

*Informe de Sostenibilidad  
Ambiental del Programa de  
Desarrollo Rural de la  
Comunidad Foral de Navarra  
2014-2020*



**RED2RED**  
CONSULTORES

Octubre 2014

## Índice de Contenido

1.	INTRODUCCIÓN .....	3
2.	EL PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE NAVARRA 2014-2020 .....	7
2.1.	<i>Contenido y objetivos principales del PDR 2014-2020</i> .....	7
2.2.	<i>Relación con otras programaciones y políticas conexas</i> .....	17
3.	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL MEDIO RURAL EN NAVARRA.....	21
3.1.	<i>Principales características geográficas y socioeconómicas</i> .....	21
3.1.1.	Principales características del medio físico .....	21
3.1.2.	Principales características socioeconómicas.....	24
3.2.	<i>Biodiversidad y paisaje</i> .....	28
3.2.1.	Biodiversidad.....	28
3.2.2.	Instrumentos de protección de la biodiversidad.....	36
3.3.	<i>Agua</i> .....	41
3.4.	<i>Suelo</i> .....	45
3.5.	<i>Calidad del aire y Emisiones de Gases de Efecto Invernadero</i> .....	49
3.6.	<i>Energía</i> .....	52
3.7.	<i>Residuos</i> .....	58
3.8.	<i>Algunas conclusiones extraídas del diagnóstico ambiental</i> .....	60
4.	IDENTIFICACIÓN DE LAS ZONAS QUE PUEDEN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA .....	63
5.	OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD PARA EL PDR 2014-2020 DE NAVARRA.....	68
5.1.	<i>Objetivos ambientales de partida</i> .....	68
5.1.1.	Ámbito internacional.....	68
5.1.2.	Ámbito europeo.....	70
5.1.3.	Ámbito nacional.....	77
5.1.4.	Ámbito regional .....	84
5.2.	<i>Objetivos ambientales para el PDR de Navarra</i> .....	89
5.3.	<i>Relación entre las medidas programadas y los objetivos ambientales propuestos</i> .....	94
6.	EFFECTOS SIGNIFICATIVOS EN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE DEBIDO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PDR DE NAVARRA 2014-2020.....	95
6.1.	<i>Enfoque metodológico</i> .....	95
6.2.	<i>Cuadro resumen: potenciales efectos de las medidas y submedidas sobre el medio ambiente navarro</i> .....	96
6.3.	<i>Descripción de los efectos</i> .....	100
7.	MEDIDAS CORRECTORA DE POSIBLES IMPACTOS .....	109
8.	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS .....	115
8.1.	<i>Alternativa 0</i> .....	115
8.2.	<i>Alternativa continuista</i> .....	116
8.3.	<i>Alternativa seleccionada</i> .....	117
9.	METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO DEL PDR 2014-2020 .....	120
9.1.	<i>Seguimiento ambiental en el sistema de seguimiento del Programa</i> .....	122
10.	RESUMEN NO TÉCNICO .....	124

## 1. INTRODUCCIÓN

La elaboración del futuro **Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Foral de Navarra 2014-2020** (en adelante, PDR) trae consigo la necesidad de someterlo al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

Dicho procedimiento de Evaluación se inició el **29 de octubre de 2013** mediante la presentación del Documento de Inicio por el **Órgano promotor** (la Autoridad de gestión del PDR, Dirección General de Desarrollo Rural del Departamento de Desarrollo Rural, Medio ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra).

Este documento se sometió al análisis por parte del **Órgano ambiental** (Dirección General de Medio Ambiente y Agua del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra), en virtud de lo dispuesto en la **Ley Foral 4/2005**, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental.

Posteriormente, el **Órgano ambiental elaboró un Documento de Referencia, recibido el 20 de febrero de 2014**, que establecía las pautas oportunas para que el equipo evaluador pudiera llevar a cabo el Informe de Sostenibilidad Ambiental teniendo en cuenta ciertas consideraciones.

El PDR, que se somete al proceso de evaluación ambiental del que forma parte el presente Informe, se dirige a dar respuesta a los tres objetivos generales establecidos para la Política Agraria Común relativos a **la mejora de la competitividad y creación de empleo, la calidad de vida y del entorno y la estabilidad presupuestaria y sostenibilidad financiera**, que se alinean con la meta global que persiguen los instrumentos estratégicos regionales conexos al PDR.

Además, el Programa pretende abordar las **6 prioridades** establecidas por la Comisión para la política de desarrollo rural, implementando un total de **1 medidas** (sin contar con la relativa al apoyo para la asistencia técnica) para dar respuesta a las necesidades detectadas en el territorio navarro.

La necesidad de someter el PDR al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica deriva de lo que contempla la legislación aplicable específica relativa al FEADER, así como la vinculada con el ámbito medioambiental, a saber:

- El **Reglamento 1303/2013** del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y por el que se establecen disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y se deroga el Reglamento (CE) n.º 1083/2006 del Consejo (en adelante, **Reglamento MEC**). En este Reglamento, que recoge una serie de disposiciones comunes para los Fondos Europeos de Inversión (FEADER, FEDER, FSE, FC y FEMP), en su **artículo 55, apartado 4**, indica que la evaluación previa de los Programas que ha de realizarse de forma preceptiva debe incluir, cuando proceda, la evaluación estratégica medioambiental de los mismos.
- La **Directiva 2001/42/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de junio de 2001 relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, transpuesta a la normativa nacional a través de la **Ley 9/2006** de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente y al ordenamiento autonómico mediante la **Ley Foral 4/2005, de 22 de mayo**, de Intervención para la Protección Ambiental.

En particular, al tratarse un plan o programa a elaborar por la Administración pública, tal y como indica el artículo 31 de la Ley Foral 4/2005, ha de someterse al mencionado procedimiento.

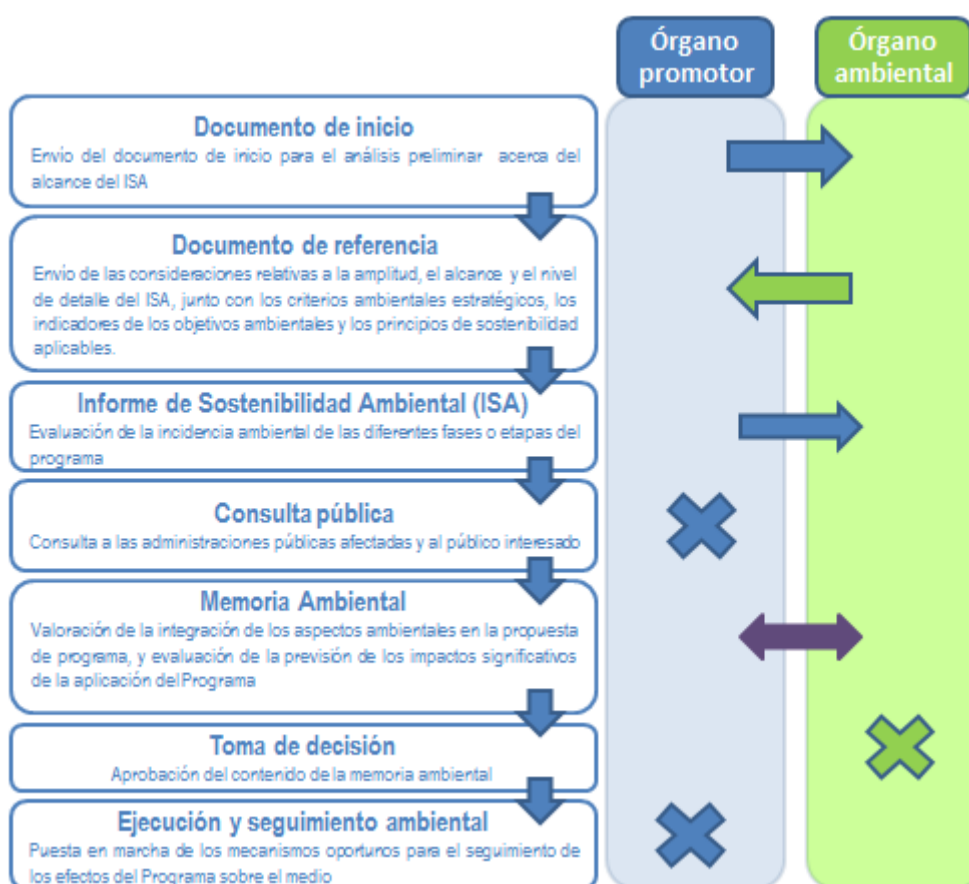
A la vista de la necesidad de llevar a cabo el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica<sup>1</sup> para la consecuente aprobación del PDR Navarra 2014-2020, se expone el presente **Informe de Sostenibilidad**

<sup>1</sup> En los documentos relativos al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural se alude a este procedimiento denominándolo Evaluación Estratégica Medioambiental, por lo que se asumirán como sinónimas ambas denominaciones.

**Ambiental**, en virtud de lo que recoge el artículo 8 de la Ley 9/2006 de evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente y el artículo 32 de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo de Intervención para la Protección Ambiental, al objeto de que sea sometido al proceso de **consulta** con las administraciones competentes y el público interesado. Al término de este proceso de consulta, y una vez analizadas e integradas, en su caso, las alegaciones pertinentes, se elaborará la Memoria Ambiental del Programa que formará parte integrante de éste.

Como se ha comentado, esta Evaluación Ambiental Estratégica se integrará dentro de otra Evaluación de mayor fondo: la **Evaluación ex ante del PDR**. Ésta, que aparece regulada en el artículo 77 del *Reglamento 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y por el que se deroga el Reglamento (CE) 1698/2005 del Consejo* (en adelante, **Reglamento FEADER**), y que cuenta, asimismo, con un documento de directrices elaborado por la Red Europea de Evaluación en Desarrollo Rural "*Guía para la Evaluación ex ante de los PDR 2014-2020*", pretende valorar la lógica de la intervención, la idoneidad del contenido del Programa y la coherencia interna y externa del mismo. Esta evaluación, tal y como establece el artículo 55 del Reglamento MEC, es preceptiva para la aprobación del PDR.

La siguiente figura esquematiza cómo tendrá lugar el proceso general de Evaluación Ambiental Estratégica, en lo que a comunicación entre los órganos implicados se refiere:



Fuente: elaboración propia

Por último, y con el objetivo de clarificar el contenido del presente Informe de Sostenibilidad Ambiental, se presenta una propuesta de índice y de contenido del ISA del PDR 2014-2020 de Navarra, en coherencia con el contenido dispuesto en el Anexo I de la Ley 9/2006 de 28 de Abril sobre la evaluación de determinados planes y programas en el medio ambiente y con lo contemplado en el Documento de Referencia:

2 Esta guía puede consultarse aquí: <http://enrd.ec.europa.eu/evaluation>

Propuesta del Documento de Referencia	Índice del presente documento
	<a href="#">1. Introducción</a>
<p><b>El Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido y objetivos principales del PDR 2014-2020</li> <li>• Relación con otras programaciones y políticas conexas</li> </ul>	<p><a href="#">2. El Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020</a></p> <p>2.1. Contenido y objetivos principales del PDR 2014-2020</p> <p>2.2. Relación con otras programaciones y políticas conexas</p>
<p><b>Diagnóstico Ambiental del Medio Rural en Navarra</b></p> <p>En este apartado se propone tratar conjuntamente las siguientes cuestiones: aspectos más relevantes del contexto actual del medio ambiente navarro, zonas que pueden verse afectadas de forma significativa y principales problemas ambientales.</p> <p>La propuesta es que esta información se agrupe en los siguientes elementos a analizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principales características geográficas y socioeconómicas.</li> <li>• Biodiversidad y paisaje.</li> <li>• Agua: disponibilidad y calidad de agua.</li> <li>• Suelo: erosión y desertificación y calidad de suelo.</li> <li>• Calidad de aire: Gases de efecto invernadero y otras emisiones contaminantes.</li> <li>• Energía: especialmente energías renovables y eficiencia energética.</li> <li>• Residuos: gestión de residuos y reutilización y reciclaje de residuos</li> </ul>	<p><a href="#">3. Diagnóstico Ambiental del Medio Rural en Navarra</a></p> <p><a href="#">3.1. Principales características geográficas y socioeconómicas</a></p> <p>3.1.1. Principales características del medio físico</p> <p>3.1.2. Principales características socioeconómicas</p> <p><a href="#">3.2. Biodiversidad y paisaje</a></p> <p>3.2.1. Biodiversidad</p> <p>3.2.2. Instrumentos de protección de la biodiversidad</p> <p><a href="#">3.3. Agua</a></p> <p><a href="#">3.4. Suelo</a></p> <p><a href="#">3.5. Calidad del aire</a></p> <p><a href="#">3.6. Energía</a></p> <p><a href="#">3.7. Residuos</a></p> <p><a href="#">3.8 Algunas conclusiones extraídas del diagnóstico ambiental</a></p>
<p><b>Objetivos de sostenibilidad para el PDR 2014-2020 de Navarra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos ambientales de partida.</li> </ul> <p>La propuesta es aportar un listado de referentes ambientales para el PDR 2014-2020 en el ámbito internacional (y comunitario), nacional y autonómico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos ambientales para el PDR 2014-2020 de Navarra.</li> </ul>	<p><a href="#">4. Identificación de las zonas que pueden verse afectadas de manera significativa</a></p> <p><a href="#">5. Objetivos de sostenibilidad para el PDR 2014-2020 de Navarra</a></p> <p><a href="#">5.1 Objetivos ambientales de partida</a></p> <p>5.1.1. Ámbito internacional</p> <p>5.1.2. Ámbito europeo</p> <p>5.1.3. Ámbito nacional</p> <p>5.1.4. Ámbito regional</p> <p><a href="#">5.2. Objetivos ambientales para el PDR de Navarra</a></p> <p><a href="#">5.3 Relación entre las medidas programadas y los objetivos ambientales propuestos</a></p>
<p><b>Efectos significativos sobre el Medio Ambiente debido a la implementación del PDR 2014-2020 de Navarra</b></p>	<p><a href="#">6. Efectos significativos en sobre el medio ambiente debido a la implementación del PDR de Navarra 2014-2020</a></p> <p><a href="#">6.1. Enfoque metodológico</a></p>

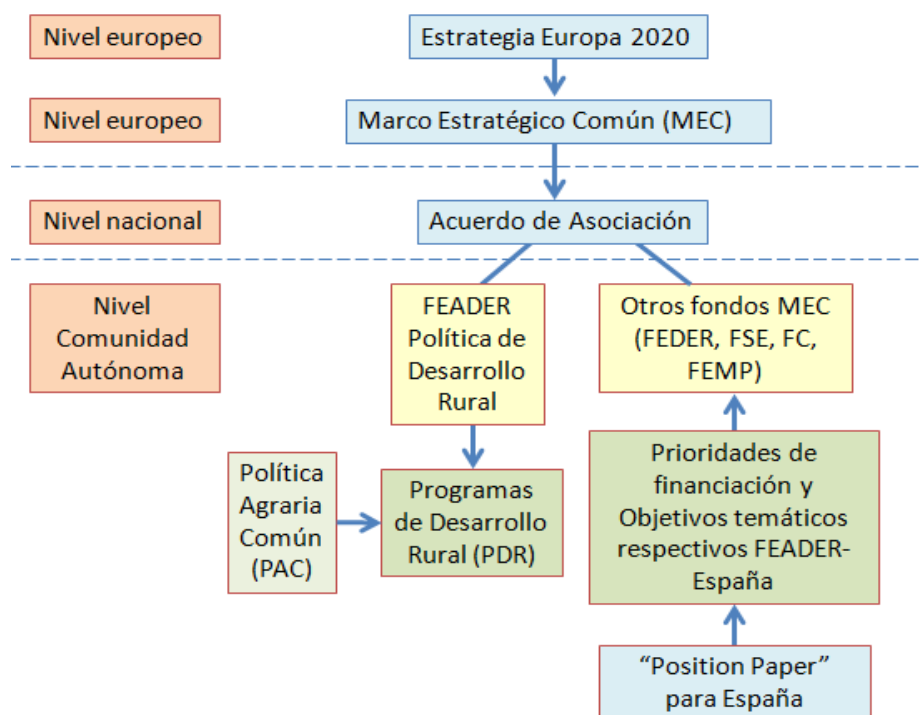
Propuesta del Documento de Referencia	Índice del presente documento
	<a href="#">6.2. Cuadro resumen: potenciales efectos de las medidas y submedidas sobre el medio ambiente navarro</a> <a href="#">6.3. Descripción de los efectos</a>
Medidas correctoras de posibles impactos	<a href="#">7. Medidas correctoras de posibles impactos</a> a. Acciones correctoras en relación con los indicadores ambientales b. Acciones correctoras en relación con las medidas a implementar
Análisis de Alternativas	<a href="#">8. Análisis de alternativas</a> <a href="#">8.1. Alternativa 0</a> <a href="#">8.2. Alternativa continuista</a> <a href="#">8.3. Alternativa seleccionada</a>
Metodología de seguimiento del PDR 2014-2020 de Navarra	<a href="#">9. Metodología de Seguimiento del PDR 2014-2020</a> <a href="#">9.1. Seguimiento ambiental en el sistema de seguimiento del Programa</a>
	<a href="#">10. Resumen no técnico</a>

## 2. EL PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE NAVARRA 2014-2020

### 2.1. Contenido y objetivos principales del PDR 2014-2020

El **Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Foral de Navarra** es el instrumento mediante el cual se aplicará la estrategia de desarrollo rural establecida a nivel europeo para el periodo 2014-2020, y que contará con la contribución del **Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)**.

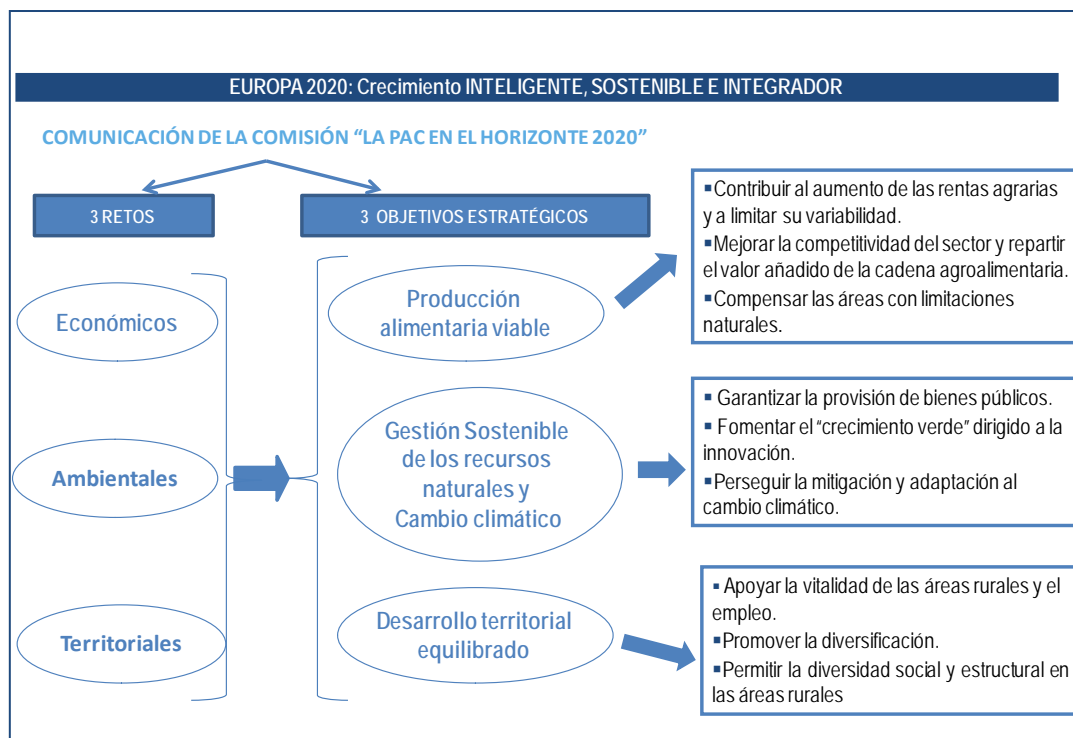
Para conocer el marco en el que se encuentra el PDR, es necesario hacer un análisis de la estructura estratégica en la que se halla inmerso. Para ello, se expone a continuación un esquema para, posteriormente, analizar cada uno de los elementos que éste muestra:



Fuente: elaboración propia

Los elementos que conforman la arquitectura de la política de desarrollo rural establecen, cada uno en su ámbito y a la escala para la que están dispuestos, una serie de objetivos que han de ser coherentes, complementarios y sinérgicos entre sí. Así:

- ✓ La **Estrategia Europa 2020** contempla **tres objetivos fundamentales** para el conjunto de la Unión Europea: fomentar el crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Estos tres objetivos generales contemplan objetivos específicos, particularizados para la Política Agraria Común. Éstos quedan plasmados en el siguiente esquema:



*Fuente: elaboración propia*

- ✓ El **Marco Estratégico Común**, a través del Reglamento 1303/2013, establece las bases comunes para la gestión de los Fondos Europeos de Inversión (FEI): FEDER, FSE, FEMP, FEADER y FC<sup>3</sup>. Y, en particular, exige a los Estados miembros la elaboración de un **Acuerdo de asociación** en el que se plasmen esos elementos comunes de aplicación para todos los Fondos que vayan a aplicarse sobre el territorio durante el periodo 2014-2020. Este Marco Estratégico Común establece **11 objetivos temáticos** (artículo 9 del Reglamento 1303/2013) que habrán de guiar los programas que diseñen los Estados miembros<sup>4</sup>. Estos objetivos temáticos son:

<sup>3</sup> FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional), FSE (Fondo Social Europeo), FEMP (Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca), FEADER (Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural) y FC (Fondo de Cohesión).

<sup>4</sup> Cabe destacar la mención del artículo 9 del Reglamento MEC: "Los objetivos temáticos se traducirán en prioridades específicas de cada Fondo EIE fijadas en las normas específicas de los Fondos". Por tanto, no todos los objetivos son de aplicación para todos los Fondos EIE.



**Los 11 objetivos temáticos establecidos a través del MEC son los siguientes:**

- 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 (en el caso del FEADER) y del sector de la pesca y la acuicultura (en el caso del FEMP);
- 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.

- ✓ Para el diseño de los Programas a través de los cuales se gestionarán los FEI, la Comisión Europea ha emitido una serie de recomendaciones específicas para cada Estado miembro (presentadas en un documento no vinculante denominado "**Position paper**"<sup>5</sup>) relativas a los principales retos que cada uno de ellos debe afrontar, los cuales deben figurar en sus Acuerdos de asociación. En el caso de España, la Comisión ha identificado **cuatro retos** a abordar en el periodo 2014-2020:

1. Baja competitividad de las PYME y escasa presencia internacional.
2. Débil sistema de I+D+I e insuficiente participación del sector privado.
3. Elevado desempleo general y juvenil, baja productividad laboral y aumento de la pobreza y la exclusión social:
4. Ineficiente uso de los recursos naturales.

