación ambiental. Las diferentes actividades –especialmente las agrícolas y ganaderas- no entrarían en mejorar sus procesos de manera que se protejan las condiciones medioambientales del territorio en el que se desarrollan y que se realicen de manera sostenible. Debemos incluir en este proceso de degradación el abandono de las explotaciones y, por tanto, de las superficies agrarias que quedarían en desuso. Esta situación se agravaría en los espacios naturales sujetos a alguna de las figuras de protección.
- Falta de iniciativas en la recuperación de algunos usos del suelo, como la reforestación de tierras agrícolas, de gran importancia ambiental pero que requiere grandes inversiones a largo plazo, lo que las hace inviables sin acciones específicas de apoyo.
- Pérdida de oficios y actividades tradicionales, algunas de gran importancia medioambiental y paisajística, especialmente actividades agroganaderas como el aprovechamiento de las zonas de pastos. Otro de los efectos de este abandono es el incremento de incendios forestales, especialmente por la proliferación de vegetación inflamable y la falta de medidas preventivas.
- Envejecimiento de las poblaciones rurales y falta de relevo en las explotaciones agroganaderas, este relevo precisa de acciones de apoyo para la adaptación y modernización de las explotaciones. De manera indirecta la falta de relevo supone también el freno en el desarrollo, modernización y adaptación de las explotaciones y por tanto en su paso a modelos más sostenibles.

- Pérdida de efectividad en la lucha contra el cambio climático. El avance de la desertificación, la falta de control en las emisiones GEI y NH₃, la contaminación de los suelos y los recursos hídricos además del uso ineficiente de recursos como el agua o la energía son algunos de los efectos que conllevaría la pérdida de inversiones en los territorios rurales.
- Retraso, incluso pérdida, de calidad de vida en las zonas rurales –que contribuirá aún más a su despoblamiento- por la falta de impulso en nuevas actividades que no están necesariamente ligadas a la actividad agroganadera. Las medidas vinculadas al LEADER permiten una dinamización de las zonas rurales que fomenta el desarrollo de actividades vinculadas al turismo, la industria –especialmente la artesana- y los servicios.
- La falta de formación y apoyo técnico, complementarios al resto de medidas supone agravar el freno en el desarrollo, la modernización y la incorporación de nuevas tecnologías que se han recogido en los puntos anteriores y suponen la pérdida de capacidad para el desarrollo y puesta en valor de los recursos de estas zonas.

8.2. ALTERNATIVA 1- DE CONTINUIDAD

La publicación del Reglamento FEADER y otros complementarios, como el MEC, establece un nuevo escenario para la aplicación de la PAC y en especial de su Pilar II, la política de Desarrollo Rural. Un programa continuista con el diseñado para el periodo 2007 – 2013 dificultaría la efectividad del nuevo PDR para alcanzar los objetivos propuestos en este nuevo escenario.

En el periodo anterior las diversas acciones pivotaban entorno a cuatro ejes:

- Eje 1: Aumento de la competitividad del sector agrícola y forestal.
- Eje 2: Mejora del medio ambiente y del entorno rural.
- Eje 3: Calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural.
- Eje 4: LEADER.

En la nueva PAC los objetivos se encuentran condicionados por el horizonte establecido en la estrategia Europa 2020, que ha de ser tenida en cuenta a la hora de diseñar cualquier plan o programa en el ámbito de la UE. Será difícil orientar actuaciones diseñadas en otro entorno, incluso financiero, hacia las metas que esta estrategia ha señalado para la UE, y para España en concreto.

Algunas de las acciones del periodo anterior ni siquiera tienen su equivalente en los grupos de medidas que establece el Reglamento FEADER, en cualquier caso tampoco será fácil adecuarlas al MEC y se perderían sinergias con otros fondos de la UE.

En el ámbito nacional la distribución de fondos entre los programas de desarrollo rural de las Comunidades Autónomas se realiza utilizando indicadores económicos, medioambientales y territoriales relacionados con los tres objetivos de la política de desarrollo rural: Competitividad de la agricultura, gestión sostenible de los recursos naturales y acción por el clima y desarrollo territorial equilibrado.

Se han teniendo en cuenta alguna de las indicaciones recogidas en los documentos de trabajo de la Comisión Europea para el reparto de los fondos de desarrollo rural entre los Estados Miembros y se desarrollará además un PDR Nacional que incluirá una serie de medidas a aplicar de forma homogénea en todo el territorio nacional.

Estos condicionantes hacen necesario diseñar un programa adaptado a los contenidos del nuevo Reglamento FEADER, que se adapte a las nuevas exigencias en cuanto a la orientación de las medidas y que permita encajen de manera coherente con los objetivos establecidos para todo el territorio español.

8.3. ALTERNATIVA 2- DE PROGRESO

Con el fin de afrontar los retos de sostenibilidad ambiental, económica y social de la Comunidad Autónoma, el PDR 2014 – 2020 del Principado de Asturias plantea un equilibrio entre los tres objetivos establecidos por el Reglamento FEADER. El equilibrio se aborda mediante la combinación de la asignación de recursos a las 6 prioridades comunitarias y sus correspondientes áreas focales y que representa la alternativa adoptada.

El PDR 2014 – 2020 del Principado de Asturias pone especial empeño en la implicación de las poblaciones y los agentes rurales en el desarrollo de sus territorios dado que son ellos quienes mejor conocen sus problemas y sus capacidades y, por tanto, quienes pueden dirigir mejor el objeto de las actuaciones incluidas en la programación.

Como ya se ha descrito a lo largo del documento el programa ha incorporado una combinación de medidas y acciones que responde a la búsqueda del equilibrio, considerando las necesidades determinadas a través de la participación de los agentes y actores regionales y atendiendo a las exigencias comunitarias; además el enfoque estratégico de la propia ayuda al desarrollo rural a través del FEADER así como el propio proceso descrito para su aplicación en Asturias mediante el programa garantiza por sí mismo el cumplimiento de los objetivos ambientales establecidos.