- ✓ Habida cuenta de que el "Position paper" anteriormente mencionado es de carácter general para todos los Fondos, la Comisión ha emitido un documento adicional, basado en éste pero específico para la gestión de FEADER, en el que establece las **prioridades de inversión y los objetivos temáticos** que deben abordarse a través de este Fondo:

<sup>5</sup> Position of the Commission Services on the development of Partnership Agreement and programmes in SPAIN for the period 2014-2020

Retos del Postition papel para	Objetivos temáticos del MEC	Prioridades de financiación para FEADER en España
1. Baja competitividad de las PYME y escasa presencia internacional.	OT3 "Mejorar la competitividad de las PYME, la agricultura, la pesca y la acuicultura"	Diversificar la actividad económica en las zonas rurales, apoyando el desarrollo de empresas y el espíritu empresarial para aumentar la competitividad, viabilidad y sostenibilidad de la agricultura.
	OT2 "Mejorar el acceso a las tecnologías de la información y a las comunicaciones, así como su uso y calidad"	Apoyar la utilización y adopción de tecnologías de la información y comunicación por parte de las empresas, con especial atención a las PYME.
		Fomentar el desarrollo del comercio electrónico. Actualizar el sistema de banda ancha.
2. Débil sistema de I+D+I e insuficiente participación del sector privado.	OT1 "Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación"	Priorizar la constitución de grupos operativos y de redes en el ámbito de la Asociación Europea de innovación, lo que contribuiría a aumentar la productividad, la sostenibilidad y la competitividad. Apoyar la investigación tecnológica y aplicada, las líneas piloto, acciones de validación precoz de productos y difusión de tecnologías de uso general.
	OT2 "Mejorar el acceso a las tecnologías de la información y a las comunicaciones, así como su uso y calidad"	En las zonas rurales, acciones para mejorar el acceso a los servicios sanitarios y sociales y para estimular el desarrollo local participativo mediante el fomento de iniciativas llevadas a cabo por los entes locales.
3. Elevado desempleo general y juvenil, baja productividad laboral y aumento de la pobreza y la exclusión social.	En el OT8 "Promover el empleo y favorecer la movilidad laboral"	Promover la creación de viveros de empresas y otros tipos de apoyo a emprendedores y trabajadores autónomos en la agricultura y el sector agroalimentario. Facilitar la educación, formación, reciclaje y perfeccionamiento adecuados y acordes con las necesidades del sector productivo, para mejorar la empleabilidad de la población rural. Promover oportunidades de diversificación y apoyo a nuevas empresas en las zonas rurales.
	OT9 "Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza"	Contribuir a la regeneración física, social y económica de las zonas rurales desfavorecidas a través de planes integrados. Fomentar las pequeñas empresas agrícolas y las posibilidades de diversificación en actividades no agrícolas en zonas rurales. Fomentar las iniciativas locales estimulando el desarrollo local participativo. Mejorar el acceso a los servicios sanitarios y sociales en las zonas rurales. Posibilitar un crecimiento "verde" con objeto de estabilizar el empleo y las infraestructuras en las zonas rurales.
	OT10 "Invertir en educación, mejorar las competencias profesionales y la formación continua"	Mejorar el acceso a la formación continua y las competencias de los agricultores a través de la formación profesional y el aprendizaje permanente. Mejorar las capacidades de los trabajadores adaptándolas hacia actividades con un buen potencial de crecimiento y empleo, tales como los empleos «verdes» y promover la difusión de conocimientos e información.
4. Ineficiente uso de los recursos naturales.	OT4 "Apoyar el paso a una economía con bajas emisiones de carbono en todos los sectores"	Apoyar medidas de eficiencia energética en la agricultura y las explotaciones agrícolas. Desarrollar la producción de energía respetuosa del medio ambiente que limite el impacto medioambiental en las zonas forestales y agrarias (riesgo de intensificación forestal; dedicación de terrenos a la producción de biocarburantes y ciclos cortos de rotación de cultivos).
	OT5 " Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos "	Aplicar de manera efectiva el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para agricultura, ganadería y política forestal. Apoyar inversiones de cambio climático en suelos agrícolas y forestales mediante la creación de masas forestales, reducción de las emisiones de óxido nítrico y metano de la agricultura gracias a un menor uso de fertilizantes o plaguicidas, gestión sostenible de suelos, mejora de prácticas de gestión ganadera. Fomento de la inversión para abordar riesgos específicos mediante la promoción de planes de prevención de incendios, sequía, inundaciones, erosión.
	OT6 " Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia en el uso de los recursos "	Promover la eficiencia hídrica (modernización de los sistemas de riego en la agricultura y reducción de las fugas en las redes de distribución) y una tarificación adecuada para irrigación. Promover las inversiones en medidas de prevención de riesgos de sequía e inundaciones y recuperación de ríos. Apoyar medidas para hacer frente a la contaminación de las aguas subterráneas por nitratos. Proteger la biodiversidad incluyendo NATURA 2000 e infraestructuras ecológicas. Fomentar medidas para la recuperación, conservación y rehabilitación de ecosistemas agrícolas, forestales y sus servicios. Abordar medidas para afrontar los problemas del suelo como erosión y abandono de tierras, salinización e incremento de la producción de nutrientes en cultivos de regadío, desertificación, deforestación o escaso contenido de materia orgánica en el suelo.

- ✓ Por último, no debe perderse de vista que la **política de desarrollo rural**, más allá de todas las herramientas reguladoras del FEADER (MEC, Acuerdo de asociación, Position paper, etc.), se integra dentro de una política de mayor calado: la **Política Agrícola Común (PAC)**. La política de desarrollo rural constituye el segundo pilar de los dos que conforman la PAC. La regulación de la PAC como política, en lo que concierne al segundo pilar, y sin perjuicio de las normas establecidas en el mencionado Reglamento 1303/2013, queda recogida en:
  - El **Reglamento 1306/2013** del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 sobre la financiación, gestión y seguimiento de la Política Agrícola Común, por el que se derogan los Reglamentos (CE) 352/78, (CE) 165/94, (CE) 2799/98, (CE) 14/2000, (CE) 1290/2005 y (CE) 485/2008 del Consejo (en adelante, **Reglamento horizontal**).
  - El **Reglamento 1305/2013** del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y por el que se deroga el Reglamento (CE) 1698/2005 del Consejo (en adelante, **Reglamento FEADER**).

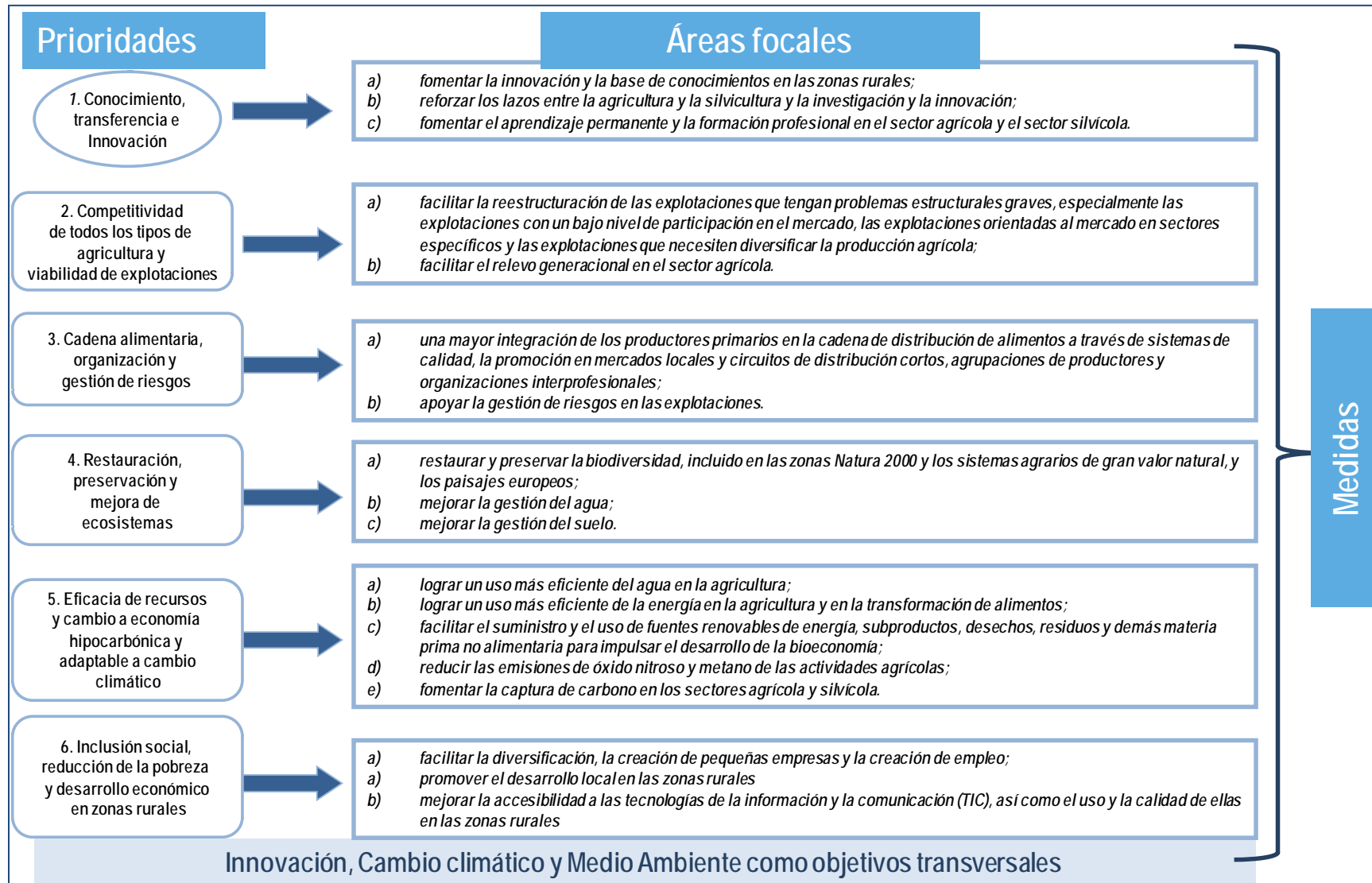
En el caso de FEADER, se persiguen en concreto los **3 objetivos generales**, de acuerdo con el artículo 4 del **Reglamento 1305/2013** del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) (en adelante, **Reglamento FEADER**):

- a) Fomentar la competitividad de la agricultura;
- b) Garantizar la gestión sostenible de los recursos naturales y la acción por el clima;
- c) Lograr un desarrollo territorial equilibrado de las economías y comunidades rurales incluyendo la creación y conservación del empleo.

- ✓ Estos **objetivos de la PAC** en el marco del desarrollo rural, teniendo en cuenta los objetivos transversales establecidos en el Marco Estratégico Común, **se traducen en 6 prioridades de desarrollo rural**, a saber:

1. Fomentar la transferencia de conocimientos e innovación en los sectores agrario y forestal y en las zonas rurales.
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.
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.
4. Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura.
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.
6. Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.

- ✓ Cada una de las **6 prioridades** de desarrollo rural **comprende una serie de "áreas focales" o "subprioridades"**, que constituyen la base sobre la que se asentará el PDR, ya que todos los elementos de programación (objetivos a alcanzar, vínculo entre las medidas a implementar y los objetivos, etc.) se habrán de establecer con base en estas "áreas focales" o subprioridades. A continuación se citan las áreas focales que incluye cada prioridad:



A la vista de todos los elementos que conforman la arquitectura en la que se inserta el Programa de Desarrollo Rural de Navarra, el principal reto al que se enfrentan las autoridades competentes es al de lograr la coherencia entre todos ellos.

Para visibilizar la complejidad de este objetivo, se expone a continuación un esquema de cómo se interrelacionan entre sí todos los instrumentos mencionados y los objetivos que éstos disponen:



Fuente: presentación realizada por la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal en las jornadas sobre programación celebradas en San Fernando de Henares (Madrid), en junio de 2013, y otros eventos de coordinación.

Con base en todo lo mencionado deberá elaborarse el Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020, que será de aplicación en el conjunto del territorio de la Comunidad foral, y tendrá un horizonte temporal de implementación de 7 años (entre 2014 y 2020), si bien existirá un margen para la finalización de las actuaciones desarrolladas por los beneficiarios finales (inversiones, ayudas compensatorias u otras actividades elegibles) de hasta 3 años posteriormente a la finalización del periodo de programación (ésta es la denominada “regla n+3”, por lo que el horizonte temporal para la finalización de las actuaciones será 2023).

Acompañando al presente Informe de Sostenibilidad Ambiental se presenta el Borrador del Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Foral de Navarra 2014-2020:

Apartado 1: Título del Programa de Desarrollo Rural
Apartado 2: Estado miembro y región administrativa
Apartado 4: Análisis DAFO e identificación de necesidades
Apartado 5. Descripción de la estrategia
Apartado 6. Evaluación de las condiciones ex ante
Apartado 8. Descripción de cada una de las medidas seleccionadas (se incluyen en anexos del documento borrador de PDR)
Apartado 9. Plan de evaluación
Apartado 10. Plan financiero
Apartado 12. Financiación suplementaria adicional
Apartado 13. Elementos necesarios para la valoración de las ayudas de estado
Apartado 14. Información sobre complementariedad
Apartado 15. Disposiciones de implementación del Programa
Apartado 17. Red Rural Nacional (no procede en el caso del PDR de Navarra)
Apartado 18. Valoración ex ante de la verificabilidad, controlabilidad y el riesgo de error
Apartado 19. Acuerdos de transición
Apartado 20. Subprogramas temáticos (no procede en el caso del PDR de Navarra)

Este borrador incluye toda la información esencial del futuro Programa, siendo tan solo preciso completarlo con informaciones adicionales que cumplan con las exigencias de la Comisión Europea y, en particular, la contenida en los siguientes apartados:

- Apartado 3. Evaluación ex ante
- Apartado 7. Descripción del marco de rendimiento
- Apartado 11. Plan de indicadores
- Apartado 16: avance de las actuaciones llevadas a cabo para involucrar a los socios

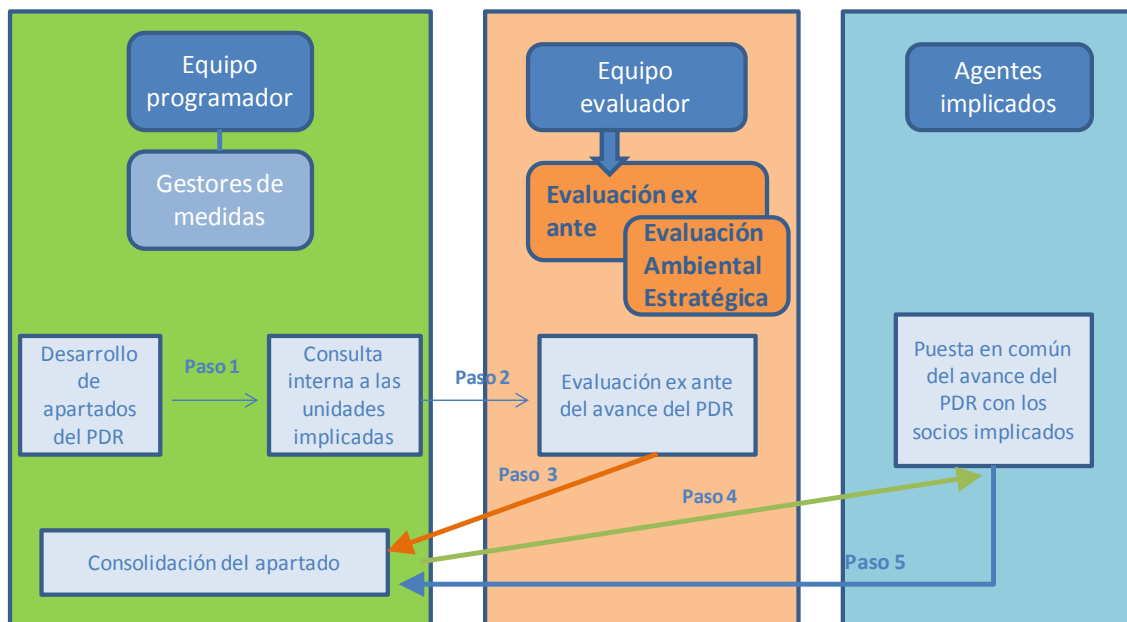
Se debe resaltar el apartado 8 correspondiente a la descripción de las medidas seleccionadas por su relevancia para el contenido del presente informe. En particular, en este apartado se incluyen las **medidas**, subdivididas a su vez en **submedidas**, a través de las cuales se financiarán las inversiones, **actuaciones o ayudas compensatorias** que correspondan a los beneficiarios seleccionados con arreglo a las normas que establezca el Programa y sus documentos de desarrollo complementarios. A continuación se incluye el listado de medidas previstas en el PDR:

### Medidas que contendrá el PDR, en virtud del Reglamento 1305/2013<sup>6</sup>

1. Transferencia de conocimiento y actividades de información
2. Servicios de asesoramiento y gestión de explotaciones agrarias
3. Regímenes de calidad de productos agrarios y alimenticios
4. Inversiones en activos físicos
6. Desarrollo de explotaciones agrarias y empresas
7. Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales
8. Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques
10. Agroambiente y clima
11. Agricultura ecológica
12. Pagos Natura 2000 y Directiva Marco del agua
13. Ayuda a zonas rurales con limitaciones naturales u otras
16. Cooperación
19. Desarrollo Local Participativo (LEADER)
20. Asistencia técnica

Para conocer con mayor profusión de detalles en qué se traducirán estas medidas, se insta a consultar el Programa de Desarrollo Rural de Navarra que acompaña al presente Informe, concretamente su capítulo 8.

Respecto a los apartados de que se compone el PDR, cabe hacer una breve descripción acerca de **cómo se han desarrollado**: el proceso se esquematiza en la siguiente figura, y se explica a continuación.



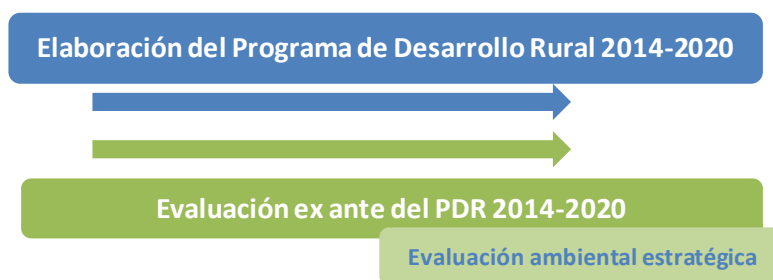
Fuente: elaboración propia

<sup>6</sup> La numeración de las medidas se corresponde con la establecida en el Reglamento de Ejecución 808/2014 de la Comisión de 17 de julio de 2014 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural.

- Tras una primera fase de trabajo interno del equipo programador de la Autoridad de gestión, consistente en el desarrollo del contenido de los avances del Programa con la colaboración de los gestores en determinados aspectos, el material elaborado se somete a consulta interna de todas las unidades implicadas pertenecientes a la Administración.
- Una vez consolidado internamente, se facilita al equipo evaluador el contenido del avance del Programa para que éste lo valore, siguiendo los criterios establecidos por la Comisión, y emite informes parciales de evaluación *ex ante*.

En este proceso de Evaluación *ex ante* se incluye la **Evaluación Ambiental Estratégica**, de la que el presente Informe de Sostenibilidad forma parte, y que se desarrolla **en paralelo** al proceso de programación. Este proceso de Evaluación Ambiental consta de las siguientes etapas:

- La Autoridad de gestión, en calidad de Órgano promotor, elabora el Documento de inicio, que da comienzo formal al procedimiento de Evaluación.
- El Órgano ambiental, con base en el Documento de inicio, emite el Documento de referencia, que establece las directrices y el alcance que habrá de contemplar el proceso de evaluación.
- El Órgano promotor elabora el Informe de Sostenibilidad Ambiental (el presente documento) que, acompañado de borrador del Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020, se dispone a exposición pública.



Posteriormente se analizarán las alegaciones recibidas, se incorporarán las que se considere oportuno, y se dará respuesta a los emisores de las mismas. Todo ello se traducirá en una Memoria ambiental, que será el documento que ponga fin al procedimiento.

- A la luz de las consideraciones y sugerencias del equipo evaluador, el equipo programador analiza el contenido del informe parcial de Evaluación *ex ante*, introduce los cambios que considera oportunos, y consolida el apartado del Programa en cuestión.
- La Autoridad de gestión les hace llegar (por diferentes mecanismos de participación previstos: correo electrónico, mesa de debate, reunión presencial, etc.) a los agentes implicados en el PDR el avance del Programa para que puedan emitir alegaciones o propuestas de modificación.
- La Autoridad de gestión consolida el avance del Programa, teniendo en cuenta las aportaciones de los agentes consultados, y da por finalizada esa parte del Programa.



## 2.2. Relación con otras programaciones y políticas conexas

El asegurar la coherencia del Programa con el resto de instrumentos relevantes supone el principal reto de la Programación 2014-2020. Debe resaltarse que el PDR representa una pieza más dentro de la compleja arquitectura de planificación estratégica a nivel europeo.

En este apartado, sin embargo, se pretende abordar la **relación que guarda el PDR con los instrumentos de carácter estratégico** que se habrán de implementar en el **mismo territorio**, esto es el conjunto Navarra, **de forma simultánea**, y con los que, por tanto, es necesario asegurar la **coherencia**. La **Evaluación previa o ex ante** que se viene realizando del Programa, y que se finalizará una vez se consolide la versión final del mismo, tiene entre sus objetivos primordiales valorar y asegurar que existe coherencia interna del Programa entre los elementos que lo integran, y externa con los instrumentos estratégicos u otros instrumentos de gestión con los que guarde relación.

A continuación se abordan los planes, programas y otros instrumentos en vigor que pueden afectar o ser afectados de forma más significativa por el PDR de Navarra 2014-2020, y que forman parte de los elementos analizados en el marco de la Evaluación *ex ante* para garantizar la coherencia:

### *El PDR de la Comunidad de Foral de Navarra 2014-2020, el Programa de Desarrollo Rural Nacional y Marco Nacional*

Habida cuenta de la distribución administrativa de España, la arquitectura de programación de desarrollo rural es regionalizada, esto es, cada Comunidad Autónoma cuenta con su propio PDR.

Como novedad, en el periodo 2014-2020 España contará, además, con un **PDR a nivel nacional** que dispondrá determinadas medidas de implementación conjunta para todo el territorio. Por ello, es necesario garantizar que existe una adecuada **demarcación** entre las actuaciones y objetivos a abordar en cada uno de los instrumentos, y que se potencian las sinergias derivadas de la implementación conjunta de ambos.

Además, se mantiene con respecto al periodo 2007-2013 la existencia de un **Marco Nacional**, tal y como prevé el artículo 6.3 del Reglamento FEADER: *"los Estados miembros que opten por programas regionales también podrán presentar, para su aprobación de conformidad con el artículo 10, apartado 2, un marco nacional con los elementos comunes de esos programas, que no requerirá una dotación presupuestaria propia"*. En virtud de ello, el Marco se configura como una herramienta para armonizar los criterios de implementación de algunas medidas en el conjunto del territorio, así como para establecer el reparto financiero indicativo destinado a cada Programa. El Marco Nacional, elaborado por el MAGRAMA (concretamente por la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, unidad responsable de la Coordinación de Autoridades de gestión), se puso a disposición pública el 6 de mayo de 2014, tras sendas reuniones para la discusión de su contenido con las Comunidades autónomas y el Ministerio implicados. El PDR, por tanto, estará totalmente relacionado con el Marco en tanto que deberá ser coherente con su contenido e incorporar las disposiciones que correspondan de acuerdo a lo establecido.