Las medidas y submedidas seleccionadas en esta alternativa, de entre las posibles, para su inclusión en el PDR se detallan a continuación:

M01 - MEDIDA	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN
Transferencia de conocimientos y actividades de información en los sectores agrícola, agroalimentario y forestal	
La medida consiste en la puesta en marcha de acciones formativas no regladas, cursos, jornadas informativas, demostraciones, talleres y planes de visitas, que reforzarán el potencial humano del sector agrícola, agroalimentario y forestal y de la PYME que obra en las zonas rurales.	
M02 - MEDIDA	SERVICIOS DE ASESORAMIENTO, GESTIÓN Y SUSTITUCIÓN DE EXPLOTACIONES AGRARIAS
Ayuda a los servicios de asesoramiento a las explotaciones agrarias y forestales	
Ayuda a las entidades que presten servicios de asesoramiento a las explotaciones agrarias y forestales.	
Ayuda a la creación de servicios de asesoramiento, gestión y sustitución	
Ayuda que se concederá a la autoridad o al organismo seleccionados para crear el servicio de gestión, sustitución o asesoramiento destinado a las explotaciones agrícolas o asesoramiento forestal	
M03 - MEDIDA	PARTICIPACIÓN EN SISTEMAS DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y ALIMENTICIOS
Participación de los agricultores y agrupaciones de agricultores por primera vez en regímenes de calidad	
Fomentar la Participación de agricultores y agrupaciones de agricultores por primera vez en los regímenes de calidad de la Unión, nacionales y voluntarios.	
Actividades de información y promoción llevadas a cabo en el mercado interior por grupos de productores	
Fomentar actividades de información y promoción, llevadas a cabo en el mercado interior por grupos de productores acogidos a un régimen de calidad	

M04 - MEDIDA	INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS
Ayudas para inversiones en explotaciones agrícolas	
Ayudas para inversiones en explotaciones agrícolas que tendrán como objetivo mejorar el rendimiento económico de las explotaciones a través de un uso más adecuado de los factores de producción, incluyendo la introducción de nuevas tecnologías e innovación. Las Ayudas para inversiones en explotaciones agrícolas perseguirán mejorar el rendimiento global de la explotación.	
Inversiones en transformación, comercialización y desarrollo de productos agrarios	
La submedida consiste en el apoyo a la industria agraria y alimentaria a la realización de proyectos de inversión en transformación, comercialización o desarrollo. Los proyectos de inversión podrán contemplar alguno de los siguientes objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> -Mejora del rendimiento global de la empresa y la creación y/o mantenimiento de empleo -Inversiones en tecnologías y procedimientos para desarrollar nuevos productos, o de mayor calidad, y a la apertura de nuevos mercados, especialmente en el contexto de cadenas cortas de distribución. -Inversiones en tecnologías y procedimientos cuyo objetivo principal sea incorporar información sobre el origen de los productos en el etiquetado de los mismos. -Creación y/o modernización de redes locales de recolección, recepción, almacenamiento, clasificación y embalaje de producciones. -Implementación de sistemas de calidad y gestión de la seguridad alimentaria, relacionada con las inversiones materiales del proyecto. -Inversiones destinadas al cumplimiento de normas de la Unión Europea que vayan a convertirse en obligatorias. 	
Inversiones en infraestructuras destinadas al desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y del sector forestal	
Inversiones en infraestructuras destinadas al desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y el sector forestal, incluyendo el acceso a las superficies agrícolas y forestales. Dentro de esta medida se integran actuaciones de apertura y mejora de accesos rodados, adaptación de infraestructuras para el manejo del ganado, infraestructuras de suministros de energía eléctrica y telemática, actuaciones de reorganización de la propiedad agrícola y forestal.	
Inversiones no productivas vinculadas a objetivos agroambientales	
Inversiones que repercutan favorablemente sobre la biodiversidad y conservación de los hábitats en áreas de gran biodiversidad y de alto valor natural, como en la Red Natura 2000 y espacios naturales protegidos.	
M06 - MEDIDA	DESARROLLO DE EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS Y EMPRESAS
Instalación de jóvenes agricultores	
Instalación de un joven agricultor (que accede por 1ª vez a la titularidad exclusiva de una explotación agraria prioritaria, o a la cualidad de socio de una entidad titular de explotación agraria).	
También es primera instalación la realizada por un joven agricultor que acceda a la explotación agraria prioritaria como titular o cotitular si cumple ser titular de una explotación con:	
<ul style="list-style-type: none"> - margen neto no superior al 20% de la renta de referencia, pase a ser titular de explotación prioritaria. - niveles de dedicación y de renta unitaria inferiores a los mínimos establecidos para explotaciones prioritarias, en calidad de agricultor a título principal. 	

M07 - MEDIDA	SERVICIOS BÁSICOS Y RENOVACIÓN EN LAS ZONAS RURALES
Elaboración de planes de gestión de la Red Natura 2000	
Actuaciones relacionadas con los procesos de elaboración y revisión de los planes de gestión de la Red Natura 2000, y el desarrollo de los procesos de participación necesarios para ello.	
Ayudas para estudios e inversiones asociadas al mantenimiento, restauración y mejora de patrimonio natural y cultural de los pueblos, los paisajes rurales y los lugares de alto valor natural, incluyendo aspectos socio-económicos relacionados, así como acciones de concienciación ambiental	
Actuaciones relacionadas con la dinamización del turismo relacionado con la interpretación del patrimonio, programas de educación ambiental, investigación y seguimientos de fauna y flora, e inversiones relacionadas con la ordenación del uso público en los espacios protegidos.	
M08 - MEDIDA	INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES
Reforestación y creación de superficies forestales	
Ayudas al establecimiento de superficies forestales y al mantenimiento de las mismas los primeros años.	
Prevención de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes	
Las actuaciones de carácter preventivo para defender los recursos naturales existentes en los terrenos forestales frente a los incendios forestales, plagas y otras catástrofes naturales: <ul style="list-style-type: none"> -Reforzar las infraestructuras de protección de daños y adecuar las formaciones forestales, actuando sobre la estructura de la vegetación. -Labores de mejora en terrenos forestales con vocación silvopastoral. -Acciones encaminadas a minimizar los efectos del cambio climático y los riesgos naturales y bióticos que afecten a los montes. -Redacción de Planes de gestión forestal y cualquier otro instrumento en los que se especifiquen los objetivos en materia de prevención. 	
Restauración de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes	
Restaurar los recursos naturales dañados en los terrenos forestales, orientándose tanto hacia la implantación de vegetación en la zona afectada, como hacia el establecimiento de obras hidráulicas forestales o la reparación de infraestructuras dañadas. De manera complementaria también se considerará la posibilidad de incluir la redacción de Planes de gestión forestal o instrumentos equivalentes en los que se especifiquen los objetivos en materia de restauración y prevención, y otros documentos necesarios.	
Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales	
Financiar inversiones encaminadas a cumplir compromisos medioambientales, inversiones para la provisión de servicios a los ecosistemas o que potencien el carácter de utilidad pública de los montes y actuaciones de consolidación forestal y legal de los montes.	
Inversiones en tecnologías forestales y en la transformación, movilización y comercialización de productos forestales	
Inversiones destinadas a la mejora del potencial forestal y a la transformación, movilización y comercialización de los productos forestales (mecanización, mejora de las condiciones de almacenamiento, secado, etc., procesamiento/movilización de biomasa para energía, cumplimiento de normativa). Inversiones para el incremento del potencial económico de los bosques (operaciones que incrementen el valor económico de los recursos, producción de planta para repoblaciones)	

Implantación y mejora de sistemas agroforestales

El paisaje tradicional agrario asturiano es un mosaico, donde se combinan distintos aprovechamientos agrícolas, ganaderos forestales, favorece la biodiversidad. Siendo las tradicionales “sebes” con presencia de especies arbóreas y arbustivas refugio de numerosas especies de fauna salvaje, además de actuar como cortavientos y de proteger de las inclemencias climáticas a las especies ganaderas mientras pastan. Bajo esta submedida se incluyen dos tipos de operaciones:

- Creación de sistemas agroforestales en los que se compagine la explotación ganadera mediante pastoreo y el aprovechamiento forestal.
- Creación de sistemas agroforestales en los que se compagine la explotación agrícola como pudieran ser la manzana de sidra o de pequeños frutos y el aprovechamiento forestal.

Se definen los sistemas agroforestales como “sistemas de utilización del espacio que asocian los árboles y las producciones animales y/o vegetales. Por ello tienen un papel estratégico en una región como Asturias, donde el 70% de su superficie es monte, configurado bajo este tipo de sistemas de aprovechamiento mixto.

M10 - MEDIDA

AGROAMBIENTE Y CLIMA

Animales – razas locales en riesgo

Concesión de ayudas a los agricultores por el mantenimiento y cría en sus explotaciones animales de razas objetivo (vaca “Asturiana de la Montaña”, caballo “Asturcón”, oveja “Xalda”, cabra “Bermeya”, “Gochu Asturcelta” y “Pita Pinta”.

Mantenimiento de sistemas silvopastorales de alto valor natural

Practicar sistemas de pastoreo extensivo tradicional en pastos comunales durante al menos cuatro meses con rebaños mixtos y preferentemente razas autóctonas.

Los sistemas silvopastorales de alto valor natural son “sistemas de producción constituidos sobre bases geográficas determinadas, caracterizados por unas prácticas de manejo tradicionales sostenibles, a las que se asocian valores ambientales reconocibles, que se enfrentan actualmente con riesgos de conservación derivados de la intensificación o el abandono de dichas prácticas”.

M11 - MEDIDA

PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

Agricultura, Ganadería y Apicultura Ecológica

Apoyar la conversión a y/o mantenimiento de prácticas de agricultura ecológica con vistas a animar a los Agricultores a participar en estos esquemas, respondiendo así a la demanda de la sociedad por el uso de prácticas agrícolas y ganaderas ecológicas.

M13 - MEDIDA

ZONAS CON LIMITACIONES NATURALES

Ayuda a zonas con limitaciones naturales (ZAM)

Las Zonas de Agricultura de Montaña se caracterizan por una limitación considerable de las posibilidades del uso de la tierra, con un considerable aumento de los costes de producción.

El objetivo es mantener la actividad agraria y, con ello, evitar el despoblamiento y los impactos ambientales negativos, en zonas de montaña que por sufrir desventajas comparativas con el resto de los territorios están sometidas al riesgo de abandono de esta actividad.

Se busca propiciar el mantenimiento de sistemas de producción tradicionales específicos, que han conformado muchos de los agro-sistemas de estas zonas, algunos de los cuales ofrece un alto valor ecológico y paisajístico.

Zonas distintas de la montaña con limitaciones naturales significativas

Las Zonas de con limitaciones naturales significativas en Asturias se caracterizan por una limitación considerable, la pendiente superior al 15%, que dificulta las posibilidades del uso de la tierra, con un considerable aumento de los costes de producción.