En cuanto al Programa Nacional, de acuerdo con la versión disponible en la página web del MAGRAMA a fecha 5 de agosto de 2014<sup>7</sup>, contendrá las siguientes medidas:

#### **M01-Transferencia de conocimientos y actividades de información (Art.14)**

SM1.1-Ayuda a las acciones de formación profesional y adquisición de competencias

SM1.2-Ayuda a las actividades de demostración y acciones de información

#### **M02-Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución destinados a las explotaciones agrícolas (Art.15)**

SM2.1-Ayuda para contribuir a la obtención de servicios de asesoramiento

#### **M04-Inversiones en activos físicos (Art.17)**

<sup>7</sup> Versión disponible aquí: <http://www.magrama.gob.es/es/desarrollo-rural/participacion-publica/evaluacion-ambiental-programa-nacional.aspx>

SM4.1-Ayuda a las inversiones en explotaciones agrícolas

SM4.2-Ayuda a las inversiones en transformación/comercialización y/o desarrollo de productos agrícolas

SM4.3-Ayuda a las inversiones en infraestructuras relacionadas con el desarrollo, la modernización o la adaptación de la agricultura y la silvicultura

SM.4.4-Ayuda a las inversiones no productivas vinculadas al cumplimiento de objetivos agroambientales y climáticos

#### M07-Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales (Art.20)

SM.7.6-Ayuda para estudios/inversiones vinculados al mantenimiento, la recuperación y la rehabilitación del patrimonio cultural y natural de las poblaciones, de los paisajes rurales y de las zonas con alto valor natural, incluidos los aspectos socioeconómicos, sí como las iniciativas de sensibilización ecológica.

#### M08-Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques (Art 21)

SM8.3-Ayuda para la prevención de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes.

SM8.4-Ayuda para la reparación de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes.

### *Primer pilar de la Política Agrícola Común (PAC)*

La Política de Desarrollo Rural es parte de la Política Agrícola Común, constituyendo uno de sus dos pilares. El primer pilar de la PAC se corresponde con la política de precios y mercados, y cuenta con la contribución del FEAGA (Fondo Europeo Agrícola de Garantía Agraria).

La **relación entre ambos pilares**, siendo el PDR de Navarra la materialización sobre el territorio del segundo de ellos, queda establecida por su pertenencia a la misma política, cuyos preceptos vienen recogidos en la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones *La PAC en el horizonte de 2020: Responder a los retos futuros en el ámbito territorial, de los recursos naturales y alimentario*. Además, ambos pilares cuentan con un reglamento que regula aspectos de carácter horizontal para ambos pilares: el Reglamento 1306/2013 o **Reglamento "horizontal"**.

Los puntos en que de una forma más patente confluyen ambos pilares podrían resumirse en cuatro aspectos:

- ☐ Las **definiciones** en el marco de la PAC (agricultor activo, actividad agraria, superficie agraria utilizada, entre otros).
- ☐ El apoyo a la incorporación de **jóvenes agricultores** a la actividad agraria
- ☐ Las normas exigibles en el marco de la **condicionalidad** de las ayudas
- ☐ Los requisitos derivados del Pago para prácticas beneficiosas para el clima y el medio ambiente, que pueden presentar cierto **solapamiento** con determinadas medidas implementadas a través de los PDR (ayudas a espacios incluidos en Red Natura, Ayudas relativas al agroambiente y el clima, producción ecológica, entre otras).
- ☐ Las actuaciones que se financien desarrolladas por las Organizaciones de Productores que tengan cabida en ambos pilares.

## La Política de Cohesión

La Política de Desarrollo Rural, deberá ser coherente y compatible con los objetivos generales en materia de política de cohesión económica, social y territorial y en materia de política pesquera a la vista de lo que establece el Tratado de la Unión Europea, de modo que contribuyan a su consecución. El Marco Estratégico Común (MEC) será la herramienta que permitirá garantizar la coordinación, coherencia y compatibilidad entre todos los Fondos Europeos de Inversión. En particular, será necesario asegurar esta coherencia, a tenor de lo que recoge el Acuerdo de asociación de España en su capítulo 11, analizando los siguientes aspectos:

- ❑ Identificación de las áreas donde la actuación con distintos fondos pueda resultar más eficiente para el logro de los objetivos establecidos en el Marco Estratégico Común.
- ❑ Establecimiento de mecanismos que eviten el solapamiento de actuaciones y favorezcan las sinergias de actuación multifondo.
- ❑ Participación conjunta, al menos con carácter de observadores, de las autoridades de otros fondos en los Comités de Seguimiento.
- ❑ Establecimiento de mecanismos de coordinación con otras políticas e instrumentos comunitarios que también contribuyan al logro de los objetivos de la Estrategia Europa 2020 y otras políticas comunitarias.

Por tanto, el Programa de Desarrollo Rural de Navarra deberá **asegurar su complementariedad** con los Programas Operativos de los Fondos Estructurales (FEDER y FSE) y del Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca (FEMP). Para ahondar algo más en las **relaciones** entre todos estos Programas y el PDR, a continuación se exponen los puntos de coincidencia entre todos ellos:

<u>FEDER</u>	<u>FSE</u>	<u>FEMP</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Contribuye a todos los Objetivos Temáticos y se centra en ámbitos de inversión vinculados al contexto en el que actúan las empresas (infraestructuras, empresas de servicios, apoyo a la actividad empresarial, innovación, TIC e investigación) y en la prestación de servicios a los ciudadanos en determinados ámbitos (energía, servicios en línea de educación, sanidad, infraestructuras sociales y de investigación, accesibilidad, calidad del medio ambiente).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Se programa con arreglo a cuatro objetivos temáticos, que son: empleo y movilidad laboral; educación, competencias y aprendizaje permanente; promoción de la inclusión social y lucha contra la pobreza, así como refuerzo de la capacidad administrativa. Sin embargo, las acciones apoyadas por el FSE también contribuirán al logro de los demás objetivos temáticos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ En consonancia con la reforma Política Pesquera Común, las actuaciones se centrarán en la viabilidad y la competitividad de la pesca y la acuicultura, garantizando el apoyo a su sostenibilidad medioambiental.</li><li>➤ Promoverá la cohesión social y la creación de empleo en las comunidades que dependen de la pesca, gracias a la diversificación hacia otros sectores marítimos, así como a las acciones en el ámbito de políticas marítimas integradas.</li></ul>

En la siguiente tabla, extraída del Acuerdo de asociación de España<sup>8</sup>, y partiendo de la información anteriormente expuesta, se identifican los **ámbitos** en los que habrá que prestar especial atención para asegurar la coherencia y la complementariedad entre Fondos a través de la coordinación al ser los aspectos de mayor relación y convergencia entre ellos:

<sup>8</sup> Versión borrador presentada por España, ante la Comisión Europea en el mes de abril de 2014.

ÁREAS DE COORDINACIÓN	FEDER	FSE	FEADER	FEMP
Crecimiento inteligente e inclusivo				
<i>1.a. Competitividad para el crecimiento y el empleo</i>				
Programa Marco				
Educación y Formación				
Competitividad de las PYMES (COSME)				
Agenda Social				
Mecanismo Conectar Europa				
<i>1.b. Cohesión económica, social y territorial</i>				
FEDER				
FSE				
Cooperación Territorial Europea				
Fondo de desempleo juvenil				
<b>2. Crecimiento sostenible: Recursos naturales</b>				
Política Agraria Común				
Desarrollo Rural				
Fondo Europeo Marítimo Pesquero				
LIFE+				

Fuente: borrador del Acuerdo de Asociación de España (versión abril 2014)

#### El PDR de Navarra 2014-2020 y la planificación aplicable a nivel regional

El Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Foral de Navarra 2014-2020 se asentará sobre la base creada por la planificación estratégica aplicable a nivel regional, de forma coherente con ella, y servirá de catalizador de las actuaciones previstas en ella. Así pues, el Programa se vincula con diversos planes regionales y otros instrumentos estratégicos, entre los que cabe destacar los que se incluyen en la tabla que aparece a continuación. Esta tabla, además, incluye el vínculo existente entre cada instrumento y la prioridad de desarrollo rural que aborda el PDR:

<i>Instrumentos estratégicos</i>	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Plan Moderna 2010-2030						
Estrategia navarra para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica						
Plan Forestal de Navarra						
Estrategia de Ordenación territorial de Navarra						
Estrategia para la Gestión y el uso sostenible del agua en Navarra						
Plan Integrado de Gestión de Residuos de Navarra 2010-2020 (PIGRIN)						
Estrategia frente al Cambio Climático de Navarra 2010-2020						
III Plan Energético de Navarra horizonte 2020						
Plan Estratégico de la agricultura Navarra (PEAN)						
Plan de actuaciones de la ganadería Navarra						
II Plan de Integración Cooperativa de Navarra						

### 3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL MEDIO RURAL EN NAVARRA

#### 3.1. Principales características geográficas y socioeconómicas

##### 3.1.1. Principales características del medio físico

La Comunidad Foral de Navarra tiene una extensión de 10.391,35 km<sup>2</sup>, lo que representa el 2,1% del territorio nacional. Se trata de un territorio cuyas características orográficas y bioclimáticas le dotan de una gran biodiversidad.

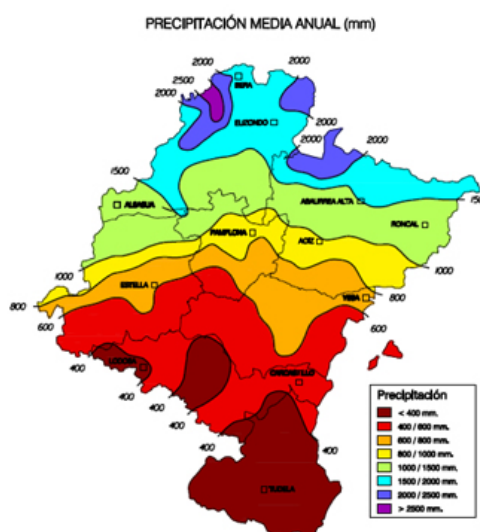
*Navarra se define por la existencia de una gran variedad de características biogeomórficas y climáticas, lo que le confiere gran diversidad de especies y paisajes, hecho que condiciona la coexistencia y multifuncionalidad de los distintos ecosistemas.*

En relación al **relieve**, las altitudes se reparten entre los 20 metros del río Bidasoa y los 2.430 de la Mesa de los Tres Reyes. Destacan dos zonas claramente diferenciadas: la mitad septentrional, la Montaña, que tiene un acusado relieve, ya que participa de la orografía pirenaica y cantábrica; y la mitad meridional, la Ribera, de grandes llanos y suaves relieves situados en la depresión del valle del Ebro. En el norte dominan netamente los terrenos con altitud superior a los 600 m, y en el sur los inferiores a 400 m. Este hecho, unido a otros de carácter económico y político, condiciona el reparto de las comarcas agrarias.

Desde un **punto de vista litológico y edáfico**, Navarra es tan variada como su relieve, que a su vez está condicionado por la estructura geológica. En Navarra, se encuentran las **tres biorregiones** reconocidas en la parte de Europa occidental y en el dominio peninsular: atlántica, alpina y mediterránea. Esta singular encrucijada biogeográfica es única en toda Europa.

Esta caracterización confiere al territorio navarro unas particularidades hidrológicas así mismo diversas: Navarra está sometida a grandes contrastes en su **pluviometría**, en función de la proximidad al mar, así como a sus características orográficas. De este modo, el territorio navarro está formado por regiones que registran más de 1.000 mm/año y otras en las que se registran menos de 500 mm/año. Así mismo, existen zonas, como el valle del Ebro, en las que la escorrentía es menor de 50 mm/año, y otras en las que ésta supera los 1.200 mm/año.

Mapa 1 Precipitación media anual (mm)



Fuente: Gobierno de Navarra

En relación a la **hidrología**, destaca la irregularidad de la dotación de agua en el territorio, existiendo grandes divergencias tanto de carácter espacial como temporal. Es por ello, que será necesario disponer de una infraestructura adecuada que garantice su disponibilidad en todo momento.

Navarra cuenta con 7.450 km de ríos que pertenecen a tres cuencas diferentes: la del Ebro (mediterránea), la del norte (cantábrica) y la cuenca que vierte sus aguas hacia territorio francés. El 90% de la superficie de Navarra pertenece a la cuenca del Ebro, que es el río más importante. Los ríos cantábricos más importantes son el Bidasoa, el Araxes, el Leizaran y el Urumea. Por último, la cuenca de vergencia francesa recoge pequeños ríos o arroyos: Luzaide, Urrizate, Aritzakun y Orabidea.

*Mapa 2 Red Hidrográfica de Navarra*



*Fuente: Gobierno de Navarra.*

En relación con el **clima**, Navarra se caracteriza por la gran variedad de matices existentes, lo que a la postre supondrá, unido al resto de características del medio físico navarro, una gran diversidad de paisajes y de especies. En este sentido, se pueden considerar cuatro regiones climáticas: el noroeste, la alpina, la zona media y de ribera en las que el clima es muy variado, entre marítimo templado, con abundantes lluvias, nieblas y lloviznas y temperaturas poco extremas y otras zonas más frías pasando por zonas de ribera más secas donde las oscilaciones térmicas varían notablemente de una estación a otra.

Esta variedad orográfica y climática de Navarra, suponen la existencia de una **gran variedad de especies y paisajes**.



Mapa 3 Series de Vegetación Navarra



Fuente: [Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación del Gobierno de Navarra](#)

Ejemplo de ello son las 2.652 especies de helechos y plantas con flor (20% respecto de la Unión Europea), las 27 especies de peces (18%), las 43 de anfibios y reptiles (24%), las 236 de aves (47%) y las 75 de mamíferos (50%) que habitan en Navarra. Por otro lado, en relación a los paisajes existentes, se encuentran ecosistemas alpinos, áreas fluviales y zonas húmedas, masas forestales, matorrales mediterráneos, pastizales no esteparios y brezales, roquedos, estepas, turberas y tobas, además de los saladares y las lagunas endorreicas. La productividad agraria se ve influida por estas variadas características, resultando condicionada especialmente en las zonas de montaña y desfavorecidas.

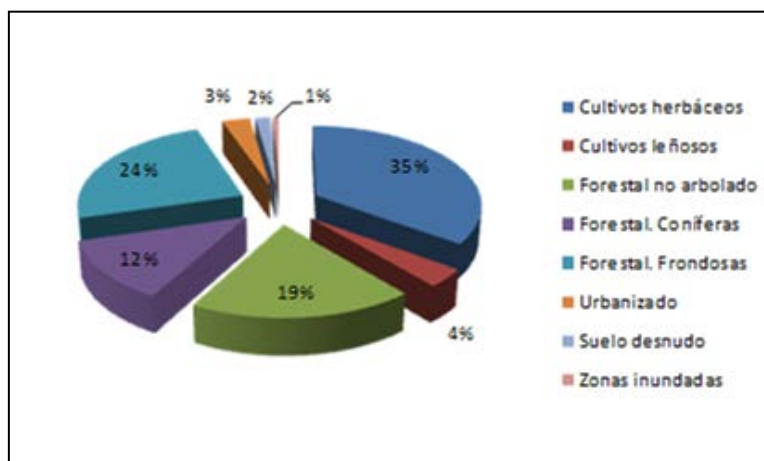
La **Red Natura 2000** en Navarra tiene una extensión próxima a las 250.000 hectáreas, lo que representa cerca del 24% del territorio. El 84% corresponde a suelo público mientras que el 16% restante es suelo privado.

A grandes rasgos, las **series de vegetación mayoritarias** de la Navarra Atlántica son la de los robledales de roble pedunculado acidófilos, la de los hayedos umbrófilos y acidófilos cantábricos y, en menor medida, la de las fresnedas cantábricas y la de los hayedos ombrófilos y basófilos. En el área pirenaica dominan las series de los hayedos umbrófilos y basófilos pirenaicos. Al sur de ambas zonas, y todavía en la región Eurosiberiana, la vegetación se integra en la serie de los robledales pelosos navarro-alaveses y pirenaicos.

La región Mediterránea es el ámbito de las series de los quejigales, de los carrascales y de los coscojares. En esta región es también importante la geoserie hidrófila de vegas y regadíos.

Según el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra, la **ocupación del suelo** en el año 2010 era la siguiente: el 55,9% es superficie forestal frente al 38,7% que representan las tierras cultivadas.

Gráfico 1 Distribución de los usos del suelo



Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

### 3.1.2. Principales características socioeconómicas

La población navarra, según datos del Padrón Municipal, era de 644.566 habitantes en el año 2012 y alcanzaba una densidad de población de 60,03 habitantes/km<sup>2</sup> según la misma fuente. De acuerdo con el Padrón Municipal se ha mantenido una tasa de variación poblacional del 15,87% durante 2001-2012.

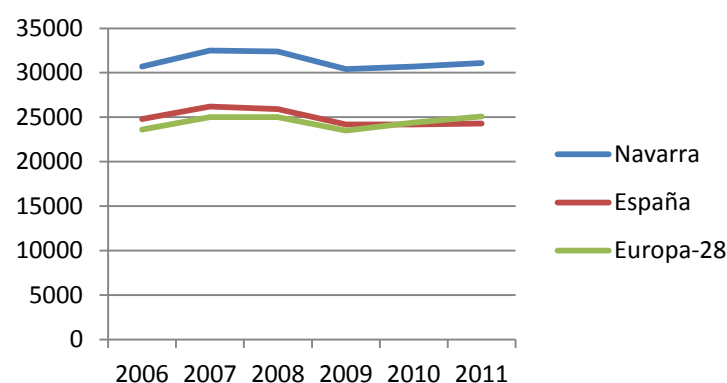
Por tamaño de municipios, en Navarra el 42,3% de la población reside en municipios de más de 20.000 habitantes, es decir, en Pamplona, Tudela y Barañáin; el 39,2% en municipios de entre 2.000 y 20.000 habitantes; y un 18,5% vive en municipios de menos de 2.000 habitantes.

En los últimos años, al igual que sucede en el conjunto de España, Navarra se ha convertido en una región receptora de población inmigrante. La mayor parte de este flujo migratorio se ha afincado en la comarca de Pamplona y el resto está repartido por toda Navarra, aunque en mayor medida en el tercio Sur de la comunidad.

En relación a la **estructura de población** por edades, el 66,3% de la población tiene entre 15 y 64 años, algo superior al 18% más de 65 años (frente al 17,38% del conjunto nacional) y el 15,5% menos de 15 años (frente al 15,21% del conjunto nacional). Se trata pues, de una estructura similar a la del conjunto nacional.

En lo que respecta al **Producto Interior Bruto**, el PIB regional per cápita es de 31.967 (PPC), superior al 90% del PIB medio de la UE-27 (24.500)<sup>9</sup>.

Gráfico 2 Producto Interior Bruto per cápita (euros)



Fuente: Eurostat

<sup>9</sup> Según datos de Eurostat del 2011 el PIB en millones de euros de la región ascendió a 18.144 millones de euros y el PIB per cápita de 31.100 euros por habitante.



En cuanto a la **estructura productiva y empleo**, destacar que la Comunidad Foral de Navarra se **basa en una economía terciarizada**, en la que el sector servicios representa el 58,40% del Valor Añadido Bruto (VAB) y el 63,89% del empleo del conjunto regional (Eurostat; 2011). El sector primario es el que ocupa un menor peso relativo, representando el 3,05% del VAB pero el 4,41% del empleo del conjunto regional, datos ligeramente superiores a lo observado a nivel nacional. A pesar de ello, el sector primario tiene en Navarra un peso importante, especialmente destacable en cuanto a la calidad de la materia prima con que suministra al sector agroindustrial.

En cuanto al **tejido productivo**, se caracteriza por un reducido tamaño empresarial (Datos INE; 2010), lo que dificulta la dinámica innovadora:

- El 52,69% del total de empresas existentes no tienen ningún asalariado;
- El 40,08% del total de empresas tiene entre 1-10 asalariados;
- El 1,30% del total de empresas contaba con más de 50 empleados.

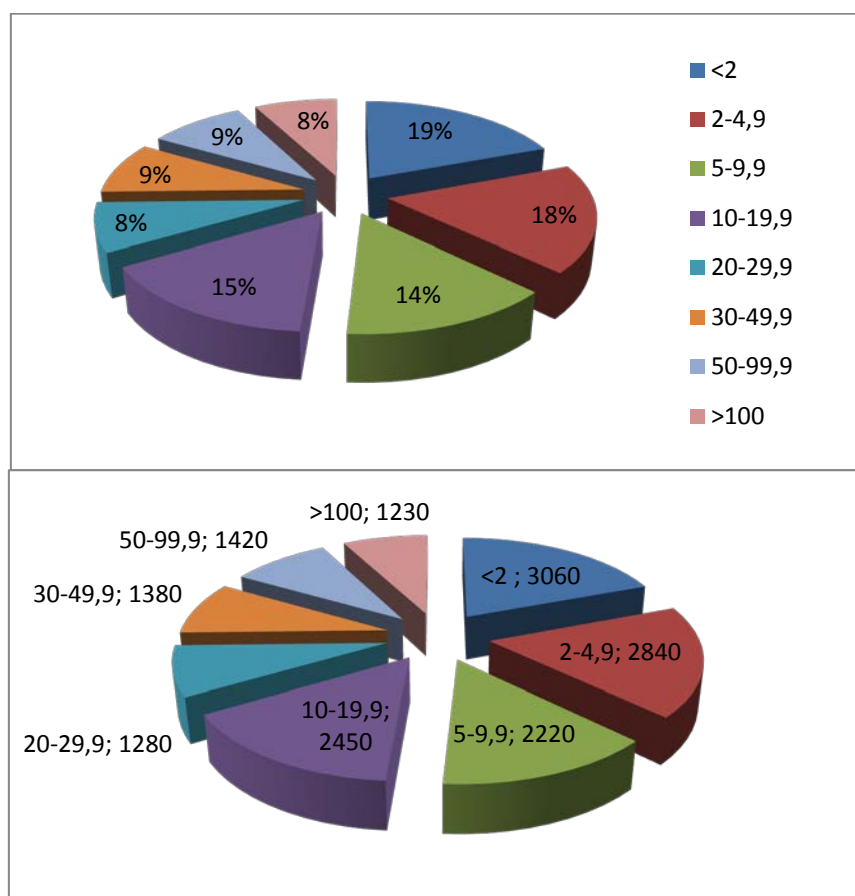
Teniendo en cuenta Eurostat, la evolución de las características de las explotaciones agrarias regionales 2005-2010 ha sido la siguiente:

*Tabla 1 Evolución número de explotaciones y SAU*

Concepto	Año			Variación (%)
	2005	2007	2010	
Número de explotaciones	17.790	16.400	15.870	-10,8
SAU (hectáreas)	588.750	588.350	545.520	-7,3

Fuente: Eurostat

*Gráfico 3 Número de explotaciones por tamaño físico 2010*



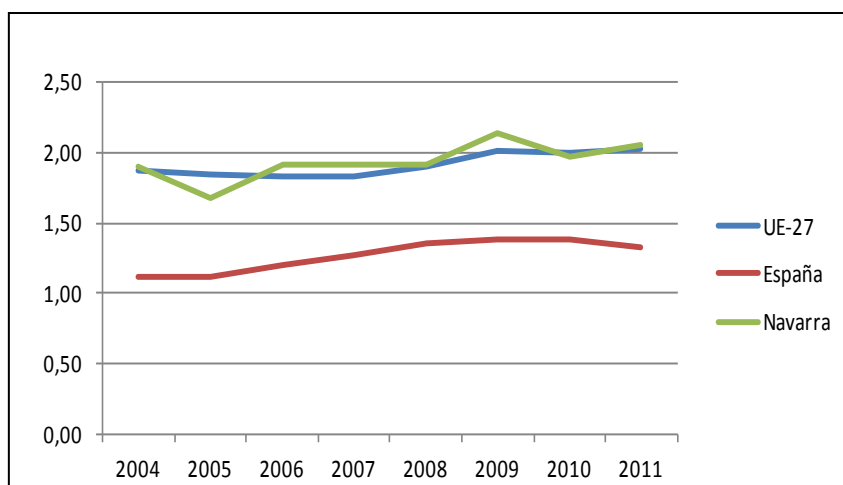
Fuente: Eurostat

Destacan las superficies de prados, cultivos de maíz y remolacha, y, por tanto, eminentemente ganaderas, pero también las zonas dedicadas a los cultivos cerealistas y forrajeros, los frutales y últimamente plantaciones industriales, como el girasol y la colza. En la Ribera aumenta la extensión de la vid y proliferan los productos de la huerta, que abastecen la tradicional e importante industria conservera de la comarca.