Con esta ayuda se pretende mantener sistemas de producción tradicionales específicos, que han conformado muchos de los agro-sistemas de estas zonas, algunos de los cuales ofrece un alto valor ecológico y paisajístico

M16 - MEDIDA	COOPERACIÓN
Ayudas para la creación y funcionamiento de grupos operativos, así como para la selección y puesta en funcionamiento de proyectos de innovación	
Se pretende ayudar la creación y funcionamiento de grupos operativos para que desde una perspectiva integrada se mejore la investigación aplicada, la transferencia del conocimiento, asegurando la retroalimentación sobre las necesidades básicas del sector agrario y agroalimentario. Los grupos operativos deben centrarse en temas prioritarios y en aspectos concretos, trabajar en la transferencia de conocimientos, formación y discusión de resultados, innovación y desarrollo, planificación territorial, optimización del aprovechamiento de recursos y uso racional de los medios de producción. También en la promoción de Experiencias Piloto y Formación (producción de calidad diferenciada y comercialización y gestión técnico económica).	
Cooperación entre entidades asociativas del sector agrario y agroalimentario	
La ayuda se concederá para fomentar la cooperación entre las entidades asociativas del sector agrario y agroalimentario para realizar: <ul style="list-style-type: none"> -Proyectos piloto -Desarrollo nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías en el sector agrícola y agroalimentario - Implantación y desarrollo de cadenas de distribución cortas -Actividades de promoción relacionadas con el desarrollo de cadenas de distribución cortas -Inversiones relativas al ahorro energético. 	
M19 - MEDIDA	LEADER
Desarrollo local participativo	
El LEADER es un instrumento de desarrollo territorial integrado a nivel local que contribuye al desarrollo territorial equilibrado de las zonas rurales, que es uno de los objetivos generales de la política de desarrollo rural. La aplicación de estrategias de desarrollo local LEADER refuerza la coherencia territorial y contribuye al desarrollo sostenible a largo plazo.	

La sostenibilidad agraria y rural siempre a debate y en permanente revisión es un concepto multidimensional y por tanto complejo. Sin olvidar la que tiene que ver con su capacidad para incrementar la producción de alimentos sin que se afecte negativamente a los ecosistemas, existen otras dos grandes dimensiones que no pueden olvidarse: la económica y la social.

La falta de sostenibilidad económica conduce a la degradación de los espacios rurales como consecuencia de la desaparición del modelo de agricultura familiar español y europeo. La sostenibilidad social nos aleja del riesgo de configurar un sector rural poco equitativo.

Si tenemos en cuenta aquí también el escenario de acuerdo a las medidas establecidas en el Reglamento FEADER y seleccionadas, los efectos más destacables de aplicación de esta segunda alternativa y que motivan su elección se detallan a continuación.

- En lo que a sostenibilidad y medio ambiente se refiere decir que la ejecución del programa en líneas generales impulsará un desarrollo sostenible del espacio rural, lo cual contribuye tanto a la conservación como a la revalorización del patrimonio natural; impidiendo la posible regresión de las actividades tradicionales presentes en el medio rural asturiano, y a las que es necesario considerar como esenciales de cara a la conservación de muchos ecosistemas, en los que este tipo de actividades agropecuarias ejercen una función primordial.
- El mantenimiento de las explotaciones que con carácter marginal pueden existir en el medio rural del Principado de Asturias, implican por sí mismas un importante factor para la conservación de las áreas naturales y los paisajes rurales asturianos, mejorando la conservación de la biodiversidad y minimizando amenazas como el abandono de los pastos.

- Se mantendrá la biodiversidad regional tanto en las especies naturales, como en aquellas otras especies autóctonas de uso ganadero (la oveja Xalda, las vacas asturiana de los valles y asturiana de la montaña, el Gochu Asturcelta, el poni Asturcón, la cabra Bermeya, y la Pita Pinta).
- La repoblación forestal y el uso de tierras con destino agrícola reducirán los efectos de erosión del suelo. También se beneficiarán elementos abióticos como la atmósfera, suelo y aguas, a través de las acciones encaminadas a proteger al máximo estos factores ante posibles riesgos de contaminación (minimización de emisiones y vertidos al medio, gestión óptima de residuos) derivados de las actividades económicas existentes en el medio rural o de las actividades propias de la población.
- Otro de los efectos de las acciones del programa será optimizar la gestión de los recursos forestales, cinegéticos y piscícolas, lo cual puede resultar de vital importancia a la hora de mantener los ecosistemas de cada ámbito rural en equilibrio. Paisajes rurales, espacios naturales protegidos, así como los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 también resultaran beneficiados de la aplicación del Programa tanto en cuanto, el mismo recoge una serie de medidas destinadas a la redacción de planes y proyectos de gestión, conservación, restauración y, ordenación de estos espacios y paisajes.
- De manera general destacar que las ayudas para el desarrollo de sus medidas, como por ejemplo sucede con aquellas orientadas a la modernización de las explotaciones, mejoras en las empresas, etc. se encuentran condicionadas, o implican la obligación por parte del beneficiario de aplicar una serie de criterios que resulten respetuosos con el medio ambiente, y que cumplan además con los principios de sostenibilidad.
- Evitar el cierre de aquellas explotaciones con volúmenes de actividad pequeños, manteniendo los puestos de trabajo, contribuyendo a la conservación de los espacios naturales, al mantenimiento de los paisajes rurales, a evitar posibles pérdidas de biodiversidad, o prevenir que se puedan producir ciertos riesgos naturales como es el caso de los incendios.
- Se mejorará la productividad y modernización de las actividades agropecuarias y, simultáneamente, permitirá mantener y consolidar las actividades tradicionales del medio rural de la región, lo cual, además de resultar un aspecto muy positivo de cara a la conservación de determinados ecosistemas, paisajes y valores naturales sobre los que estas actividades tradicionales agropecuarias se desarrollan, tienen un importante peso específico en cuanto a su aportación al mantenimiento de la actividad económica en el medio rural, con lo cual se producirá un mayor aliciente a la hora de fijar población.
- Contribuirá a reforzar las iniciativas vinculadas a la formación de los trabajadores, al apoyo de nuevos emprendedores o, a la creación de nuevos puestos de trabajo vinculados tanto a las actividades agrícolas y ganaderas, como a otras que permiten una diversificación de la economía en el medio rural (turísticas, deportivas, culturales y otras).
- Se producirá una mejora en la calidad de vida y bienestar de la población residente en el medio rural, ya que permitirá el acceso a unos equipamientos e infraestructuras básicas, creando o modernizando las ya existentes, y mejorará el aprovechamiento de determinados recursos, destacando principalmente el del agua y la energía. También se llevarán a cabo mejoras en el campo las nuevas tecnologías de comunicación y de los medios de comunicación tradicionales con el objetivo de mi-

nimizar, en la medida de lo posible, ese aislamiento que principalmente sufre la población asentada en las zonas rurales más alejadas del área metropolitana.

De todo ello se desprende que la aplicación de esta Alternativa 2, es la más aconsejable para el medio rural del Principado de Asturias, ya que sin duda alguna permitiría lograr un importante desarrollo económico y social para este territorio, que además puede tener un efecto claramente positivo para el medio ambiente en muchas de sus actuaciones.

9. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

La evaluación de los logros alcanzados tras la aplicación de las medidas diseñadas en el PDR requiere de un programa de vigilancia de la efectividad de las medidas propuestas. Para ello se han definido una serie de indicadores en los que se ha valorado su facilidad de cálculo, la coherencia con los utilizados en el ámbito nacional y con los incluidos en el “Perfil Ambiental del principado de Asturias”.

Los indicadores seleccionados para el seguimiento de los efectos medioambientales de la aplicación del programa se recogen en la siguiente tabla, en ella distinguimos los que en los documentos de los grupos de trabajo –actualizados en enero de 2014- aparecen como indicadores ambientales de contexto y los denominados indicadores ambientales de impacto. Se señala también cuáles de estos indicadores tienen un referente directo en el Perfil Ambiental de Asturias 2012, último publicado.

A lo largo del periodo de programación, se actualizarán los datos referentes a la puesta en marcha y efectividad de las medidas, así como la aplicación de criterios ambientales a los beneficiarios y la evolución de los indicadores propios de cada medida, estableciendo las fases de aplicación y las tendencias de los parámetros principales.

Finalmente, el seguimiento debe valorar el grado de cumplimiento y detectar los posibles fallos en la consecución de objetivos ambientales, aplicando medidas correctoras para la mejora de los indicadores propuestos.

Indicador	Unidades	De impacto	Equivalente PAA 2012
Usos del suelo	% /total del territorio	No	9.1 Superficie agrícola por usos 5.4 Áreas artificiales
agrícola			
forestal			
natural			
artificial			
otros usos			
Zonas desfavorecidas	% sobre total SAU	No	
de montaña			
otras			
Intensificación agrícola	% sobre total SAU	No	
Intensiva (baja/media/alta)			
Pastos			
Zonas de Red Natura 2000	% /total del territorio	No	4.1 Espacios Naturales Protegidos
SAU en zonas de la Red natura 2000	% sobre total SAU		
Suelo forestal en zonas de la Red natura 2000	% sobre total forestal		
Índice de aves ligadas a medios agrarios (FBI)	indicador compuesto, año base 2000	Si	4.6 Tendencias de las poblaciones de aves
Estado de conservación de los hábitats agrícolas (pastos)	ha o % sobre SAU	No	
Sistemas Agrarios de Alto Valor Natural	% sobre total SAU	Si	
Patrimonio histórico protegido	Nº	No	
Superficie de bosque protegida según la Conferencia Ministerial sobre Protección de Bosques en Europa (MCPFE)	% de bosque en áreas protegidas MCPFE	No	4.2 Ecosistemas forestales
Consumo de agua de riego	m ³	Si	
Consumo de fertilizantes y fitosanitarios	Índice sobre año 2000	No	9.3 Consumo de productos fitosanitarios
Residuos		No	6. Residuos
Municipales	kg/hab		
Reciclado y valorización de envases	%		
Calidad del agua		Si	3.3 y 3.4 Contaminación de las aguas subterráneas y superficiales
Balance de nitrógeno en agricultura	kg N/ha		
Balance de fósforo en agricultura	kg P /ha		
Masas de agua superficiales en buen o mejor estado	%		
Masas de agua subterránea en buen o mejor estado	%		
Capacidad de tratamiento de aguas residuales urbanas	hab-eq		
Materia orgánica del suelo en tierras de cultivo, estimada del carbono orgánico total	Carbono orgánico en g/kg	Si	
Erosión del suelo (Tasa de erosión por agua)	t/ha/año	Si	5.5 Suelo afectado por la erosión
Producción de energía renovable a partir de la agricultura y la silvicultura	% sobre total de renovables	No	7.4 Energías renovables
Intensidad energética de la agricultura, la silvicultura y la industria alimentaria	Ktep/SAU	No	7.2 Consumo sectorial de energía final
Eficiencia energética	incremento en %	No	
Las emisiones de gases procedentes de la agricultura		Si	2.1 Emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero
Emisiones totales	t de CO ₂ equivalente		
GEI	% total		
Amoniaco (NH ₃)	t		
Calidad de aire de fondo regional		No	1.1 Calidad del aire
O ₃	g/m ³		
PM _{2,5} y PM ₁₀	Índice sobre año 2000		

10. INFORME ECONÓMICO

De acuerdo a las distintas medidas y submedidas seleccionadas, al tipo de ayuda prevista en cada una de ellas, así como los posibles beneficiarios y teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestaria, se ha realizado la distribución por partidas que se resume en las siguientes tablas.