Uno de los objetivos prioritarios para el futuro de Navarra será el desarrollo del subsector agroalimentario. En la actualidad, la aportación de éste al VAB de Navarra es del 6,7%, y del 23% del VAB industrial, contando con 1.270 empresas, 24.000 explotaciones y 28.000 empleos, según el Programa Moderna para el desarrollo de la región. Así mismo, este subsector representa el 10% de las explotaciones navarras, muy por encima de las importaciones.

Navarra **lidera el gasto en I+D a nivel nacional** y es una de las regiones europeas más innovadoras, tal y como refleja el siguiente gráfico:

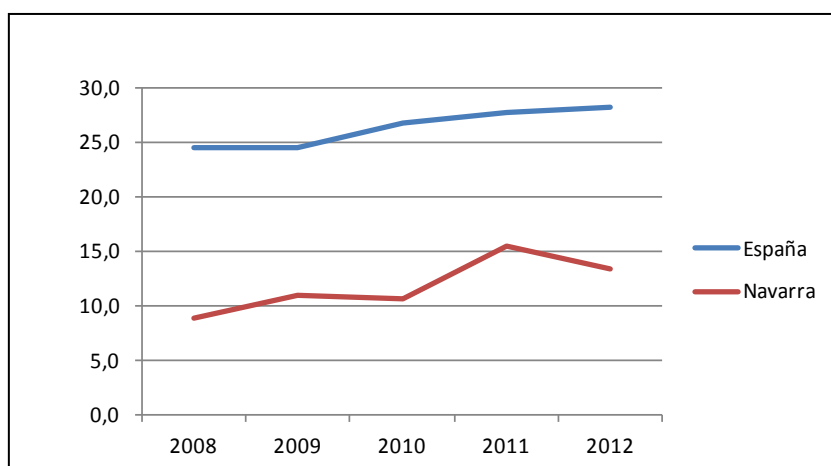
Gráfico 4 Gasto en I+D+i en relación al PIB (%)



Fuente: Eurostat

Pese a ser la comunidad con la **tasa de riesgo de pobreza** más baja del conjunto nacional, y haberse reducido ésta en Navarra un 30,71% entre los años 2004 a 2010, en el último año (de 2010 a 2011) ha aumentado en un 20,55%, frente al 5,88% que lo ha hecho en España y el 2,54% en la Unión Europea. El índice de pobreza alcanzaba el 13,1% de la población en 2010.

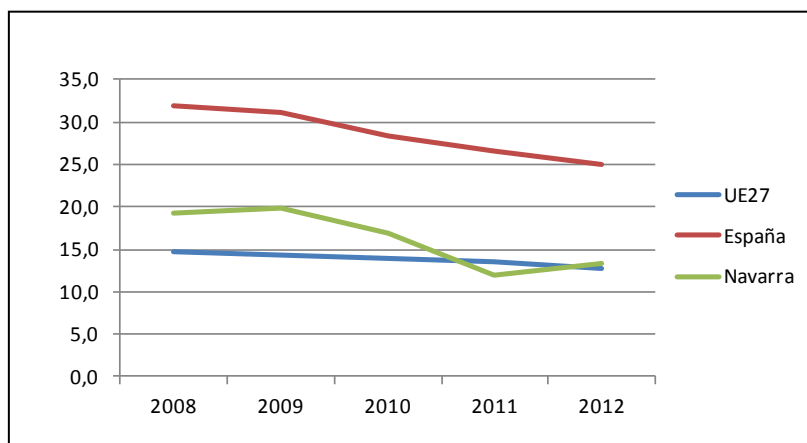
Gráfico 5 Tasa de riesgo de pobreza (% de población)



Fuente: Eurostat

La **tasa de abandono escolar temprano** en Navarra es la más baja del conjunto español. Ésta ha disminuido de 2000 a 2011 en un 31,82%, mientras que en España lo ha hecho un 8,93% y en la Unión Europea un 23,29%.

Gráfico 6 Tasa de abandono escolar (%)



Fuente: Eurostat

En relación al **patrimonio cultural** existente en Navarra, cabe destacar el Camino de Santiago, la Red de Vías Pecuarias, con especial atención a las Cañadas Reales, las Vías Verdes y los Caminos Históricos.

## 3.2. Biodiversidad y paisaje

### 3.2.1. Biodiversidad

*Dada la variedad de las características biofísicas y socioeconómicas descritas anteriormente, en la que confluyen tres regiones biogeográficas (la alpina, la atlántica y la mediterránea), así como la población y sus costumbres, en el territorio navarro se encuentran una **gran diversidad de ecosistemas**.*

Se pueden distinguir nueve ecosistemas principales: sistemas alpinos, áreas fluviales y zonas húmedas, masas forestales, matorrales mediterráneos, pastizales no esteparios y brezales, roquedos, estepas, turberas y tobas, además de los saladares y las lagunas endorreicas, lo que constituye un paisaje muy heterogéneo y un alto grado de diversidad biológica.

#### a) La multifuncionalidad del paisaje agroforestal

Los ecosistemas agrícolas y forestales desempeñan en Navarra un papel muy importante, determinando la diversidad paisajística así como la biodiversidad tanto de flora como de fauna. Considerando que más del 35% del territorio es superficie agrícola y más del 55% superficie forestal, resulta muy importante el análisis de estos ecosistemas y los paisajes derivados de éstos. Así mismo, a continuación se analizan las zonas húmedas existentes en el territorio navarro.

En relación con el paisaje, en Navarra se han definido 11 tipos y un total de 49 unidades paisajísticas, todas ellas pertenecientes a las definidas en el Atlas de paisajes españoles, en el que se han determinado y caracterizado hasta 1.262 unidades paisajísticas en España.

#### a.1) Ecosistemas agrarios

*Existe un **importante vínculo entre actividad agraria y el mantenimiento de la biodiversidad**, dado el importante papel que tiene en la conservación de hábitats, especies protegidas y mantenimiento de los endemismos.*

*Por otra parte, además de su papel como conservador de la biodiversidad, la actividad agraria es un **componente esencial de la actividad socioeconómica** de determinadas zonas, teniendo mucha relevancia para sectores como el turístico y constituyendo una herramienta esencial en el mantenimiento de los usos y costumbres tradicionales.*

Las actividades agrícolas y ganaderas han representado un agente modelador del paisaje muy potente en el territorio navarro desde siempre, suponiendo una influencia importante sobre otras actividades propias del entorno rural.

Las prácticas agrícolas y ganaderas pueden suponer la conservación de la biodiversidad propia de las superficies vinculadas a éstas, así como la diversificación de los hábitats existentes. No obstante, la práctica de algunas actividades, como la explotación intensiva o la realización de determinadas prácticas pueden suponer algunos efectos perniciosos sobre el medio, como es la contaminación, la sobreexplotación, el sobre o infrapastoreo o la propia transformación del hábitat.

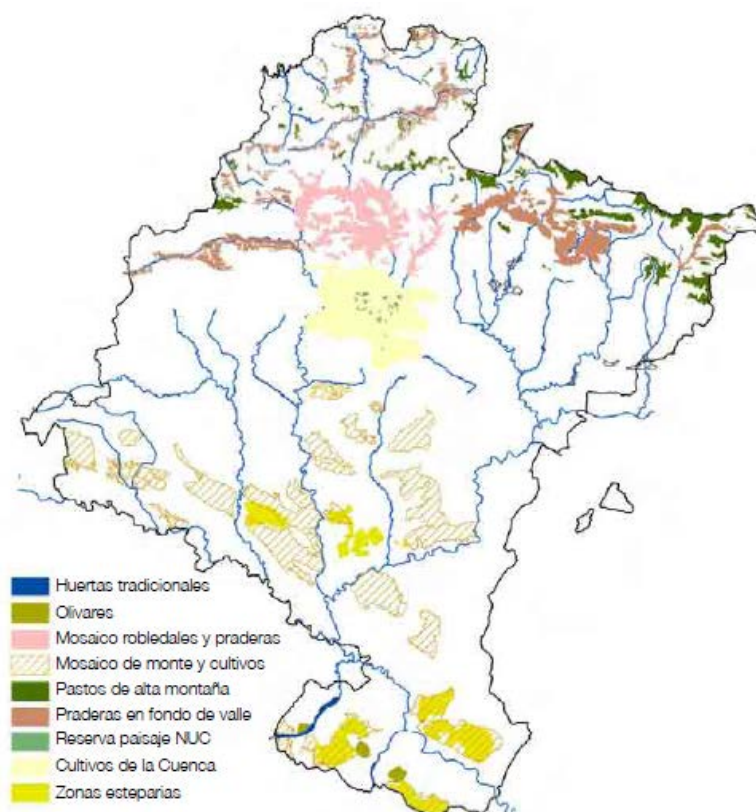
Entre las distintas unidades paisajísticas destacan las siguientes:

Tabla 2 Paisajes agrarios en Navarra

Cultivos herbáceos	Cultivos de regadío
Estepas cerealistas	Grandes sistemas
Cultivos entre árboles	Huertos familiares
Boscaje	Praderas de polifitas
Cultivos leñosos	Praderas
Olivar	Pastos extensivos
Almendro	Estepas
Viña	Prados naturales
	Pastizales

Fuente: Observaciones Territoriales de Navarra OTN-Agricultura

Mapa 4 Paisajes agrícolas característicos de Navarra



Fuente: Observaciones Territoriales de Navarra OTN-Agricultura. Orden Foral de 15/5/2002 por el que se establecen las zonas desfavorecidas y de montaña de Navarra (B.O.N. número 63 de 24-5-2002) y Primer Programa de Desarrollo Rural Sostenible (2010-2014)

- En 2010 había 366.390 has de cultivo en Navarra<sup>10</sup>, según datos facilitados por el Departamento de Desarrollo Rural, Territorio, Industria, Empleo y Medio Ambiente del gobierno navarro, lo que representa un 35,3% de la superficie total. La inmensa mayoría se concentra en el sur de la Comunidad: Ribera Baja (23,7%) y Ribera Alta (23,2%).

<sup>10</sup> Según datos facilitados por la Comisión, en el año 2009, a partir de su metodología empleada existen 545.520 hectáreas de Superficie Agraria Útil.

- La evolución de la dimensión de las explotaciones en los últimos años muestra una tendencia hacia explotaciones de mayor tamaño en términos de SAU y de UDE.
- Por otro lado, el 8,1% de la superficie total lo conforman prados y pastizales. El 43,5% está ubicado en la zona noroccidental y el 29,1% en Pirineos.
- Dadas las características tan variadas del medio, en Navarra están representadas la gran mayoría de las producciones agrícolas y ganaderas existentes en el territorio nacional.

## a.2) Ecosistemas forestales

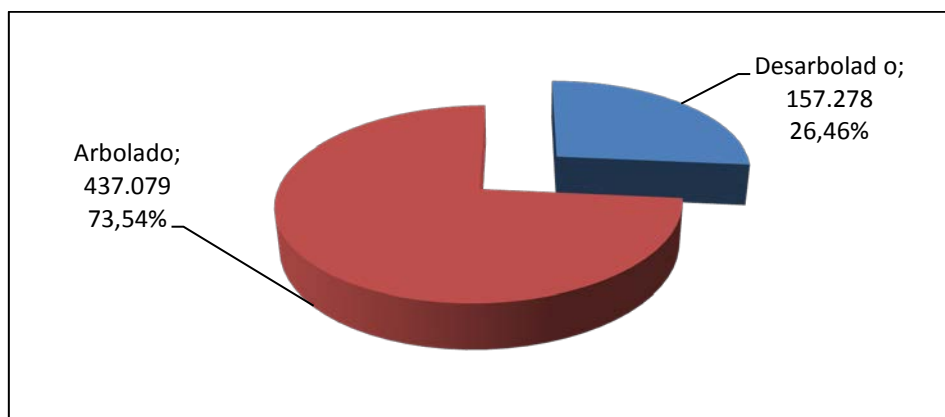
*La superficie forestal forma parte esencial del paisaje característico de Navarra, constituyendo **un elemento clave de la riqueza de la región**.*

*Su pervivencia y estado de conservación a lo largo del tiempo están íntimamente relacionados con las prácticas tradicionales desarrolladas en este tipo de superficies.*

*Destaca por un lado su **papel esencial en la conservación de la biodiversidad**, pero también en la generación de riqueza desde un punto de vista socioeconómico, tanto por el desarrollo de las actividades silvícolas asociadas a éstos como a su valor desde el punto de vista del atractivo turístico.*

En cuanto a los bosques y otras tierras forestales, según el cuarto inventario forestal de 2010, Navarra tiene una superficie de 594.357 hectáreas (el 57,19% de la superficie regional), desglosándose de la siguiente manera:

Gráfico 7 Superficie forestal regional



Fuente: IV Inventario forestal 2010

Respecto a la conservación del bosque, el Informe del estado del medioambiente de Navarra tiene desarrollado en función del porcentaje de superficie forestal del IV Inventario forestal de Navarra (594.357 hectáreas) la clasificación según clase/grado de intervención:

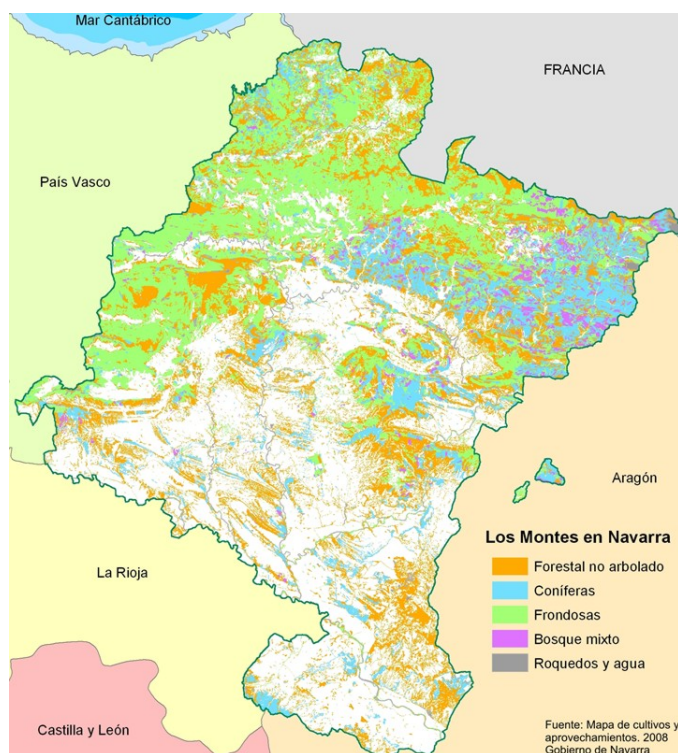
**Tabla 3 Clasificación por Clases Bosques Protegidos<sup>11</sup>**

Concepto	Clase 1. Conservación de la biodiversidad			Clase 2. Protección de paisajes y elementos naturales específicos
	Clase 1.1 (sin intervención)	Clase 1.2 (mínima intervención)	Clase 1.3 (conservación mediante gestión activa)	
Hectáreas	553	41.326	10.095	32.570
% de superficie forestal <sup>(1)</sup>	0,1	7,0	1,7	5,5

Fuente: Informe del estado del medioambiente de Navarra (DDRMAYAL)

Los sistemas forestales se constituyen como elemento esencial para mantener la fertilidad de los suelos evitando su erosión. Así, el desarrollo de diversas actividades humanas ha supuesto la transformación de los ecosistemas existentes de carácter natural, hacia otros seminaturales como son los bosques adehesados de carrascas y quejigos.

**Mapa 5 Montes en Navarra. Cultivos y aprovechamientos**



Fuente: Gobierno de Navarra 2008 Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Dada la importancia de los ecosistemas forestales y el significativo porcentaje de hábitats a proteger, cobran especial relevancia los Planes de Ordenación Forestal. Desde 1998, el Plan Forestal de Navarra, trata de garantizar la biodiversidad y sostenibilidad de los recursos forestales. Cabe resaltar los siguientes elementos:

- El terreno forestal representa más de la mitad de la superficie de Navarra, llegando a las 524.569 has en el año 2010, según datos del Departamento de Desarrollo Rural, Industria, Empleo y Medio Ambiente. La Comarca de Pirineos representa el 33,4% de la superficie forestal, mientras que la Noroccidental representa el 27,2%.

<sup>11</sup> Correspondiente a ICC 38 Áreas forestales protegidas



- La **superficie forestal ha ido aumentando** a lo largo de la última década, si bien es cierto que se mantiene en valores constantes en los últimos años.
- Se han identificado en Navarra al menos **38 tipos básicos de bosques autóctonos**.
- El 65,58% de la superficie forestal pertenece a entidades locales, el 27,05% es de titularidad privada y el 7,37% es pública.
- Destaca el **alto grado de ordenación** de la superficie forestal, que supone, según datos de 2012 del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, el 70% de la superficie forestal total, manteniendo de este modo la tendencia creciente de los últimos años.
- En la actualidad el 37,4% de la superficie forestal tiene algún tipo de protección.
- En el año 2011, el 32% de la superficie forestal tenía algún tipo de certificación, muy por encima de la media nacional, del 6,5%.
- Aproximadamente el 6% de la masa forestal arbolada está incluida dentro de la Red Natura 2000.
- En relación a la salud de los bosques, el porcentaje de árboles dañados continúa su descenso en coherencia con la tendencia observada desde 2006, siendo el 6,7% en 2011, según datos del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local.

### a.3) Ecosistemas acuáticos

En el cumplimiento de los requerimientos de la Directiva Hábitats (92/43/CEE) referentes a conservación y de la Directiva Marco del Agua (DMA) relacionados con el estado ecológico, la situación de los sistemas fluviales en Navarra representan un importante refugio para diversas especies, así como un medio de diseminación para otras, lo que les otorga un **importante papel** en relación a la **conservación de la biodiversidad**.

Los ríos navarros contribuyen a la mitigación de impactos ambientales derivados de las actividades que tienen lugar a su alrededor, en tanto que atenúan los excesos de nutrientes procedentes de la actividad agrícola así de la escorrentía superficial.

- Existen 7.450 km de ríos, distinguiéndose dos grandes biotopos, el salmonícola, en las zonas de montaña y el ciprícola, en la Zona Media y Ribera. Se trata de dos cuencas hidrológicas distintas, la cantábrica y la mediterránea. La divisoria de aguas cántabro-mediterránea discurre por las cimas pirenaicas (Mesa de los Tres Reyes, 2.438 m, Lakartzela, 1.982 m, Ori 2.021m,...) en dirección oeste a través de Ibañeta, Saioa y Belate hacia la Sierra de Aralar.
- En relación a las aguas subterráneas, en Navarra pueden ser agrupadas en cinco grandes unidades hidrogeológicas: Larra, Sierra de Lóquiz, Sierra de Urbasa, Sierra de Aralar y Unidad de la Ribera.

Los **humedales**, por su parte, contribuyen notablemente a la conservación del medio en tanto que funcionan como almacenes de agua, controladores de inundaciones, estabilizadores del litoral, mitigadores de la erosión, purificadores de las aguas mediante la retención de nutrientes, sedimentos y contaminantes, así como estabilizadores de condiciones climáticas, representando, de este modo, **uno de los sistemas más complejos, frágiles y productivos del planeta**.

El inventario de zonas húmedas elaborado por el Gobierno de Navarra supuso la identificación de los humedales de mayor importancia para su conservación, así como la fijación de una serie de medidas de cara a su pervivencia.

Se trata de zonas que representan una escala importante para las aves migratorias o invernantes, son hábitat de especies nidificantes y poseen valores limnológicos, botánicos e hidrogeológicos.



Los humedales incluidos en dicho inventario son: Las turberas de Atxuria, de Belate, de Zuriain y del Mendaur; y las lagunas de Dos Reinos, La Estanca (de Cintruénigo y de Corella), Agua Salada, Poza de Iza, Badina Escudera, Loza, El Pulguer, Lor, Balsas de Sasi, Las Cañas, Celigueta, El Juncal, Rada, Pitillas, El Cardete, La Nava, La Estanquilla (de Cintruénigo y de Corella), La Morea, La Mueda, Cortinas, Zapata y Bajabán.

#### a.4) El medio urbano

La inclusión de la actividad humana ha modelado los ecosistemas existentes, dando origen a ecosistemas seminaturales como los bosques adherados de carrascas y quejigos o robledales pedunculados de fondo de valle con aprovechamientos forestales. La pervivencia de éstos, supone así mismo la supervivencia de culturas que se apoyan en éstos como aquéllas basadas en actividades silvopastorales.

En estas zonas no es tan importante la productividad como la multifuncionalidad. El mantenimiento de las actividades que en ellas tienen lugar suponen, en sí mismas, el mantenimiento del paisaje, la preservación del patrimonio cultural y natural al proveer a la sociedad de unos servicios indirectos que enlazan con el turismo rural.

#### b) Hábitats de interés comunitario en Navarra

En coherencia con lo establecido en la Directiva Hábitats (Directiva 43/92/CEE), Navarra cuenta con **69 hábitats de interés comunitario**, de los cuales 19 están considerados como hábitats naturales prioritarios. Este conjunto de hábitats representa el 24,3% de los hábitats de interés a nivel comunitario. Ello supone que Navarra sea una de las regiones con mayor representación de hábitats del conjunto europeo.

Según la lista de hábitats de interés comunitario elaborada y actualizada según lo dispuesto en la Directiva 43/92, los tipos de hábitats existentes en Navarra son los siguientes:

- **Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas.** Encontramos como ejemplo de este tipo de hábitat las estepas yesosas (*Gypsophiletalia*) y las estepas salinas (*Limonietalia*).
- **Hábitats de agua dulce.**, entre las que destacan los ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba* y los ríos de orillas fangosas con vegetación de *Chenopodium rubri p.p.* y de *Bidention p.p.*
- **Los brezales y matorrales de zona templada.** Ejemplos de éste hábitat son los brezales oromediterráneos endémicos con aliaga y los brezales alpinos y boreales.
- **Los matorrales esclerófilos.** Ejemplos son las formaciones arborescentes de *Juniperus spp.* y las formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion p.p.*).
- **Las formaciones herbosas naturales y seminaturales.** Ejemplos son los prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) y los megaforbios eutrofos hidrófilos de orlas de llanura y de los pisos montano a alpino.
- **Las turberas altas, turberas bajas (fens y mires) y áreas pantanosas.** Ejemplos son los manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*) y las depresiones sobre sustratos turbosos del *Rhynchosporion*.
- **Los hábitats rocosos y cuevas.** Ejemplos de este tipo de hábitat son las cuevas no explotadas por el turismo y los roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*.
- **Bosques.** Ejemplos son los pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos y los bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (en sustratos yesoso o calcáreo).