CUADRO FINANCIERO POR PRIORIDADES

PRIORIDADES Y MEDIDAS/Submedidas	FEADER	TASA	AGE	ASTURIAS	GASTO PÚBLICO TOTAL	% GASTO PÚBLICO
Prioridad 1	17.500.000		1.981.132	4.622.642	24.103.774	4,83%
M01- TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN	1.000.000	80%	75.000	175.000	1.250.000	0,25%
M02- SERVICIOS DE ASESORAMIENTO, GESTIÓN Y SUSTITUCIÓN DE EXPLOTACIONES AGRARIAS	3.500.000	53%	931.132	2.172.642	6.603.774	1,32%
M16- COOPERACIÓN GRUPOS OPERATIVOS	8.000.000	80%	600.000	1.400.000	10.000.000	2,00%
M16- COOPERACION ENTRE ENTIDADES ASOCIATIVAS	5.000.000	80%	375.000	875.000	6.250.000	1,25%
Prioridad 2	64.000.000		14.160.849	33.041.981	111.202.830	22,28%
M04- INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS - Ayudas para inversiones en explotaciones agrícolas	30.000.000	53%	7.981.132	18.622.642	56.603.774	11,34%
M06- DESARROLLO DE EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS Y EMPRESAS- Instalación de jóvenes agricultores	15.000.000	80%	1.125.000	2.625.000	18.750.000	3,76%
M04- INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS - Inversiones en infraestructuras destinadas al desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y del sector forestal	19.000.000	53%	5.054.717	11.794.340	35.849.057	7,18%
Prioridad 3	32.500.000		8.646.226	20.174.528	61.320.755	12,29%
M04- INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS - Inversiones en transformación, comercialización y desarrollo de productos agrarios	30.000.000	53%	7.981.132	18.622.642	56.603.774	11,34%
M03- PARTICIPACIÓN EN SISTEMAS DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y ALIMENTICIOS	2.500.000	53%	665.094	1.551.887	4.716.981	0,95%
Prioridad 4	92.500.000		9.914.151	23.133.019	125.547.170	25,16%
M13- ZONAS CON LIMITACIONES NATURALES	50.000.000	75%	5.000.000	11.666.667	66.666.667	13,36%
M10- AGROAMBIENTE Y CLIMA	20.000.000	75%	2.000.000	4.666.667	26.666.667	5,34%
M11- PRODUCCIÓN ECOLÓGICA	10.000.000	75%	1.000.000	2.333.333	13.333.333	2,67%
M07- SERVICIOS BÁSICOS Y RENOVACIÓN EN LAS ZONAS RURALES	4.000.000	53%	1.064.151	2.483.019	7.547.170	1,51%
M04- INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS Inversiones no productivas vinculadas a objetivos agroambientales	8.500.000	75%	850.000	1.983.333	11.333.333	2,27%
Prioridad 5	53.000.000		10.779.245	25.151.572	88.930.818	17,82%
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Reforestación y creación de superficies forestales	10.000.000	75%	1.000.000	2.333.333	13.333.333	2,67%
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Implantación y mejora de sistemas agroforestales	10.000.000	75%	1.000.000	2.333.333	13.333.333	2,67%
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Prevención de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes	12.000.000	53%	3.192.453	7.449.057	22.641.509	4,54%
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Restauración de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes	12.000.000	53%	3.192.453	7.449.057	22.641.509	4,54%
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales	3.000.000	53%	798.113	1.862.264	5.660.377	1,13%
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Inversiones en tecnologías forestales y en la transformación, movilización y comercialización de productos forestales	6.000.000	53%	1.596.226	3.724.528	11.320.755	2,27%
Prioridad 6	56.000.000		4.200.000	9.800.000	70.000.000	14,03%
M19- LEADER	56.000.000	80%	4.200.000	9.800.000	70.000.000	14,03%
ASISTENCIA TECNICA	4.500.000	53%	1.197.170	2.793.396	8.490.566	1,70%
CESE ANTICIPADO (COMPROMISOS DEL PERIODO ANTERIOR)	5.000.000	53%	1.330.189	3.103.774	9.433.962	1,89%
TOTALES	325.000.000	65%	52.208.962	121.820.912	499.029.874	100,00%