### c) Fauna y flora silvestre. Especies amenazadas y de especial protección

Entre los registros existentes relativos a la fauna y flora navarra, destacan el Registro de Fauna de Vertebrados, el Catálogo Florístico de Navarra y el Catálogo de Invertebrados de Navarra.

#### Flora silvestre

En Navarra existen 2.650 especies de helechos y plantas con flores y están catalogadas unas 1.700 especies de setas y hongos. Teniendo en cuenta que el número de taxones de plantas vasculares (helechos y plantas con flores) presentes en España oscila entre los 8.000 y 9.000 (un 80-90% del total presente en la Unión Europea), en Navarra el número aproximado de especies y subespecies de la flora vascular supone el 33% respecto a España y el 20% en relación con la Unión Europea, destacando el hecho de que esta área representa el 2% de la superficie española.

No existen apenas, sin embargo, plantas exclusivas de Navarra. Sólo se conocen dos subespecies endémicas: la *Cochlearia aragonensis* subespecie *navarrana* y la *Iberis carnosa* subespecie *navarroana*, ambas de la familia de las crucíferas.

#### Fauna silvestre

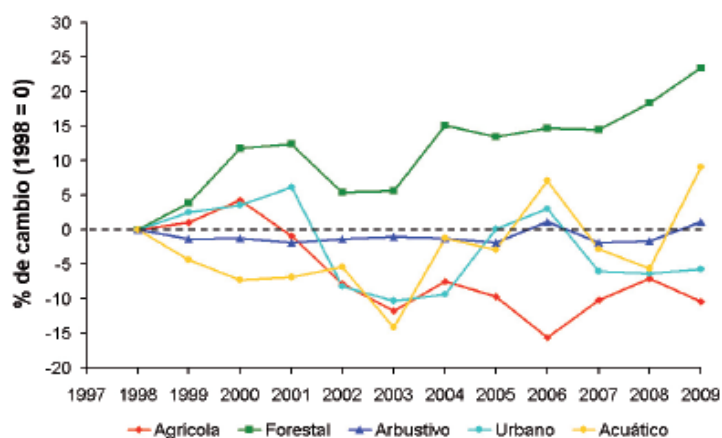
El registro de vertebrados de Navarra, elaborado en 1995, incluye las especies, subespecies y poblaciones de fauna silvestre de vertebrados, las especies autóctonas extinguidas y las alóctonas introducidas con autorización, y definidas. El Registro recoge la existencia de 27 especies de peces, 6 de ellas alóctonas, 17 de anfibios, 26 de reptiles y 236 de aves. Así mismo existen 78 especies de mamíferos. Las 381 especies registradas representan el 60% del total de especies de vertebrados españoles y el 39% de los europeos.

Entre las especies ganaderas autóctonas, destacan por su peculiaridad las razas *betizu* (bovino), y jaca navarra y raza burguete (equino), que se encuentran en peligro de extinción.

Según el **Índice de Aves Comunes**, la evolución de la población de aves: de 1998 a 2010 han descendido en general todas las poblaciones de aves. El mayor descenso se ha producido en las aves de las zonas acuáticas (-27,5%), seguido de las aves de las zonas urbanas (-21,6%) y de las zonas forestales (-2,7%).

En este último año de referencia (2009-2010) la población de aves de zonas agrarias ha aumentado un 39,30%, el de las zonas forestales ha aumentado en un 6,4%, y el de zonas urbanas un 27,76%. Sin embargo, la población de aves de las zonas acuáticas ha descendido un 49,19%. De acuerdo con los estudios de SEOBirdlife, en 2011 el índice de Aves en tierras agrarias de acuerdo con índice 2000=100 para Navarra era de 80,5<sup>12</sup>. Estos índices en Navarra contrastan con la evolución de la población de aves comunes de distintos medios en España, con datos también aportados por SEO/BirdLife pero con mayor fiabilidad estadística.

Gráfico 8 Evolución de la población de aves comunes de distintos medios en España



Fuente: Índice de Aves Comunes SEOBirdLife. Estado de conservación de las aves en España 2010.

<sup>12</sup> Correspondiente a ICC 35 Índice de Aves en tierras de labranza

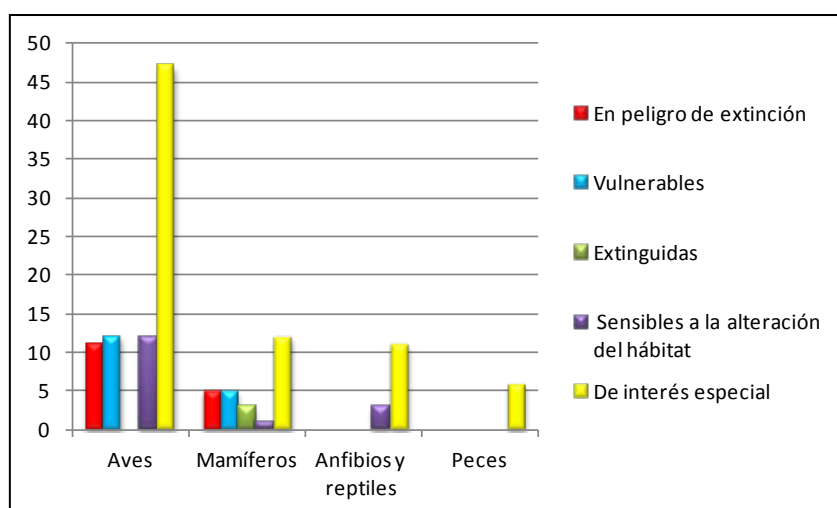
Estos indicadores nos revelan que los medios agrícolas están viéndose sometidos a una mayor pérdida de biodiversidad que otros ambientes y, por tanto, es necesario tomar medidas específicas que frenen y reviertan esta situación. Cada año el declive medio registrado en estas poblaciones es más acusado (-0,6% hasta 2008 y -1,1% hasta 2009), siendo aún mayor en sistemas agrícolas de secano (especialmente cultivos cerealistas).

De las 24 especies consideradas, sólo el jilguero (con tendencia estable) y el verdicillo (con descenso moderado) han tenido resultados estadísticos significativos. Por otro lado, la diversificación del paisaje agrario incide positivamente sobre las poblaciones de aves esteparias ya que en los medios cerealistas de secano se consigue mantener la cubierta vegetal en superficies no cultivadas, mejorar la estructura del suelo y ofertar pasto temporal al ganado así como proporcionar refugio, semillas y fauna invertebrada para las aves.

### Especies amenazadas y de especial protección

En el **Catálogo de Fauna Amenazada de Navarra** están incluidas las especies, subespecies o poblaciones de la fauna y flora silvestre que requieren medidas específicas de protección. En este sentido, existen en Navarra **17 especies de fauna en peligro de extinción**, y destaca el hecho de que haya 3 especies de mamíferos consideradas extinguidas en la actualidad. Se trata del lobo (*Canis lupus linnaeus*), el lince (*Lynx sp.*) y el bucardo (*Capra pyrenaica*).

Gráfico 9 Especies de fauna amenazada



Fuente: Informe de Estado del Medio Ambiente 2013. Gobierno de Navarra

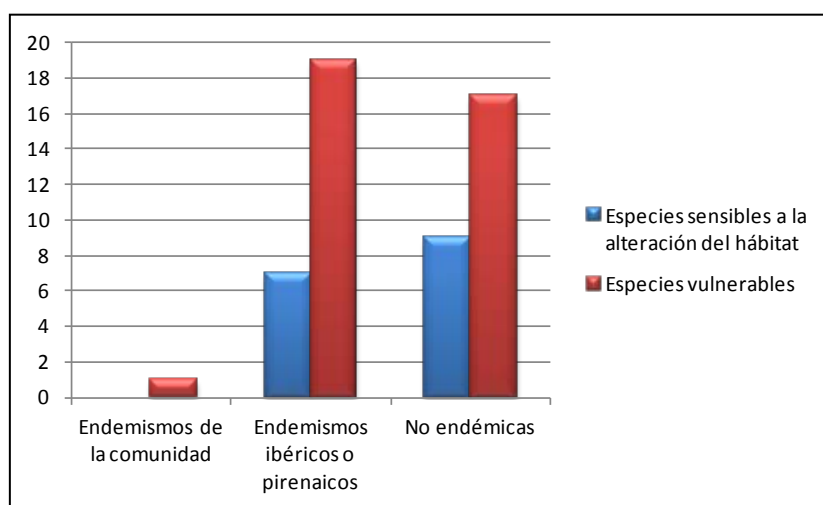
Es destacable el hecho de que las aves sean las especies con mayor número de amenazas, existiendo hasta 11 especies de interés especial, 12 especies sensibles a la alteración del hábitat, 12 vulnerables y hasta 10 en peligro de extinción.

*Este tipo de especies constituye en el territorio navarro un claro indicador del valor ambiental del mismo, del estado en el que se encuentra la biodiversidad, por cuanto se trata de especies muy vinculadas tanto a los sistemas agrarios como a los sistemas forestales y a la evolución que sufran éstos. De este modo, y como se detalla posteriormente, la avifauna existente en determinados emplazamientos constituye un indicador que permite a los gestores de diversas políticas evaluar y responder ante los cambios en el ambiente derivados de distintas actuaciones a lo largo del tiempo.*

*Así, aunque existen otras especies de fauna amenazada en Navarra, **las aves esteparias son las que necesitan medidas de conservación más inmediatas**, siendo esta actuación prioritaria. Destaca el caso de la perdiz roja, cuya alta tasa de mortalidad en periodo reproductivo está asociada a la grave simplificación del paisaje.*

Por otro lado, con respecto a la flora, el **Catálogo de Especies de Flora Amenazada** señala la existencia de 16 especies sensibles a la alteración de su hábitat y 37 especies vulnerables, por lo que se hace necesaria su inminente protección.

Gráfico 10 Especies de flora amenazada



Fuente: Informe de Estado del Medio Ambiente 2013. Gobierno de Navarra

Es preciso señalar la existencia de **diversos planes de recuperación de especies** de fauna protegida, entre los que se encuentran el *Plan de Recuperación del Águila Perdicera* así como el *II Plan de Recuperación del Quebrantahuesos*.

### 3.2.2. Instrumentos de protección de la biodiversidad

Dado el importante patrimonio natural existente en la Comunidad Foral de Navarra así como las prioridades de su gestión, entre las que se encuentra la de conservar y promover el uso sostenible de la biodiversidad, en tanto que ello forma parte de un equilibrio necesario entre desarrollo y conservación, la región cuenta con distintas **figuras de protección**, entre las que cabe destacar la **Red Natura 2000 y los Espacios Naturales Protegidos**, que se presentan como herramientas para la conservación de la naturaleza, la flora y la fauna silvestres. Además, constituyen un importante recurso para el desarrollo rural y la ordenación del territorio desde la perspectiva del desarrollo sostenible y atendiendo al principio de integración del medio ambiente en el resto de políticas.

Así, la **Estrategia Navarra para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica** establece un **marco general de actuaciones** encaminadas a la conservación del medio natural y al uso sostenible de la diversidad biológica. Sus objetivos se dirigen a articular los instrumentos normativos y financieros de la Estrategia mediante la adaptación de los existentes o creación de nuevos; establecer un sistema adecuado de **áreas protegidas y corredores ecológicos** coherente y representativo de la diversidad ecológica y sociocultural de Navarra; y potenciar la investigación y el conocimiento de la diversidad biológica.

#### a) Red de espacios naturales protegidos de la Comunidad Foral de Navarra

Los siguientes son espacios que forman parte de la Red de Espacios Protegidos en la región en 2011:

- Los 3 Parques naturales se extienden a través de 62.268 hectáreas:
  - Parque Natural Señorío de Bertiz
  - Parque Natural de Urbasa y Andía
  - Las Bardenas Reales
- Las 3 Reservas integrales, que ocupan una superficie de 553 hectáreas.
- Las 38 Reservas Naturales extendidas a través de 9.045 hectáreas.
- Los 28 Enclaves naturales en 1.050 hectáreas.
- Las 2 Áreas Naturales Recreativas en una superficie de 447 hectáreas.
- Los 2 Paisajes protegidos en 11.627 hectáreas.
- Los 2 humedales designados al amparo del Convenio Ramsar.
- Las 14 Áreas de Protección de la Fauna Salvaje (APFS).

#### b) Zonas Red Natura 2000

Red Natura 2000 está constituida por los Lugares de Interés Comunitario (LIC) (y su posterior designación como Zonas Especiales de Conservación) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), cuyo objeto es contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

Navarra cuenta **42 espacios catalogados como LIC** y **17 espacios ZEPA**. De los lugares designados como de Importancia comunitaria, **19** ya han sido designados como **Zonas Especiales de Conservación (ZEC)**:

1. [Montes de la Valdorba](#)
2. [Monte Alduide](#)
3. [Peñadil, Montecillo y Monterrey](#)
4. [Robledales de Ultzama y Basaburua](#)
5. [Urbasa y Andía](#)
6. [Señorío de Bertiz](#)
7. [Roncesvalles- Selva de Irati](#)
8. [Larra- Aztaparreta](#)
9. [Larrondo- Lakartxela](#)
10. [Sierra de Arrigorrieta y Peña Ezkaurre](#)
11. [Aritzakun-Urritzate-Gorramendi](#)
12. [Sierra de Illón y Foz de Burqui](#)
13. [Sierra de San Miguel](#)
14. [Río Salazar](#)
15. [Río Bidasoa](#)
16. [Regata de Orabidea y turbera de Arxuri](#)
17. [Río Baztan y Regata Artesiaga](#)

18. [Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro](#)
19. [Ríos Eska y Biniés](#)

La Tabla 4 indica el número y superficie de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y de Lugares de Interés Comunitario (LIC), así como el porcentaje del conjunto del territorio:

*Tabla 4 Número y superficie ZEPA y LIC*

	Nº LIC	Nº ZEPA	Superficie LIC (ha)	Superficie ZEPA (ha)	% del conjunto del territorio LIC	% del conjunto del territorio ZEPA
<b>Navarra</b>	42	17	266.254,2	85.555,91	25,64%	8,24%
<b>España</b>	1448	598	12.740.667,04	10.380.299,86	23,17%	19,99%

Fuente: MAGRAMA

Entre ambos tipos de espacios, en 2011 la Red Natura 2000 abarca el 28,4% del territorio de Navarra, el 13,5% de SAU (incluidos pastizales naturales) y el 37,1% de la superficie forestal total<sup>13</sup>.

El siguiente mapa muestra la distribución de Red Natura 2000 en el territorio de la Comunidad Foral de Navarra:

*Mapa 6 Red Natura 2000 en Navarra*



Fuente: Biodiversidad Navarra IDENA

Se trata de espacios seminaturales que han mantenido e incluso aumentado la biodiversidad, como son los pastizales y paisajes atlánticos, o las pseudoestepas. En ocasiones es la propia actividad, unas veces agrícola, otras ganadera, lo que permite que la biodiversidad sea mayor.

<sup>13</sup> Correspondiente ICC 34 Superficie de Red Natura 2000



Así, aproximadamente el 20% de la superficie catalogada como LIC, forma parte de un espacio fundamentalmente agrario. La agricultura y la ganadería son dos actividades que ejercen presión en su estado de conservación aunque es preciso tener en cuenta buena parte de estos espacios se han incluido en la red precisamente por los valores generados como resultado de la gestión agraria llevada a cabo en ellos.

La gestión que se lleva desarrollando en todos ellos en la última década demuestra que puede compatibilizarse el mantenimiento y potenciación de las áreas rurales con la conservación de sus valores naturales.

### c) Zonas de Alto Valor Natural

En la caracterización de los sistemas agrarios y forestales de alto valor natural navarros, conforme las directrices de la "European Evaluation Network for Rural Development", se han identificado dos sistemas ganaderos extensivos (cantábrico y pirenaico), un sistema de cultivos mediterráneos en la zona media, un sistema de secano semiárido en la Ribera y tres sistemas forestales (cantábrico, pirenaico y mediterráneo). Como indicadores calculados para 2008, cabe destacar:

Tabla 5 Ámbito agrario: superficie y SAU como SAVN<sup>14</sup>

Ámbito	Indicador	Valor	% del territorio
Agrario	Superficie de SAVN (hectáreas)	332.329	31,98
	SAU de SAVN (hectáreas)	128.765	12,40

Fuente: Datos extraídos del Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020 (apartado correspondiente a los Indicadores de Contexto Específicos del programa).

Del mismo estudio se puede extraer el hecho de que **la conservación de gran parte de la biodiversidad depende del mantenimiento de sistemas de gestión agraria tradicionales y de baja intensidad**. Los valores ecológicos y de biodiversidad suelen ser generalmente más altos en aquellas tierras con niveles de gestión poco intensivos. Niveles altos de intensificación suponen el uso de más maquinaria pesada, aporte de fertilizantes y pesticidas, mayores cargas ganaderas, y la búsqueda de mayor eficiencia en las producciones y rendimientos de cultivos y del ganado. Todos estos factores reducen las oportunidades de la flora y fauna silvestres de sobrevivir en zonas cultivadas o de pasto, y al mismo tiempo se eliminan elementos de interés como setos y ribazos entre cultivos, o parcelas sin cultivar.

### d) Áreas de interés para Aves esteparias

De acuerdo con la publicación del estudio a través de la Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra IDENA sobre los *Espacios de Protección de la Fauna. Áreas de Importancia para la Conservación de la avifauna esteparia*, se identifican tres tipos de áreas según la importancia para estas aves:

- **Áreas de importancia baja:** incluyen la totalidad de los secanos del sur de Navarra, ya que todos ellos son hábitats favorables para las aves esteparias. Dada la ecología general de estas especies, su capacidad para volar entre zonas de secano relativamente alejadas, y la posibilidad interanual de cambios de ubicación para la nidificación, todas las áreas de secano se presentan como necesarias para los cambios de ubicación ocasional, movimientos, y soporte fundamental de la población íntegra de estas aves.
- **Áreas de importancia media:** aquéllas que o bien muestran una presencia relativamente continuada y abundante de especies esteparias, o bien muestran la presencia de algún porcentaje relativamente alto de alguna especie esteparia.
- **Áreas de importancia muy alta:** aquéllas en las que se da la presencia significativa y constante de un buen número de especies esteparias y que son estratégicamente importantes para su conservación por haberse detectado en las mismas una predilección de alguna de estas especies

<sup>14</sup> Correspondiente al ICC37 Zonas agrícolas de elevado valor natural

para el desarrollo de facetas importantes de su ciclo vital. Son fundamentales para la Avutarda común, Ganga ibérica, Cernícalo primilla y Alondra ricotí o de Dupont.

#### e) **Otras figuras de protección**

Existen otras figuras de protección, como son las **Áreas de Especial Protección definidas en los Planes de Ordenación Territorial de Navarra-POT** (publicados en el Boletín Oficial de Navarra nº 145, de 21 de julio de 2011), en las que están incluidos los siguientes tipos de suelos:

- Suelo de valor ambiental
- Vegetación de especial interés
- Áreas de especial interés para la fauna:  
zonas esteparias
- Conectividad territorial
- Lugares de especial interés geológico
- Humedales
- Zonas fluviales
- Suelos de elevada capacidad agrológica
- Suelo de valor para su explotación natural:
- Suelos de elevada capacidad agrológica
- Suelos de valor paisajístico:
- Paisajes singulares
- Paisajes naturales
- Suelo de valor cultural
- Caminos históricos
- Suelos de protección por riesgos naturales
- Suelos inundables



### 3.3. Agua

*En Navarra los recursos hídricos disponibles son elevados y regulares tanto en la vertiente atlántica como en el margen izquierdo del río Ebro, siendo éstas las principales fuentes de abastecimiento. Si bien es cierto que existen situaciones de escasez dada la irregularidad de las precipitaciones así como por el hecho de que las zonas que más consumen, los regadíos del sur, son las zonas que menos agua generan.*

*En general, la calidad del agua es buena, tanto en relación a los recursos superficiales como a los subterráneos.*

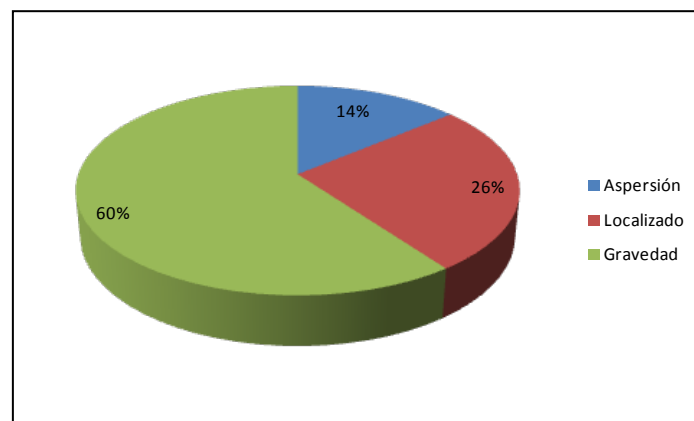
#### Disponibilidad del recurso agua

- El 88,83% de la Comunidad Foral de Navarra se ubica en la cuenca del Ebro.
- El 10,79% de la superficie ocupada por la cuenca hidrográfica del Ebro se encuentra en Navarra (9.229 km<sup>2</sup>). Dentro de la misma se pueden distinguir las subcuencas del río Ebro, del río Ega, del río Arga y del río Aragón.
- En lo que se refiere a los acuíferos, los recursos subterráneos se encuentran irregularmente distribuidos. La utilización actual se estima en 85 hm<sup>3</sup>/año (55 hm<sup>3</sup>/año de extracción mediante pozos y 30 hm<sup>3</sup>/año de manantiales).
- Una parte importante de la población Navarra se abastece de agua de manantiales o de pozos, especialmente relevantes en la zona media y norte.
- De manera global, en Navarra existen 10.048 hm<sup>3</sup> de agua disponibles anualmente para su distribución.

#### Consumo de agua

- Las demandas de abastecimiento urbano, industrial y agrícola ascienden a 906 hm<sup>3</sup>/año, correspondiendo 484,50 hm<sup>3</sup> al sector primario<sup>15</sup> (Eurostat, 2010).
- La superficie regable en 2010 era de 73.720 hectáreas (13,5% de la SAU).
- El 93,70% se encuentra en las comarcas meridionales: Navarra Media (17,50%), Ribera Alta-Aragón (37,47%) y Ribera Baja (38,73%).
- El 44,30% de la superficie regable se utiliza bajo riego eficiente (goteo y aspersión).

Gráfico 11 Peso porcentual de las modalidades de regadío

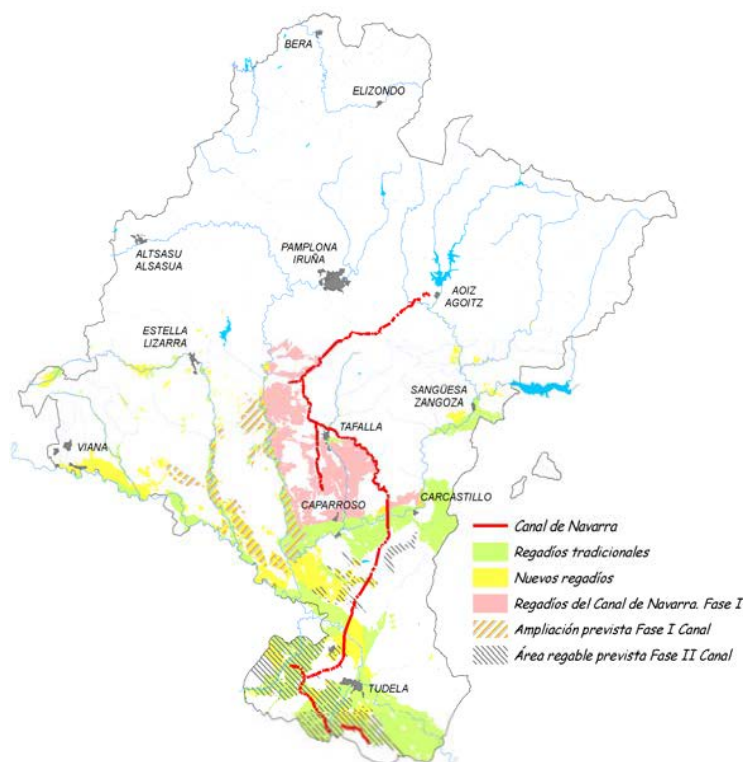


<sup>15</sup> Correspondiente al ICC39 Captación de agua a partir de la agricultura

Fuente: datos INE

- El 72,13% de las explotaciones utilizan aguas procedentes de lagos, ríos o cursos naturales como fuente principal de abastecimiento, seguido del 10,46% que representan las explotaciones cuya fuente de abastecimiento son redes comunes de abastecimiento público. El 9,05% de las explotaciones toman, como principal fuente, las aguas subterráneas.
- Actualmente la demanda de agua para usos agrarios en Navarra es de 1.047 Hm<sup>3</sup>/año, y la eficiencia media de los regadíos se estima como objetivo en un 60%. Por ello, la demanda de agua para riego en Navarra se cifra en 796 Hm<sup>3</sup>/año, lo que supone el 87% del total. Los riegos del eje del Ebro (58%) y del Aragón (33%) acaparan la mayor parte de la demanda agraria de agua.

Mapa 7 Áreas en regadío actuales y planificadas



Fuente: Borrador de PDR de Navarra 2014-2020

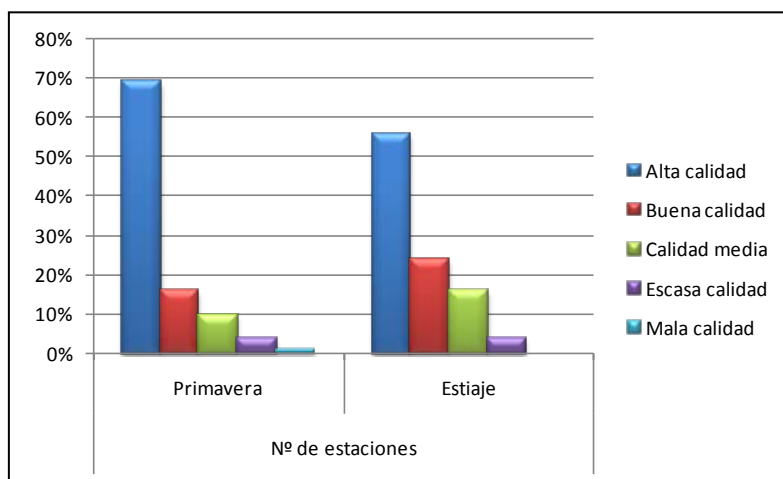
### Canal de Navarra

- La longitud total del Canal de Navarra es de 177km, estando dividido en 20 tramos. La 1ª Fase comprende desde su inicio, en la obra de toma del embalse de Itoiz, hasta antes de cruzar el río Aragón; y la 2ª Fase abarca desde el río Aragón hasta la margen derecha del río Ebro.
- Las áreas regables se agrupan también en dos fases: la 1ª Fase se extiende geográficamente, de norte a sur, desde Valdizarbe hasta la margen derecha del río Aragón. La 2ª Fase abarca las áreas situadas entre la margen izquierda del río Aragón y la izquierda del río Ebro.
- En relación a las infraestructuras hidrológicas, destaca la reciente aprobación de la denominada Zona Regable del Canal de Navarra. Se trata de un proyecto incluido tanto en el Plan Foral de Regadíos, como en el Plan Nacional de Regadíos y en el Plan Hidrológico Nacional. El Proyecto dispone de una concesión de agua para riego y pequeños usos agrarios de 340 hm<sup>3</sup> anuales para la transformación en regadío de 59.160 ha de secano. El agua se obtiene directamente desde el embalse de Itoiz a través del Canal de Navarra.

## Calidad del agua

- La calidad de las aguas superficiales en el territorio navarro se mantienen en niveles altos a lo largo de todo el año. En más del 80% de las ocasiones se alcanzan los niveles marcados por la Directiva Marco del Agua, mejorando de este modo la situación observada en el año 2005.

■ Gráfico 12 Calidad biológica de las aguas superficiales de Navarra. Año 2011



Fuente: Indicadores ambientales. Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

- En lo que respecta a calidad físico- química de las aguas superficiales, más del 90% de los parámetros se consideran muy buenos.

Tabla 6 Calidad físico-química de las aguas superficiales en Navarra. 2011

Estado	NH <sub>4</sub> (amonio)	PO <sub>4</sub> (fosfatos)	NO <sub>3</sub> (nitratos)	DBO
Muy bueno	107	96	85	104
Bueno	0	8	21	5
Moderado	1	4	3	0
Malo	1	1	0	0
Total	109	109	109	109

Fuente: Indicadores ambientales. Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

## Contaminación por nitratos

El problema de la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias está muy generalizado y afecta a casi toda la Europa comunitaria.

En coherencia con lo dispuesto a través de la Directiva 91/676/CEE, de 12 de Diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura, el Gobierno de Navarra elaboró un estudio en el que se trataban en profundidad los temas relativos a la contaminación por nitratos de las aguas subterráneas del aluvial del Ebro desde los puntos de vista hidrogeológico, edafológico, hidrogeoquímico y agronómico.

En base a dicho estudio, a través del Decreto Foral 220/2002 se establecieron las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos y se aprobó el correspondiente Programa de Actuaciones. Posteriormente, la Directiva exige la revisión cada 4 años de estas actuaciones.

A través de la Orden Foral 188/2006 de 5 de junio se aprueba el mantenimiento de las zonas vulnerables designadas por el citado Decreto Foral y con la Orden Foral 128/2009 de 20 de marzo, se revisan las zonas vulnerables, modificando las anteriores. A través de la Orden Foral 240/2006 de 26 de junio se aprueba el Programa de Actuaciones para el periodo 2006-2009, y con la Orden Foral 518/2009, de 30 de octubre, se aprueba el Programa de Actuaciones para el periodo 2010-2013 para las zonas vulnerables designadas.

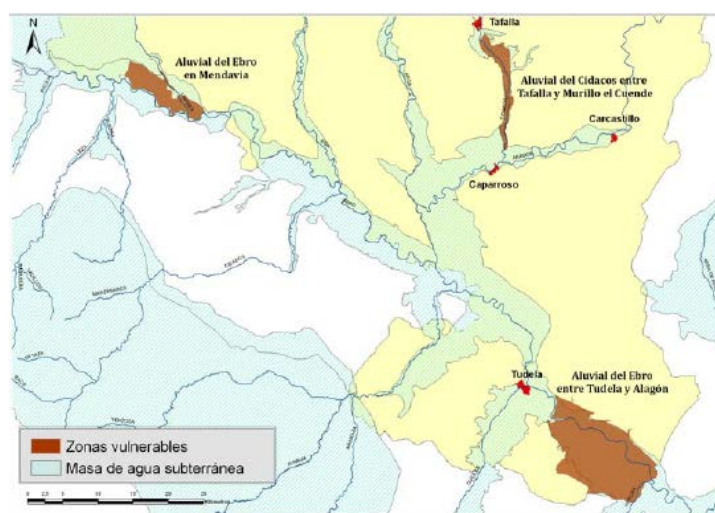
A través de la Orden Foral 128/2009 de 20 marzo se modifican las zonas vulnerables declaradas desde 2002 a 2008, modificándose las zonas existentes de la siguiente forma:

- Se reduce la Zona Vulnerable 1, eliminando las parcelas en el término municipal de Viana.
- Se amplía la Zona Vulnerable 2, incluyendo los términos municipales de Fontellas y Cortes.
- Se crea la Zona Vulnerable 3 en el aluvial del Cidacos.

Las zonas declaradas como vulnerables a la contaminación por nitratos abarcan 11.735 hectáreas (el 10% del regadío regional), distribuidas en los aluviales de los ríos Ebro y Cidacos, donde se han establecido programas de actuación con objeto de prevenir y reducir la contaminación además de los correspondientes planes de inspección y control anuales.

Según el Informe de Vigilancia Ambiental 2011, el nivel medio de nitratos en los ríos de Navarra fue en 2012, al igual que en 2011, el más bajo del periodo de tiempo estudiado, de 6,65 mg/l o “bueno”, mostrando una tendencia a la baja desde 2007.

**Mapa 8 Zonas Vulnerables a la Contaminación por Nitratos**



Fuente: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente

De acuerdo a los balances de nitrógeno y fósforo publicados por la Red de Uso Eficiente del Nitrógeno en Agricultura (RUENA), el exceso de potencial de nitrógeno es de 16,7 kg/ha y el de fósforo de -0,7 kg/ha<sup>16</sup>.

El control de la calidad de aguas superficiales y subterráneas se realiza a través de la red de la calidad físico-química de las aguas superficiales y subterráneas y la red Básica (RBAS) así como de la red de Nitratos (RNIT) para las aguas subterráneas.

**Tabla 7 Seguimiento de Nitratos**

Calidad	Aguas superficiales		Aguas subterráneas	
	Número	%	Número	%
Alta	114	95,8	85	77,3
Moderada	4	3,4	14	12,7
Pobre	1	0,8	11	10,0
Total	119	100,0	110	100

Fuente: Control red Básica (RBAS) así como de la red de Nitratos (RNIT)

En Navarra, la contaminación de los acuíferos por nitratos afecta fundamentalmente al valle del Ebro, como consecuencia del intenso desarrollo agrícola que presenta esta zona y, en ocasiones, al alto grado de vulnerabilidad que presenta el acuífero en esta zona.

<sup>16</sup> Correspondiente al ICC40 Calidad del Agua

### Uso energético del agua

Actualmente hay en Navarra 103 centrales hidroeléctricas en funcionamiento, de las cuales sólo una (El Berbel, en el río Ebro) supera los 10 MW de potencia. La potencia y su distribución por cuenca es la siguiente: Cuenca de Norte: 36 centrales y 31.347 kW instalados; Cuenca del Aragón: 27 y 33.181; Cuenca del Arga: 16 y 27.778; Cuenca del Ebro: 13 y 56.184; y Cuenca del Ega: 11 y 8.189. Todo ello supone un total de 156.679 kW de potencia instalada para Navarra.

## 3.4. Suelo

### Ocupación y usos del suelo

La ocupación del suelo en la región de acuerdo con los datos de CORINE para el año 2006 se muestra en la siguiente *Tabla 8*:

*Tabla 8 Porcentajes cubierta del suelo<sup>17</sup>*

Cubierta del suelo Nombre del indicador de contexto	% de la superficie total
Superficie agraria	46,3
Pastos naturales	2,5
Superficie forestal	32,1
Superficie arbustiva forestal	3,7
Superficie natural	13,9
Superficie artificial	1,2
Otra superficie	0,3

Fuente: Corine 2006

Respecto a la superficie agrícola, conforme a los datos de Eurostat en 2007 se define la siguiente división en agricultura<sup>18</sup>:

*Tabla 9 División de modalidades de agricultura*

Concepto	% de SAU
Agricultura de baja intensidad	44,1
Agricultura de media intensidad	37,9
Agricultura de alta intensidad	18,1
Pastos	44,0

Fuente: Eurostat

En cuanto a la producción ecológica, abarca el 2,8% de la SAU, desglosándose en 14.310 hectáreas acogidas al sistema y 1.130 hectáreas en proceso de conversión (Eurostat).

### Calidad del suelo

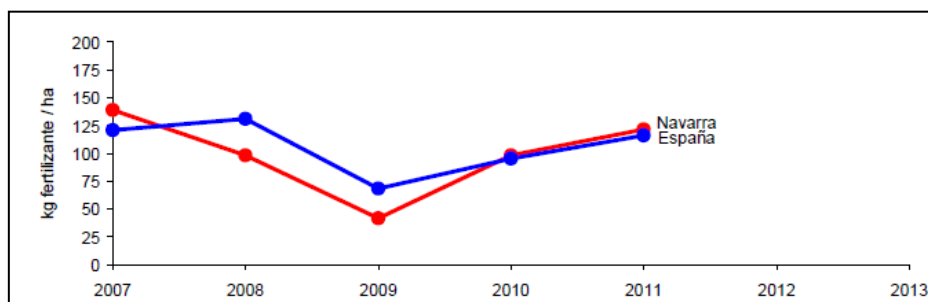
- La **calidad del suelo** está determinada, principalmente, por su **contenido en materia orgánica**. En tierras de cultivo se estima un contenido de carbono orgánico medio de 158,7 megatoneladas y/o 9,6 g/kg (encuesta LUCAS 2009, a nivel nacional)<sup>19</sup>.
- El **consumo de fertilizantes** en Navarra en 2011 aumentó con respecto a lo observado en años anteriores, hasta alcanzar los 121,61 kg/ha, por encima de la media nacional. Si bien es cierto que los valores observados se mantienen a niveles inferiores a los relativos al año 2007.

<sup>17</sup> Correspondiente a ICC31 Cubierta del suelo

<sup>18</sup> Correspondiente al ICC 33 Agricultura Extensiva

<sup>19</sup> Correspondiente al ICC 41 Materia orgánica del suelo

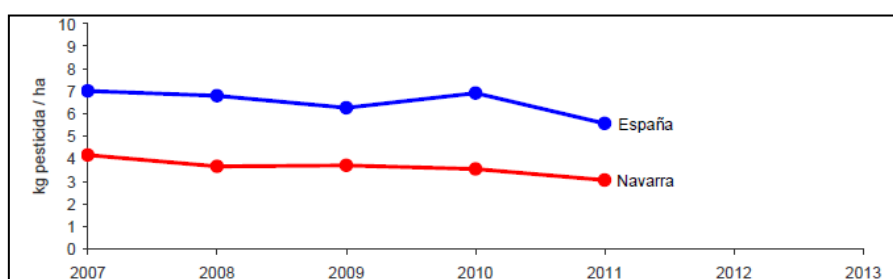
Gráfico 13 Evolución del consumo de fertilizantes kg/ha



Fuente: Informe del Programa de Vigilancia Ambiental del PDR 2007-2013

- El consumo de pesticidas (herbicidas, fungicidas e insecticidas) por SAU disminuyó en 2011, hasta los 3,05 kg/ha, mostrando una ligera tendencia a la baja y se volvió a mantener por debajo de la media nacional.

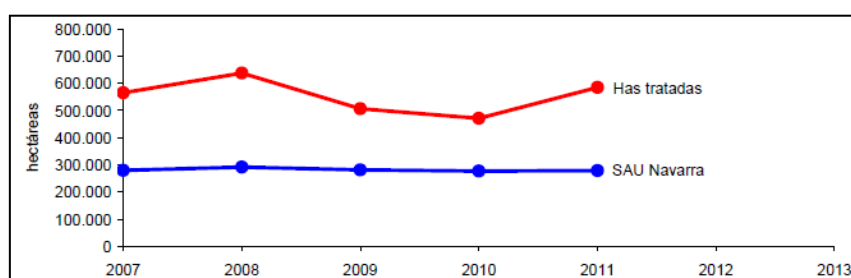
Gráfico 14 Evolución consumo pesticidas kg/ha



Fuente: Informe del Programa de Vigilancia Ambiental del PDR 2007-2013

- La superficie tratada con herbicidas, fungicidas e insecticidas aumentó en 2011 hasta las 584.469 hectáreas, situándose a niveles similares a los observados en el año 2007.

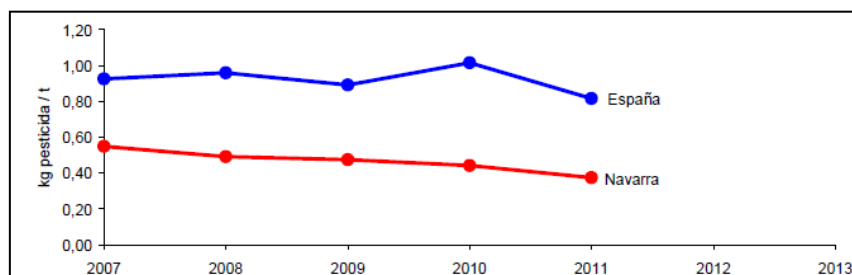
Gráfico 15 Evolución consumo herbicidas hectárea



Fuente: Informe del Programa de Vigilancia Ambiental del PDR 2007-2013

- El consumo de pesticidas por producción en Navarra ha mostrado una disminución progresiva desde el año 2007 hasta alcanzar los 0,37 kg/t producción, siendo estos datos inferiores a los detectados a nivel nacional.

Gráfico 16 Consumo de pesticidas por producción kg/t



Fuente: Informe del Programa de Vigilancia Ambiental del PDR 2007-2013

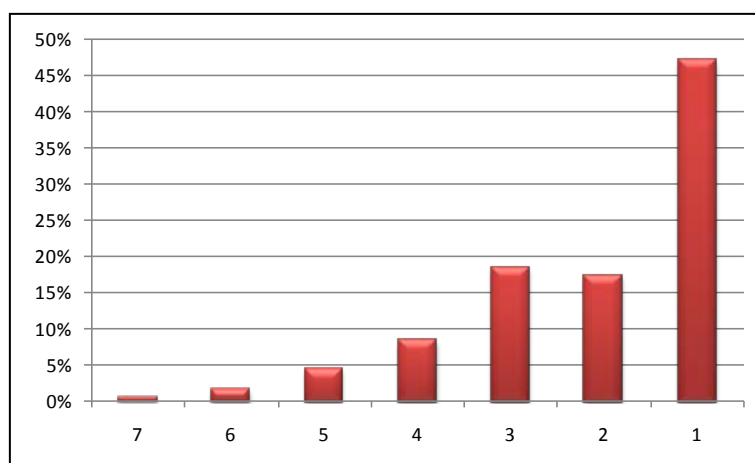
- La **toxicidad media ponderada** de los pesticidas disminuyó fuertemente en 2011 y se mantuvo en un nivel de baja peligrosidad.

### Erosión

En relación a la **erosión**, los cálculos del Centro Común de Investigación (JRC) para el Noreste (País Vasco, Navarra, Rioja y Aragón) muestran una pérdida de suelo de 2,8 tn/ha.año, similar a la media europea; la superficie agraria navarra con moderada a severa erosión hídrica asciende a 44,3 miles de hectáreas, el 8,7% del total. El riesgo de **erosión eólica** en Navarra es muy **bajo**<sup>20</sup>.

- Según el Inventario Nacional sobre Erosión de Suelos, pese a que casi la totalidad de la superficie navarra está sometida a la erosión, se trata fundamentalmente de **riesgo bajo a la erosión**. Tan sólo el 3,12% de la superficie autonómica soporta un nivel muy alto de erosión.

Gráfico 17 Niveles erosivo del suelo (% de la superficie de la región afectada)<sup>21</sup>



Fuente: Inventario Nacional de Erosión de Suelos (MAGRAMA 2001-2012)

De acuerdo con el mapa de **riesgo de desertificación del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación**, en la zona norte de la Comunidad este proceso no se presenta como un problema importante ya que presenta un índice de aridez húmedo o subhúmedo, lo que minimiza los riesgos de desertificación. Sin embargo en la mitad sur de la Comunidad, se aprecian riesgos bajo, medio y alto de desertificación.

<sup>20</sup> Correspondiente al ICC 42 Erosión del suelo

<sup>21</sup> Siendo el nivel 7 el nivel de erosión más alto, relativo a una pérdida de suelo interanual superior a las 200 toneladas por hectárea.



- Con respecto a la **localización** de las zonas con riesgo de erosión:
  - Los **principales problemas** se localizan en áreas ocupadas por cultivos herbáceos de secano, mayores cuanto más meridionales sean. En zonas septentrionales apenas se presentan, salvo casos puntuales en campos de cultivo (patata de siembra, maíz forrajero) del Pirineo y terrenos roturados para praderas antes de que la vegetación cubra el suelo.
  - En herbáceos de regadío apenas hay erosión pues ocupan tierras llanas situadas junto a los ríos. Pueden plantearse fenómenos excepcionales de arrastre por inundaciones.
  - Las mayores pérdidas de suelo en leñosos de secano se dan en viñas, almendros y olivos situados en terrenos con pendiente.
  - Salvo situaciones muy concretas, la erosión hídrica en las áreas forestales arboladas es la que corresponde a procesos naturales, pudiéndose presentar problemas en barrancos. Respecto del área no arbolada, depende del porcentaje de cobertura del suelo (helechales, matorrales o pastizales) y, por tanto, el deterioro es mayor al ir descendiendo hacia el sur.
  - Los afloramientos son, en algunos casos, el grado máximo de erosión debida al uso del suelo en épocas anteriores. Al estar desprovisto de vegetación, los procesos dependen mucho de la litología, siendo intensos en materiales blandos (Bárdenas Reales) y prácticamente nulos en duros (macizos calizos de la mitad norte de Navarra).
  - En espacios aprovechados por ganadería extensiva se han detectado procesos de erosión muy relacionados con el manejo de los animales, sobre todo en las zonas semiáridas y áridas.

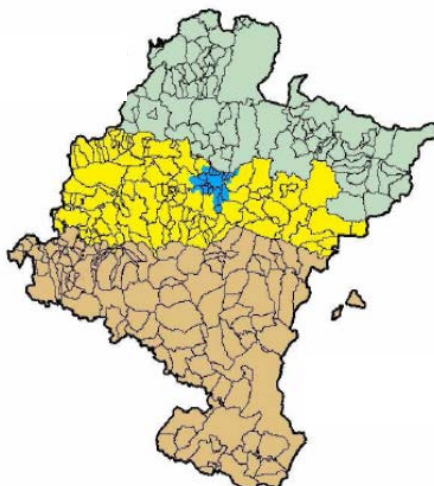
*En relación al estado del suelo en Navarra, destacan dos factores:*

- *el riesgo de erosión del suelo es fundamentalmente muy bajo.*
- *Los niveles de empleo de insumos, fertilizantes y fitosanitarios, han disminuido desde el año 2007, si bien es cierto que determinadas sustancias como los herbicidas e incluso los fertilizantes experimentan un ligero aumento en los últimos años.*

### 3.5. Calidad del aire y Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

En relación a la **calidad del aire**, Navarra se divide en cuatro zonas: aglomeración de la comarca de Pamplona, Montaña, Zona Media y Ribera. La calidad del aire en estas zonas se controla mediante muestreo en las estaciones de Pamplona, Alsaua, Funes, Lesaka, Castejón, Sangüesa y Tudela<sup>22</sup>.