CUADRO FINANCIERO GASTO PÚBLICO POR ANUALIDADES

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
M01- TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN	181.722,48	178.876,20	178.713,15	178.547,29	178.376,72	178.229,73	178.220,43
M02- SERVICIOS DE ASESORAMIENTO, GESTIÓN Y SUSTITUCIÓN DE EXPLOTACIONES AGRARIAS	960.043,30	945.006,36	944.144,96	943.268,69	942.367,57	941.591,01	941.541,90
M16- COOPERACIÓN GRUPOS OPERATIVOS	1.453.779,86	1.431.009,63	1.429.705,23	1.428.378,31	1.427.013,75	1.425.837,82	1.425.763,45
M16- COOPERACION ENTRE ENTIDADES ASOCIATIVAS	54.516,74	53.662,86	53.613,95	53.564,19	53.513,02	53.468,92	53.466,13
M04- INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS - Ayudas para inversiones en explotaciones agrícolas	8.228.942,59	8.100.054,51	8.092.671,12	8.085.160,23	8.077.436,34	8.070.780,09	8.070.359,13
M06- DESARROLLO DE EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS Y EMPRESAS- Instalación de jóvenes agricultores	2.725.837,23	2.683.143,06	2.680.697,31	2.678.209,33	2.675.650,79	2.673.445,90	2.673.306,46
M04- INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS - Inversiones en infraestructuras destinadas al desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y del sector forestal	5.211.663,64	5.130.034,53	5.125.358,37	5.120.601,48	5.115.709,68	5.111.494,06	5.111.227,45
M04- INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS - Inversiones en transformación, comercialización y desarrollo de productos agrarios	8.228.942,59	8.100.054,51	8.092.671,12	8.085.160,23	8.077.436,34	8.070.780,09	8.070.359,13
M03- PARTICIPACIÓN EN SISTEMAS DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y ALIMENTICIOS	685.745,22	675.004,54	674.389,26	673.763,35	673.119,70	672.565,01	672.529,93
M13- ZONAS CON LIMITACIONES NATURALES	9.691.865,72	9.540.064,21	9.531.368,21	9.522.522,05	9.513.425,03	9.505.585,44	9.505.089,64
M10- AGROAMBIENTE Y CLIMA	3.876.746,29	3.816.025,68	3.812.547,28	3.809.008,82	3.805.370,01	3.802.234,17	3.802.035,86
M11- PRODUCCIÓN ECOLÓGICA	1.938.373,14	1.908.012,84	1.906.273,64	1.904.504,41	1.902.685,01	1.901.117,09	1.901.017,93
M07- SERVICIOS BÁSICOS Y RENOVACIÓN EN LAS ZONAS RURALES	1.097.192,35	1.080.007,27	1.079.022,82	1.078.021,36	1.076.991,51	1.076.104,01	1.076.047,88
M04- INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS Inversiones no productivas vinculadas a objetivos agroambientales	1.647.617,17	1.621.810,91	1.620.332,59	1.618.828,75	1.617.282,25	1.615.949,52	1.615.865,24
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Reforestación y creación de superficies forestales	1.938.373,14	1.908.012,84	1.906.273,64	1.904.504,41	1.902.685,01	1.901.117,09	1.901.017,93
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Implantación y mejora de sistemas agroforestales	1.938.373,14	1.908.012,84	1.906.273,64	1.904.504,41	1.902.685,01	1.901.117,09	1.901.017,93
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Prevención de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes	3.291.577,04	3.240.021,81	3.237.068,45	3.234.064,09	3.230.974,54	3.228.312,03	3.228.143,65
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Restauración de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes	3.291.577,04	3.240.021,81	3.237.068,45	3.234.064,09	3.230.974,54	3.228.312,03	3.228.143,65
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales	822.894,26	810.005,45	809.267,11	808.516,02	807.743,63	807.078,01	807.035,91
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Inversiones en tecnologías forestales y en la transformación, movilización y comercialización de productos forestales	1.645.788,52	1.620.010,90	1.618.534,22	1.617.032,05	1.615.487,27	1.614.156,02	1.614.071,83
M19- LEADER	10.176.459,00	10.017.067,42	10.007.936,62	9.998.648,15	9.989.096,28	9.980.864,71	9.980.344,12
ASISTENCIA TECNICA	1.234.341,39	1.215.008,18	1.213.900,67	1.212.774,03	1.211.615,45	1.210.617,01	1.210.553,87
CESE ANTICIPADO (COMPROMISOS DEL PERIODO ANTERIOR)	1.371.490,43	1.350.009,09	1.348.778,52	1.347.526,71	1.346.239,39	1.345.130,01	1.345.059,85
GASTO PÚBLICO TOTAL	71.693.862,27	71.629.682,07	71.564.389,88	71.497.970,28	71.429.667,07	71.370.805,06	71.367.082,49

CUADRO FINANCIACIÓN NACIONAL ADICIONAL (TOP UP)

PRIORIDADES Y MEDIDAS	AGE	ASTURIAS	GASTO PÚBLICO TOTAL	% GASTO PÚBLICO
Prioridad 1	2.500.000	2.500.000	5.000.000	8,06%
M01- TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN	500.000	500.000	1.000.000	1,61%
M02- SERVICIOS DE ASESORAMIENTO, GESTIÓN Y SUSTITUCIÓN DE EXPLOTACIONES AGRARIAS	500.000	500.000	1.000.000	1,61%
M16- COOPERACIÓN GRUPOS OPERATIVOS	1.000.000	1.000.000	2.000.000	3,23%
M16- COOPERACION ENTRE ENTIDADES ASOCIATIVAS	500.000	500.000	1.000.000	1,61%
Prioridad 2	7.500.000	7.500.000	15.000.000	24,19%
M04- INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS - Ayudas para inversiones en explotaciones agrícolas	2.500.000	2.500.000	5.000.000	8,06%
M06- DESARROLLO DE EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS Y EMPRESAS- Instalación de jóvenes agricultores	2.500.000	2.500.000	5.000.000	8,06%
M04- INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS - Inversiones en infraestructuras destinadas al desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y del sector forestal	2.500.000	2.500.000	5.000.000	8,06%
Prioridad 3	2.500.000	2.500.000	5.000.000	8,06%
M04- INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS - Inversiones en transformación, comercialización y desarrollo de productos agrarios	2.500.000	2.500.000	5.000.000	8,06%
Prioridad 4	10.000.000	10.000.000	20.000.000	32,26%
M10- AGROAMBIENTE Y CLIMA	7.500.000	7.500.000	15.000.000	24,19%
M04- INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS Inversiones no productivas vinculadas a objetivos agroambientales	2.500.000	2.500.000	5.000.000	8,06%
Prioridad 5	8.500.000	8.500.000	17.000.000	27,42%
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Reforestación y creación de superficies forestales	2.500.000	2.500.000	5.000.000	8,06%
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Implantación y mejora de sistemas agroforestales	2.500.000	2.500.000	5.000.000	8,06%
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Prevención de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes	1.500.000	1.500.000	3.000.000	4,84%
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Restauración de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes	1.500.000	1.500.000	3.000.000	4,84%
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES- Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales	500.000	500.000	1.000.000	1,61%
	31.000.000	31.000.000	62.000.000	100,00%

11. RESUMEN NO TÉCNICO

El presente estudio de evaluación ambiental ha sido elaborado por SERPA, S. A., que además de los medios materiales necesarios para su ejecución, ha dispuesto del siguiente equipo técnico:

Nombre	Formación	Funciones
José Ángel Jódar Pereña	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Dirección
Berta Arias Vázquez	Veterinaria	Coordinación y desarrollo
Miguel Díaz Prendes	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Apoyo técnico
José Luis García López	Ingeniero Técnico Agrícola	Apoyo técnico
Mónica Sánchez López	Derecho	Apoyo técnico
Borja Suárez Soubrier	Ingeniero Técnico de Obras Públicas	Apoyo técnico

La ejecución de los trabajos se ha desarrollado siguiendo las pautas establecidas en el Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, tal y como se detalla en los antecedentes de este documento.

La valoración de los contenidos del PDR 2014-2020 del Principado de Asturias se ha hecho sobre un documento en fase de borrador, con poco nivel de detalle, que se ha subsanado con la consulta del análisis DA-FO inicial con el que se desarrollaron las estrategias del programa.

La experiencia previa y los datos disponibles del seguimiento de programas anteriores –el mismo PDR para el periodo 2007-2013 y el Programa de Desarrollo Sostenible del Principado de Asturias- han sido tenidos en cuenta a la hora de valorar los posibles efectos, a medio y largo plazo, de la aplicación de las diferentes medidas y submedidas.

El EAE se ha diseñado en cuanto a su estructura por lo establecido en el documento de alcance recibido y de acuerdo a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 21/2013, y se ha estructurado en 10 apartados, en los que se incluye la información mínima requerida en el anexo IV de la ley.

Finalmente decir que han sido valoradas las aportaciones recibidas durante la fase de consulta realizada por el órgano ambiental – la Dirección General de Calidad Ambiental- y que se incluyeron en el mismo documento de alcance.

Resumen de contenidos

En el presente documento se ha recogido de manera sintética los contenidos desarrollados en el Programa de Desarrollo Rural 2014-2020 del Principado de Asturias, detallando las fases que han sido necesarias para la recogida de información, su análisis y el desarrollo de los contenidos. La zona geográfica de aplicación del programa, será el territorio del Principado de Asturias (España).

El programa se diseña con tres objetivos definidos en el Reglamento FEADER:

- el de fomentar la competitividad de la agricultura, mejorando la base económica rural, preservando y potenciando las actividades multifuncionales e incorporando nuevas alternativas;

- el de garantizar la gestión sostenible de los recursos naturales y la acción por el clima; conservar y recuperar el patrimonio y los recursos naturales y culturales del medio rural, estableciendo actuaciones compatibles con un desarrollo sostenible;
- y por último lograr un desarrollo territorial equilibrado de las economías y comunidades rurales incluyendo la creación y conservación del empleo, el aseguramiento de servicios públicos básicos adecuados y la mejora del bienestar de manera que permita mantener el nivel de población en las zonas rurales.

Estos objetivos se han traducido a su vez en seis “focus áreas”:

- Fomentar la transferencia de conocimientos e innovación en los sectores agrario y forestal y en las zonas rurales.
- Mejorar la viabilidad de las explotaciones agrarias y la competitividad de todos los tipos de agricultura en todas las regiones, y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión forestal sostenible.
- Fomentar la organización de la cadena alimentaria, incluyendo la transformación y comercialización de los productos agrarios, el bienestar animal y la gestión de riesgos en el sector agrario.
- Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura.
- Promover la eficiencia de los recursos y fomentar el paso a una economía baja en carbono y capaz de adaptarse al cambio climático en los sectores agrario, alimentario y forestal.
- Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.

Con ello se diseña una estrategia, resultado de la aplicación de la metodología DAFO-CAME y de un proceso participativo de consulta a los diversos agentes implicados, que se concreta en una serie de medidas y submedidas; a cada una de ellas se le ha asignado un presupuesto que permita su ejecución.

Se plantean tres alternativas posibles: la de no ejecución del programa, la de diseñar un programa continuista con los ejes marcados en el anterior reglamento para el periodo 2007-2013 y una última opción de progreso.

Es esta tercera alternativa la que finalmente se ha considerado más adecuada ya que sin duda alguna permitiría lograr un importante desarrollo económico y social para el territorio, que además puede tener un efecto claramente positivo para el medio ambiente en muchas de sus actuaciones.

La ejecución del programa y la viabilidad de las diferentes medidas se garantizan mediante la asignación de las partidas de presupuesto recogidas en la siguiente tabla:

MEDIDAS	GASTO PÚBLICO TOTAL
M01- TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE INFORMACIÓN	1.250.000 €
M02- SERVICIOS DE ASESORAMIENTO, GESTIÓN Y SUSTITUCIÓN DE EXPLOTACIONES AGRARIAS	6.603.774 €
M03- PARTICIPACIÓN EN SISTEMAS DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y ALIMENTICIOS	4.716.981 €
M04- INVERSIONES EN ACTIVOS FÍSICOS	160.389.938 €
M06- DESARROLLO DE EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS Y EMPRESAS	18.750.000 €
M07- SERVICIOS BÁSICOS Y RENOVACIÓN EN LAS ZONAS RURALES	7.547.170 €
M08- INVERSIONES EN EL DESARROLLO DE ZONAS FORESTALES Y MEJORA DE LA VIABILIDAD DE LOS BOSQUES	88.930.816 €
M10- AGROAMBIENTE Y CLIMA	26.666.667 €
M11- PRODUCCIÓN ECOLÓGICA	13.333.333 €
M13- ZONAS CON LIMITACIONES NATURALES	66.666.667 €
M16- COOPERACION ENTRE ENTIDADES ASOCIATIVAS	16.250.000 €
M19- LEADER	70.000.000 €
ASISTENCIA TÉCNICA	8.490.566 €
CESE ANTICIPADO (COMPROMISOS DEL PERIODO ANTERIOR)	9.433.962 €
TOTAL	499.029.874 €

Finalizado en Gijón en junio de 2015. Por SERPA, S. A.


 José Ángel Jódar Pereña
 DNI: 09287620J


 Berta Arias Vázquez
 DNI: 10830225P