Mapa 9 Zonificación de la calidad del aire en Navarra



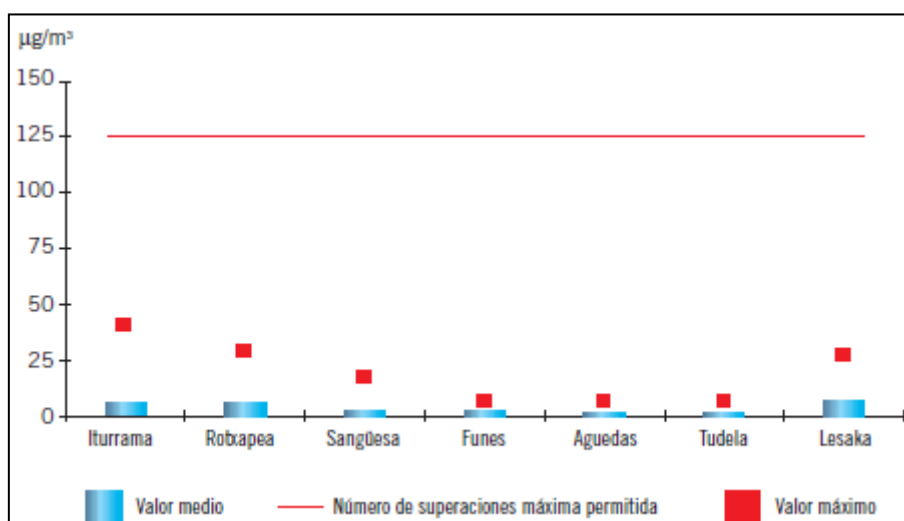
Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Los principales parámetros analizados en estas estaciones son las partículas en suspensión, el monóxido de carbono, los óxidos de nitrógeno, el ozono y el dióxido de azufre.

El estudio de estos parámetros en el Informe de Estado del Medio Ambiente en Navarra 2010 arroja las siguientes conclusiones:

- En relación con el dióxido de azufre, el valor límite diario para la protección de la salud humana es de  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Gráfico 18 Valores medios Dióxido de azufre



Fuente: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente

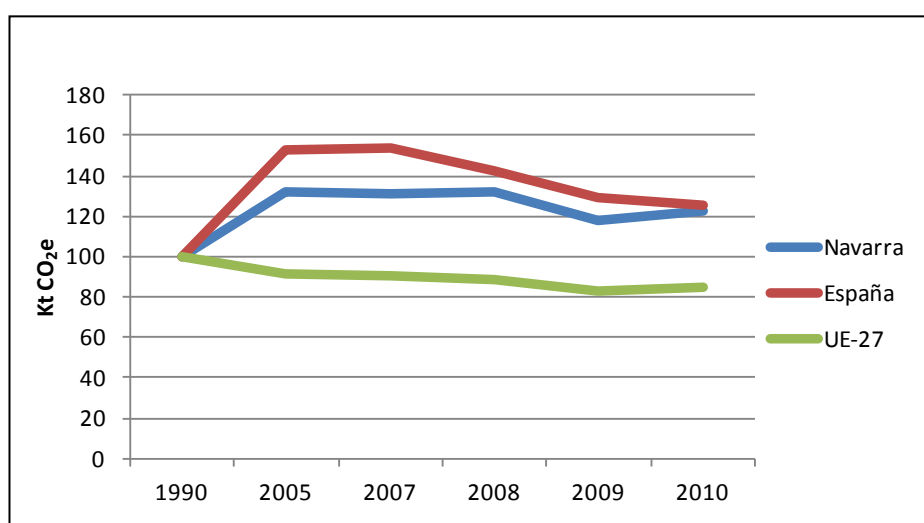
<sup>22</sup> El Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, autorizó en el año 2011 la modificación de la Red de Control de la Calidad del Aire, eliminando la estación de Arguedas.

- Con respecto al dióxido de nitrógeno, los valores medios oscilan, entre los 4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en Aguedas y 27  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  y en Iturrama.
- En relación a las partículas en suspensión, los valores han disminuido en la última década en todas las estaciones de observación y no se superan los valores límite para la salud en ningún caso a lo largo del año 2011.
- Con respecto al ozono, considerando el conjunto de Navarra y por lo que se refiere al valor objetivo para la protección de la salud humana, a alcanzar en el trienio 2010-2012, considerando el promedio de los tres últimos años, se ha alcanzado en tres de las cuatro zonas de Navarra: Aglomeración de la comarca de Pamplona, Montaña y Zona media, y no se ha alcanzado en la Ribera.

#### Respecto a las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI):

Según los datos disponibles del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en el Sistema Español de Inventario SEI durante 2011 se emitieron en Navarra 6.291 kt de  $\text{CO}_2$ -eq, lo cual representa el 1,79% de las emitidas para el conjunto nacional español que fueron para ese mismo año 350.484 kt  $\text{CO}_2$ -eq.

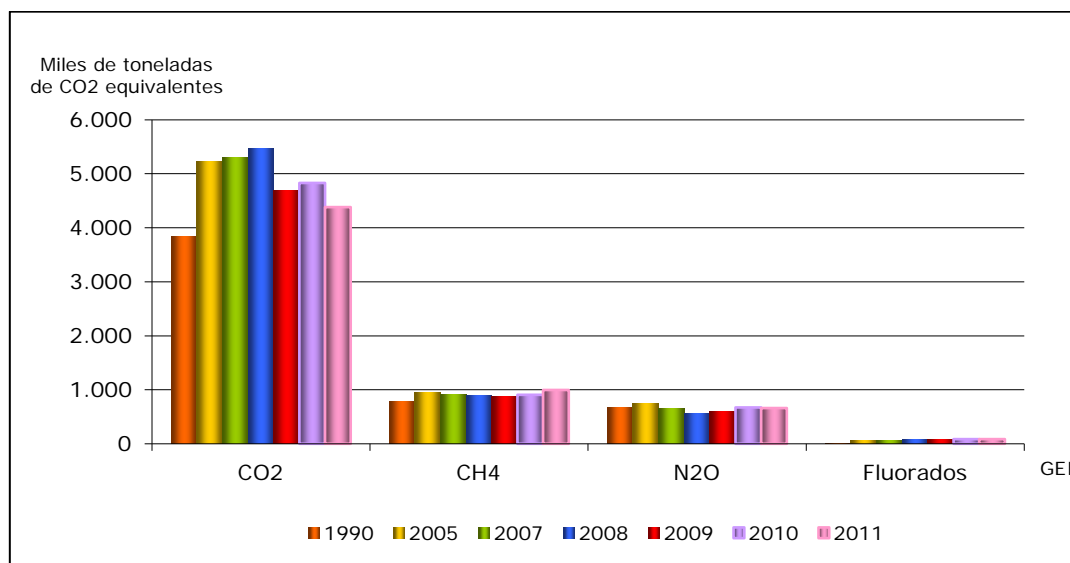
Gráfico 19 Evolución de emisiones de GEI



Fuente: Indicadores ambientales. Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

En el análisis de la contribución de cada gas a las emisiones regionales, el dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) representa la mayor parte (71,54%), seguido del metano ( $\text{CH}_4$ ) con el 16,26% y el óxido nítrico ( $\text{N}_2\text{O}$ ) con el 10,79%; el resto de gases, como los fluorados, son testimoniales (1,40%). En cuanto al sector primario, el consumo está en 141,8 kTep y la industria agroalimentaria en 97,0 kTep; la contribución a las emisiones se sitúa en 1.358,498 miles de tn de  $\text{CO}_2$ -equivalente (783,666 corresponden a  $\text{CH}_4$  y 574,832 a  $\text{N}_2\text{O}$ ).

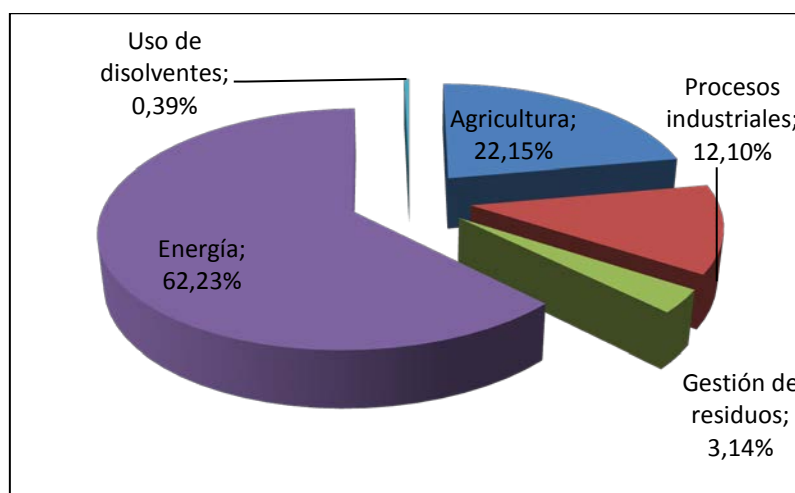
Gráfico 20 Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por tipo de gas



Fuente: Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

En el análisis, en 2011 las emisiones por sectores han sido:

Gráfico 21 Emisiones GEI por sectores



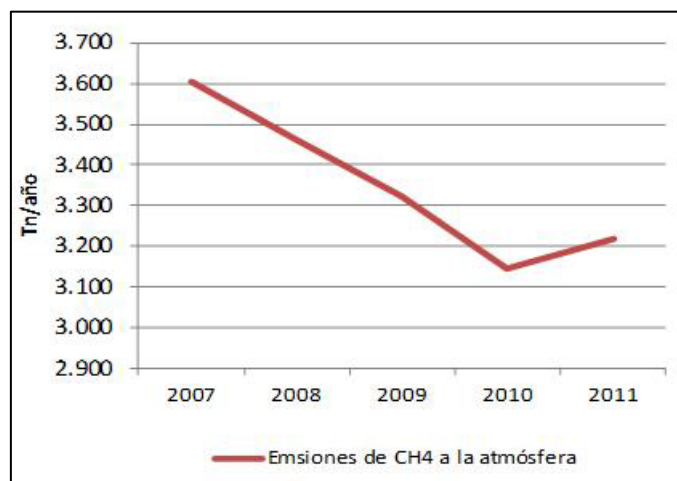
Fuente: Gobierno de Navarra. Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Las emisiones de GEI en la agricultura en 2011 fue de 1.358,5 miles de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O y emisiones/extracciones del suelo)<sup>23</sup>. La agricultura contribuye al efecto invernadero a través de la emisión de dos tipos de gases: el metano y el dióxido de carbono, motivo por el cual es la evolución seguida por éstos la que se detalla a continuación.

- Metano (CH<sub>4</sub>).** Las emisiones atmosféricas de este gas procedentes de la actividad agraria corresponden en el 94,43% de los casos medidos a explotaciones de ganado porcino, siendo el 5,57% restante relativo a la avicultura. Así, según datos del Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes, en el año 2011 se registraron 3.219,28 toneladas de metano a la atmósfera, el 42,7% de las emisiones totales de metano en la región, lo que por otra parte representa el 1% de las emisiones nacionales.

<sup>23</sup> Correspondiente a ICC45 Emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la agricultura

Gráfico 22 Evolución de emisiones de CH4



Fuente: Registro Estatal de Emisiones de Emisiones y Fuentes Contaminantes

Si se considera la evolución sufrida por este indicador, se constata la tendencia decreciente en su emisión desde 2007, observándose un repunte de las emisiones, sin embargo, a partir del año 2010.

- **Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>).** Las emisiones atmosféricas de dióxido de carbono procedentes de las actividades agrarias ascienden a 10,14 toneladas en el año 2011, siendo éste dato un 33% inferior al observado en años anteriores.

La evolución histórica de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Comunidad Foral de Navarra ha seguido un perfil creciente a lo largo del periodo 1990-2008, año a partir del cual éstas, según el informe de la **Estrategia Frente al Cambio Climático de Navarra 2010-2020**.

### 3.6. Energía

Los **balances energéticos** detallan la forma en que la energía se produce, transforma y consume en Navarra, realizando un desglose de estos flujos por tipo de combustible / fuente de energía y sector económico. En Navarra se emplean las siguientes fuentes energéticas o combustibles:

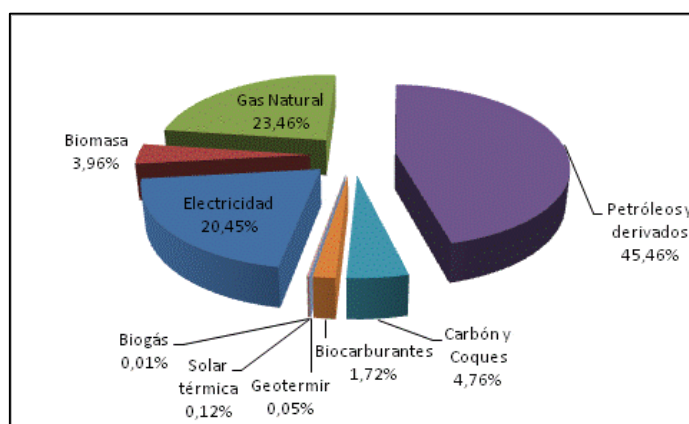
- **Combustibles fósiles:**
  - Carbón y coques: hulla, antracita, coque metalúrgico y coque de petróleo.
  - Derivados del petróleo: fuel-oil, gasóleos (A, B y C), gasolinas, querosenos y GLP (a granel y envasado).
  - Gas natural.
- **Renovables:**
  - De generación eléctrica directa: hidráulica (gran y mini), eólica, solar fotovoltaica (FV).
  - Biocombustibles: biomasa, biogás, biocarburantes (biodiesel y bioetanol).
  - De generación de calor directo: solar térmica y geotermia.

## a) Consumo

En relación al consumo de energía en la región, destacan los siguientes aspectos:

- Navarra importa el 100% de los combustibles fósiles, mientras que las fuentes renovables tienen su origen mayoritariamente en Navarra (se importa algo de biomasa para la central termoeléctrica de Sangüesa). Por lo tanto, cuanto más se reduzca el uso de los combustibles fósiles, mayor autoabastecimiento tendrá el sistema energético de Navarra.
- En el año 2011, la producción interna de energía primaria fue 100% renovable y supuso el 16,46% del consumo de energía primaria. La electricidad que generan las energías renovables alcanzan el 76,25% del consumo.
- Los derivados petrolíferos suponen casi la mitad de este consumo final de energía en Navarra, y que junto con el gas natural y la electricidad suponen más del 90% del total, tal y como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 23 Consumo de energía final por tipo. (TEP y %)



Fuente: Balance Energético de Navarra 2011

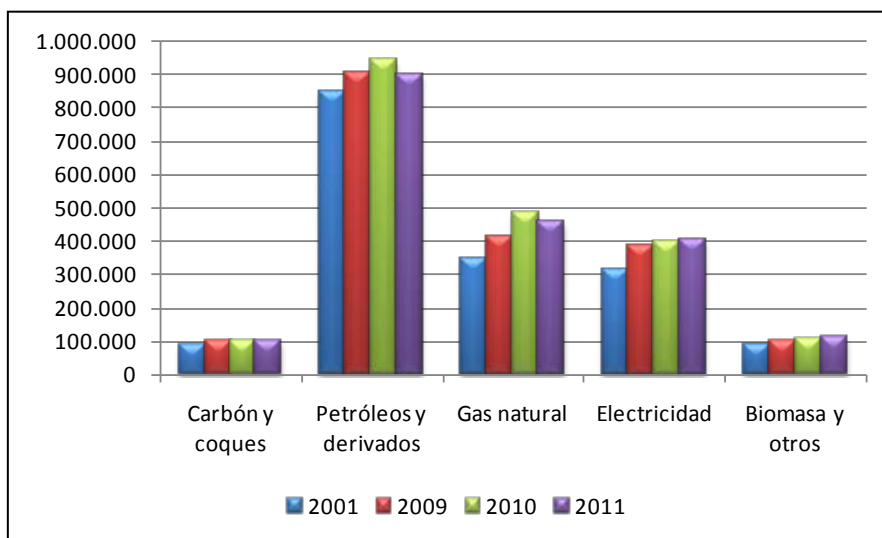
- Durante los últimos 20 años se ha incrementado el consumo de energía final en todos los tipos a una media del 3,6% anual; y si se consideran sólo los últimos 15 años, éste desciende hasta un 3,1% anual. En el periodo 2003-2008 el crecimiento se había suavizado en el 2,5% anual. En los últimos años hay una fuerte variabilidad por efecto de la crisis económica, con un descenso del 2,9% en 2011 frente a 2010.
- En relación con el consumo de energía en función del tipo de producción asociada, casi todos los **tipos de energía** han experimentado en este año un descenso en su consumo, excepto electricidad, biomasa, solar térmica y geotermia, siendo ésta con un 49,2% la que mayor aumento ha tenido. Del resto destaca el aumento de la biomasa con el 2,6% y la electricidad con el 1,5%.

Entre los descensos, el más importante es el de petróleo y derivados con el 4,9%, seguido de carbones y coques con el 3,7% y gas natural con el 3,3%.

En líneas generales estos descensos, incluyendo el total, se han dado debido a que sigue el escenario de crisis de los últimos años y que ha repercutido en la actividad industrial y en el transporte.

En cuanto a la biomasa, el nivel de consumo ha decrecido ligeramente a lo largo de los años, debido a su reemplazo por el gasóleo y el gas natural en usos de calefacción en áreas rurales. No obstante, en los últimos años se apunta un posible repunte debido a la entrada en el mercado de sistemas automatizados de calefacción por biomasa (pellets y astillas), que aumentan el atractivo de este combustible por su carácter renovable y su menor precio en relación a los combustibles fósiles. Este fenómeno también tiene reflejo en la industria con algunos casos de paso de equipos alimentados por combustibles fósiles a instalaciones de biomasa..

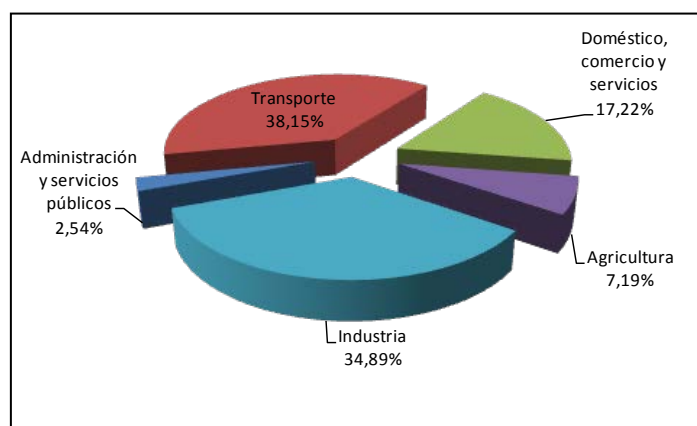
Gráfico 24 Consumo de energía final por tipo 2001-2011 (TEP)



Fuente: Balance Energético de Navarra 2011

- Por sectores**, el mayor consumo se produce desde el sector del transporte seguido del sector industrial. La agricultura apenas representa el 7,19% del consumo energético. El uso de energía en la agricultura y silvicultura en 2011 fue de 141,8 Ktep, en la industria agroalimentaria fue de 97Ktep y el uso por hectárea (agricultura y silvicultura) de 144,2 kg equivalentes de petróleo/SAU<sup>24</sup>.

Gráfico 25 Consumo de energía final por tipo 2001-2011 (TEP y %)



Fuente: Balance Energético de Navarra 2011

- Según datos procedentes del Balance Energético de Navarra 2011, en los últimos años se ha incrementado el consumo de energía final en todos los sectores.

La **agricultura** ha triplicado su consumo energético final desde 1995, de manera especial entre los años 1998 y 2004, aunque siguiendo la tendencia de todos los sectores, ha moderado su crecimiento e, incluso, ha supuesto un descenso del 12,4% respecto a 2010.

- En la agricultura, y muy especialmente en la industria, el coste económico de los combustibles es inferior a su cuota sectorial de consumo energético, mientras que la energía es más cara en los sectores difusos: transporte, Administración y servicios públicos, y doméstico, comercio y servicios.

<sup>24</sup> Correspondiente ICC 44 Consumo energético en la agricultura, la silvicultura y la industria alimentaria



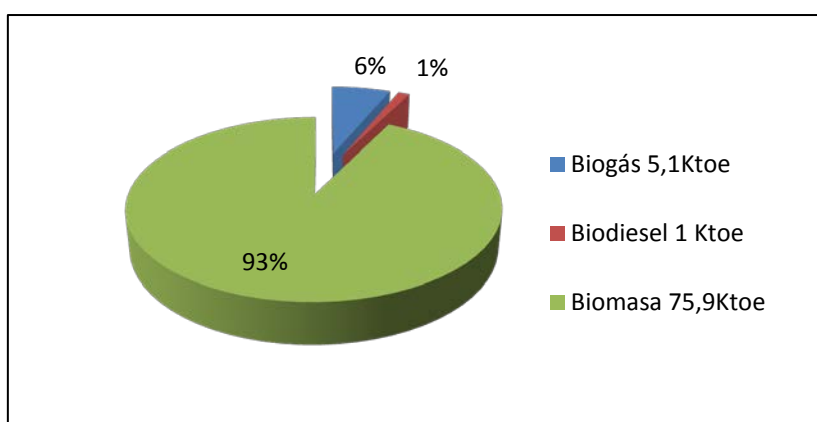
## b) Producción

En el año 2011 la energía producida en Navarra supone una potencia instalada de asciende a 2.728,5 Mw (490.164 TEP) siendo la potencia instalada de energías renovables de 1.361 Mw en 2011. El bajo grado de funcionamiento de las centrales de ciclo combinado ese año hace que, por primera vez desde el año 2002, Navarra haya producido más electricidad renovable (62,7%) que no renovable (37,3%).

- La fuente de **energía no renovable** que mayor producción genera en el año 2011 es la procedente de las centrales de ciclo combinado existentes, que suponen más del 57%.
- En relación con la **energía renovable**, destaca la generación de energía eólica, que representa el 72,38%. La energía generada a partir de las centrales minihidráulicas, de la biomasa y solar representan aproximadamente la misma proporción, cercana al 8% de toda la producción.

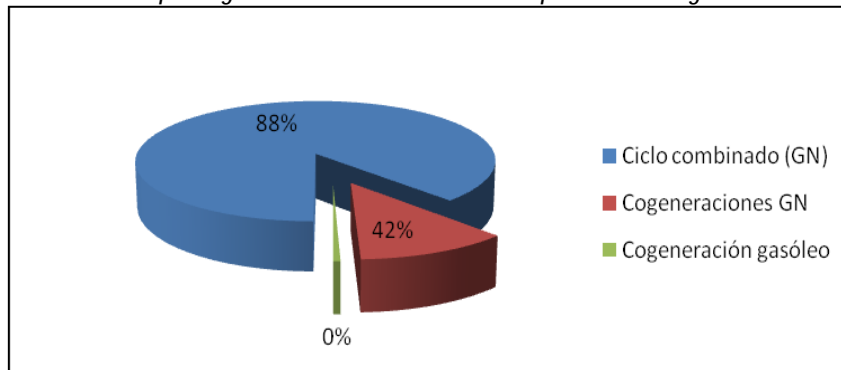
La producción de energía renovable de la agricultura y silvicultura supone el 26,7% del total.

Gráfico 26 Producción de energía renovable en el sector primario



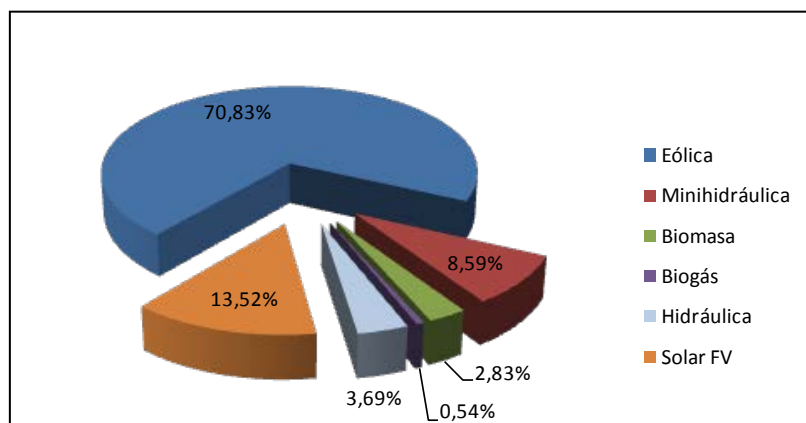
Fuente: Gobierno de Navarra. Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

Gráfico 27 Parque de generación eléctrica en Navarra a partir de la energía no renovable



Fuente: Balance Energético de Navarra 2011

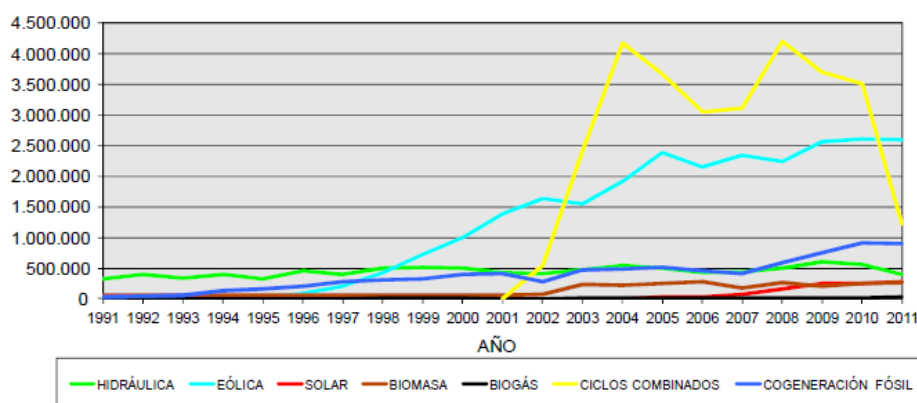
Gráfico 28 Potencia instalada en Navarra a partir de la energía renovable



Fuente: Balance Energético de Navarra 2011

- En relación a la evolución seguida por la producción eléctrica en relación con las distintas fuentes de generación, destaca el cambio de tendencia a partir del año 2010, en el que salvo la energía procedente de la biomasa y la solar, el resto experimenta un descenso con respecto a lo observado hasta ese momento.

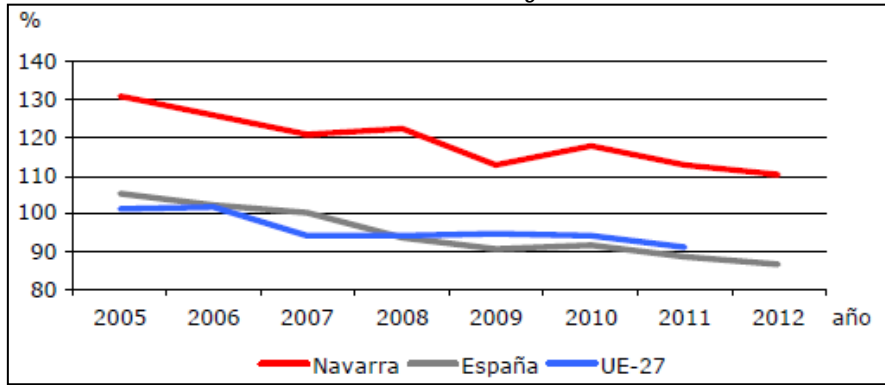
Gráfico 29 Producción eléctrica en Navarra 2001-2011



Fuente: Balance Energético de Navarra 2011

- Hasta el año 2003, en que las centrales de ciclo combinado de gas natural de Castejón se añaden al extenso parque de generación eléctrica renovable, Navarra era una región que importaba electricidad para satisfacer su demanda, mientras que desde entonces se configura como **región excedentaria en electricidad**.
- De acuerdo con el Informe de Estado del Medio Ambiente 2013, la intensidad energética final hace referencia al consumo de energía final necesaria para la producción de una unidad de bien (PIB). La intensidad energética final en la década (2005-2012) ha descendido en Navarra un 15,94%, en España (-17,71%) y en la UE-27 (-9,86%).

Gráfico 30 Intensidad energética final



Fuente: Informe de Estado del Medio Ambiente 2013- Departamento de economía, Hacienda, Industria y Empleo

- En relación con la actividad agrícola, el *III Plan Energético de Navarra Horizonte 2020* prevé la consideración de las siguientes medidas de eficiencia energética:
  - Auditorías energéticas e implantación de la norma UNE-EN 16001.
  - Inversiones en eficiencia energética en regadíos.
  - Fomento de tecnologías energéticas sostenibles.
  - Formación.

Además del mencionado Plan Estratégico, Navarra cuenta con una amplia planificación en este ámbito, coexistiendo con el Plan de Energías Renovables, el Plan de Eficiencia Energética, el Plan de Infraestructuras de Energía o la propia Estrategia contra el Cambio Climático 2010-2020.

El Plan Moderna, sobre la estrategia de futuro en Navarra para el horizonte 2030, señala, como uno de sus objetivos, la orientación de diversas estrategias territoriales hacia las actuaciones en materia energética hacia la consecución de la seguridad y calidad del abastecimiento energético junto con un desarrollo de infraestructuras energéticas que tengan en cuenta la sostenibilidad, fomentando las fuentes de energía renovables y la eficiencia energética.

### 3.7. Residuos

En general, en Navarra se detecta una **mejora en el tratamiento y gestión de los residuos agropecuarios**, pese a lo cual existe un **bajo nivel de reciclado y revalorización** de los residuos generados. Es preciso seguir avanzando en la internalización de **los costes ambientales derivados de la gestión de los residuos**.

En relación con la generación de residuos en la Comunidad Foral de Navarra, los **residuos agrarios** o subproductos generados por el sector y que tienen una mayor incidencia en el medio ambiente son:

- Los **residuos de plásticos agrarios (RPUA)**. En el año 2012, la generación de este tipo de residuos en Navarra, alcanzó las 2.360 toneladas. En los últimos años, **la cantidad estimada de RPUA ha aumentado**. Esto puede ser debido al aumento de hectáreas cultivadas bajo plástico, así como al hecho de que a partir de ese año se considera que el 100% de plástico de invernadero y tunelillo se convierte en residuo

De éstos, tan sólo el 17% han sido recogidas para su posterior gestión, disminuyendo por tanto el porcentaje con respecto al 2011. El 68% de los plásticos recogidos es eliminado.

- Los **subproductos animales no destinados al consumo humano**. En 2006 se procedió a la regulación de éstos mediante la aprobación de un Decreto Foral.
- Los **purines de explotaciones ganaderas**. El volumen de residuos producidos en el año 2010 es similar al de los años anteriores, aunque respecto al 2009 ha disminuido un 3%. Las explotaciones de cerdos, que representan el 24% del total de UGMs, son las generadoras del 47% del total de residuos ganaderos de Navarra. Asimismo, el porcino es responsable del 71% del purín. El segundo grupo productor de residuos ganaderos es el vacuno, que produce el 31%. y tras éste se encuentra el ganado ovino-caprino que produce el 16% del total de residuos y el 50% de los estiércoles. El resto de especies (avícola, equino y cunícula) únicamente genera el 5% del total de la suma de la producción de estiércoles y purines.
- Los residuos de **envases fitosanitarios**. Navarra ha sido la comunidad española con el porcentaje más alto de recogida de envases vacíos de productos fitosanitarios, llegándose en 2011 al 95,90 % de los envases comercializados. Según datos del Gobierno de Navarra, a través de los 68 puntos de recogida establecidos en Navarra, se recogieron, en 2011, 75.060 kilos.

Navarra ha alcanzado en los dos últimos años una cuota global de recogida de envases de productos fitosanitarios superior al 90% lo que indica el alto grado de compromiso alcanzado por los agricultores en el reciclaje de envases y en el cuidado del medio ambiente.

En relación a **otro tipo de residuos** de interés generados en la Comunidad Foral, destacan estos aspectos:

- La generación de **residuos domésticos y comerciales** por habitante se ha mantenido prácticamente constante entre 1998 y 2012. En todos los años de análisis, los residuos domésticos y comerciales generados por habitante son más bajos en Navarra que en conjunto nacional y que la media europea.

El Plan Integrado de Gestión de Residuos de Navarra 2010-2020 (PIGRIN) determina la implantación de una recogida selectiva de materia orgánica que alcance el 50% de los biorresiduos producidos en Navarra para el año 2020 con vistas al compostaje o la digestión anaerobia. Por este motivo, en el año 2014 la recogida separada de materia orgánica de los residuos urbanos está experimentando un incremento importante en Navarra, lo que supone un punto de inflexión en el escenario del reciclaje.

En el último año de referencia de 2011 a 2012 el descenso en la generación de residuos urbanos ha sido en Navarra del 2,54%.

- Con respecto a los **residuos industriales**, hasta el año 2008, se produjo una expansión industrial, que conllevó el aumento de la cantidad de residuos no peligrosos generados. Aunque el control de la producción no está extendido, la calidad de los datos ha mejorado en los últimos años. A pesar de ello, dado que los productores de este tipo de residuos no tienen obligación de declarar su producción, sigue existiendo una limitación en este sentido, lo que limita su gestión.
- Con respecto a los **residuos peligrosos**, se ha reducido su producción, en coherencia con los objetivos previstos en el Plan Integrado de Gestión de Residuos de Navarra (PIGRIN), en el que se a través de la implantación de las mejores técnicas disponibles se ha aumentado la vida de baños concentrados, se han sustituido los disolventes halogenados por otros más sostenibles y se ha procurado un mantenimiento preventivo de los sistemas hidráulicos para evitar fugas y filtraciones, entre otros. La cantidad total de RP de origen industrial generados en Navarra asciende a 42.865 toneladas. El 62% de éstos han sido gestionadas por gestores de Navarra, mientras que el resto, lo han sido por gestores de fuera. En cuanto al destino de este tipo de residuos, el 63% se destina a eliminación frente al 37% que va a valorización. De acuerdo con el Informe de Estado del Medio Ambiente, de 2005 a 2011 ha descendido en un 2% los **residuos industriales peligrosos**.
- Hasta el año 2008, el 97% de los **lodos procedentes de depuradoras** obtenidos después del tratamiento de fangos se han valorizado directamente en usos agrícolas o en otros usos tales como jardinería. Con el resto se ha elaborado un material estabilizado que se destina a usos de clausura y cubrición de basuras de vertedero.

La siguiente tabla muestra la relación regional y nacional de las instalaciones de triaje, biometización y compostaje de residuos mezclados y de biorresiduos recogidos separadamente en 2011:

*Tabla 10 Instalaciones de triaje, biometización y compostaje de residuos mezclados y de biorresiduos recogidos separadamente- 2011*

		Comunidad Foral de Navarra	España
Número de instalaciones		1	22
Entrada triaje (t)		61.376	2.725.997
Entrada biometización (t)	Materia orgánica recuperada en triaje	30.689	76.026
Entrada compostaje (t)	Biorresiduos	6.000	
Materiales recuperados (t)	Metales	444	30.509
	Plástico	444	23.292
	Vidrio	0	1.511
	Papel/cartón	149	43.658
	Compuestos	33	2.822
Salidas	Compost (t)	699	169.031

*Anuario de Estadística MAGRAMA 2012*

### 3.8. Algunas conclusiones extraídas del diagnóstico ambiental

A la luz de la información analizada relativa al diagnóstico ambiental de la Comunidad Foral de Navarra, contando con las conclusiones extraídas en el proceso de vigilancia ambiental del PDR de Navarra 2007-2013 y durante la entrevista mantenida con el Órgano ambiental, cabe resaltar algunos elementos a los que habrá que prestar especial atención durante el diseño e implementación del Programa.

#### *Sistemas naturales singulares y valiosos en Navarra: biodiversidad*

La Comunidad Foral de Navarra presenta una **gran singularidad en su biodiversidad y hábitats**, así como una valiosa diversidad **paisajística**.

En el mantenimiento de la biodiversidad cabe destacar el importante vínculo **con la continuidad de la actividad agraria**, debido al significativo papel que tiene ésta en la conservación de hábitats, especies protegidas y mantenimiento de los endemismos.

Además, la **diversificación del paisaje agrario incide positivamente sobre las poblaciones de especies amenazadas**, y entre éstas, cabe señalar en Navarra el caso de las **aves esteparias**.

**Las estepas en Navarra** presentan una gran biodiversidad con multitud de endemismos, lo que las dota de un alto valor ecológico. Es por ello que la Directiva 1992/43/CEE («Directiva de Hábitats») contempla, en su Anexo I, las estepas continentales como uno de los tipos de hábitat naturales de interés comunitario.

Según el Índice de Aves Comunes, **la evolución de la población de aves en Navarra** de 1998 a 2010 ha descendido en general para todas las poblaciones de aves, observándose un decrecimiento continuado en las especies esteparias. En esta evolución se muestran avances positivos en los años de referencia 2009-2010, donde la población de aves de zonas agrarias ha aumentado un 39,30%.

El mantenimiento de las superficies no cultivadas permite asimismo la existencia de semillas y fauna necesarias para la alimentación de las aves esteparias. Por otro lado, el hecho de que se deje parte del grano sin cosechar y la paja sin recoger hace que exista abundancia de lugares de refugio para estas aves.

La diversificación del **paisaje agrario** incide positivamente sobre las poblaciones de aves esteparias ya que en los medios cerealistas de secano se consigue mantener la cubierta vegetal en superficies no cultivadas, mejorar la estructura del suelo y ofertar pasto temporal al ganado así como proporcionar refugio, semillas y fauna invertebrada para las aves. Si bien, según los datos del Informe de Vigilancia Ambiental de 2012 del PDR de Navarra 07-13, el índice de diversidad global está disminuyendo, observándose que algunos usos del suelo son más dominantes que otras en cuestión de extensión, a pesar de que el número de explotaciones se ha mantenido más o menos estable en estos años.

Entre las aves esteparias, el caso de la **perdiz roja** (*Alectoris rufa*) ha tenido seguimiento a través de estudios realizados por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, los cuales concluyen que la causa de su declive es la alta tasa de mortalidad durante el periodo reproductivo, asociado a una grave simplificación del paisaje.

En lo que concierne a la **fragmentación** de los hábitats, cabe resaltar que, a pesar de que en el periodo de programación anterior sí se consideraba un problema de los espacios naturales protegidos, actualmente ya no constituye tal problema al haberse avanzado notablemente en materia de conectividad.

De acuerdo con todo ello, y derivado del análisis del contexto navarro, es preciso mantener los sistemas agrarios, forestales y fluviales de alto valor natural y reservorios de la biodiversidad genética, así como preservar los espacios protegidos especialmente aquéllos incluidos en la red Natura 2000.

### *Calidad y cantidad de las aguas*

El elemento que principalmente condiciona la calidad de las aguas es la contaminación por nitratos procedentes de la agricultura, y la vulnerabilidad de determinadas zonas a ésta.

A nivel regional Navarra tiene identificadas **zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos** procedentes de fuentes agrarias, y cuenta con un programa de actuaciones a implementar en éstas. Se remite al apartado 3.3 del presente Informe para profundizar en los aspectos vinculados con la contaminación por nitratos.

De acuerdo con toda la información disponible, puede concluirse que la tendencia de las variables relacionadas con la **calidad del agua es favorable**, observando una reducción de la lixiviación de nitratos y fosfatos, y unos mejores índices bióticos y de DBO (demanda biológica de oxígeno). En relación con la calidad del agua subterránea, se observan diferencias entre la zona norte y la sur, donde la calidad es peor.

En lo que concierne a la cantidad de agua consumida, se ha observado un aumento en las explotaciones agrarias debido al aumento del porcentaje de éstas que cuentan con dobles cosechas. Sin embargo, se ha observado una mejora de la eficiencia en el uso del agua.

Por tanto, y de acuerdo con el diagnóstico realizado del territorio, es preciso conservar la calidad físico-química de las aguas superficiales y subterráneas, y continuar la senda del fomento de la eficiencia en su uso.

### *El suelo agrario*

El suelo, con factor fundamental para la continuidad y calidad de las producciones agrarias, ha de ser analizado en profundidad. Para conocer datos diagnósticos sobre este recurso, se remite al apartado 3.4 del presente Informe.

De acuerdo con la información analizada, la erosión actualmente no constituye un problema crucial en Navarra. Si bien, los procesos erosivos guardan una relación íntima con los regímenes pluviométricos. Así, es necesario disponer de los medios para evitar que eventos meteorológicos extremos vinculados con altos índices pluviométricos pongan en riesgo los suelos agrarios, ocasionando problemas de escorrentía y erosión, así como inundaciones en las explotaciones.

Por tanto, es preciso mejorar las infraestructuras de prevención de inundaciones, y prevención de posibles efectos erosivos asociados.

### *Cambio climático y superficies forestales*

Uno de los elementos fundamentales vinculados con la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) lo constituyen los incendios forestales. En los últimos años, y fundamentalmente debido a la prohibición de la quema de rastrojos, han disminuido notablemente tanto los incendios forestales como los valores de emisiones de GEI. En todo caso, sigue siendo preciso mejorar las actuaciones de recuperación de daños causados por incendios.

Por otro lado, y para seguir disminuyendo la contribución del sector agrario al cambio climático, es preciso mantener la tendencia observada de aumento de la superficie forestal para aumentar la capacidad de sumidero de carbono de la región, así como promocionar los sistemas agrarios y forestales con consumos de agua y energía eficientes que reduzcan las emisiones procedentes del sector primario.

Para conocer más información acerca de la calidad del aire y de las emisiones de gases de efecto invernadero, se remite al apartado 3.5 del presente Informe. Para profundizar en el análisis del consumo y producción de energía, se remite al apartado 3.6 del Informe.



### *Residuos agrarios*

Los residuos agrarios constituyen uno de los puntos clave a tener en cuenta para, por un lado, reducir los perjuicios de su mala gestión y, por otro, permitir la obtención de otros productos a partir de su valorización. Los residuos orgánicos actualmente no constituyen un problema dado que se han previsto los mecanismos oportunos de valorización y transformación.

En especial, la generación de residuos plásticos agrarios se han visto incrementados en los últimos años, lo cual ha devenido en un problema habida cuenta de la dificultad de su tratamiento, que deberá ser abordado.

En relación a la aplicación de productos fertilizantes y fitosanitarios, si bien las tendencias de intensidad de uso se han mantenido estables, con algunos repuntes en algunos años, es preciso seguir fomentando la eficiencia y el uso sostenible de los mismos.

Por tanto, de acuerdo con el diagnóstico del territorio en lo que a residuos se refiere (apartado 3.7 del presente Informe), es necesario continuar con la reducción de generación de residuos, así como mejorar la gestión y valorización de los mismos, especialmente de los plásticos de uso agrario; así como fomentar las prácticas de uso sostenible de fitosanitarios y fertilizantes.

## 4. IDENTIFICACIÓN DE LAS ZONAS QUE PUEDEN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA

Las zonas que por su extensión o características pueden verse afectadas (positiva o negativamente) durante la implementación del Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Foral de Navarra 2014-2020, son las que se exponen a continuación:

- ▣ Las zonas que forman parte de la Red Natura 2000
  - Los 42 Lugares de Interés Comunitario (LIC)

LIC	Código	Nombre
1	<a href="#">ES0000122</a>	Aritzakun-Urritzate-Gorramendi
2	<a href="#">ES0000123</a>	Larra-Aztaparreta
3	<a href="#">ES0000124</a>	Sierra de Illón y Foz de Burgui
4	<a href="#">ES0000125</a>	Sierra de Leire y Foz de Arbaiun
5	<a href="#">ES0000126</a>	Roncesvalles-Selva de Irati
6	<a href="#">ES0000127</a>	Peña Izaga
7	<a href="#">ES0000128</a>	Sierra de San Miguel
8	<a href="#">ES0000129</a>	Sierra de Artxuga, Zarikieta y Montes de Areta
9	<a href="#">ES0000130</a>	Sierra de Arrigorrieta y Peña Ezkaurre
10	<a href="#">ES0000132</a>	Arabarko
11	<a href="#">ES0000133</a>	Laguna de Pitillas
12	<a href="#">ES0000134</a>	Embalse de las Cañas
13	<a href="#">ES0000135</a>	Estanca de los Dos Reinos
14	<a href="#">ES2200009</a>	Larrondo-Lakartxela
15	<a href="#">ES2200010</a>	Artikutza
16	<a href="#">ES2200012</a>	Río Salazar
17	<a href="#">ES2200013</a>	Río Areta
18	<a href="#">ES2200014</a>	Río Bidasoa
19	<a href="#">ES2200015</a>	Regata de Orabidea y turbera de Arxuri
20	<a href="#">ES2200017</a>	Señorío de Bértiz
21	<a href="#">ES2200018</a>	Belate
22	<a href="#">ES2200019</a>	Monte Alduide
23	<a href="#">ES2200020</a>	Sierra de Aralar
24	<a href="#">ES2200021</a>	Urbasa y Andia
25	<a href="#">ES2200022</a>	Sierra de Lokiz
26	<a href="#">ES2200023</a>	Río Baztan y Regata Artesiaga
27	<a href="#">ES2200024</a>	Ríos Ega-Urederra
28	<a href="#">ES2200025</a>	Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro
29	<a href="#">ES2200026</a>	Sierra de Ugarra
30	<a href="#">ES2200027</a>	Ríos Eska y Biniés
31	<a href="#">ES2200029</a>	Sierra de Codés
32	<a href="#">ES2200030</a>	Tramo medio del río Aragón
33	<a href="#">ES2200031</a>	Yesos de la Ribera Estellesa
34	<a href="#">ES2200032</a>	Montes de la Valdorba
35	<a href="#">ES2200033</a>	Laguna del Juncal
36	<a href="#">ES2200035</a>	Tramos Bajos del Aragón y del Arga
37	<a href="#">ES2200037</a>	Bardenas Reales
38	<a href="#">ES2200039</a>	Badina Escudera
39	<a href="#">ES2200040</a>	Río Ebro
40	<a href="#">ES2200041</a>	Balsa del Pulguer
41	<a href="#">ES2200042</a>	Peñadil, Montecillo y Monterrey
42	<a href="#">ES2200043</a>	Robledales de Ultzama y Basaburua

Fuente: MAGRAMA

- Las 17 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

ZEPA	Código	Nombre
1	<a href="#">ES0000122</a>	Aritzakun-Urritzate-Gorramendi
2	<a href="#">ES0000123</a>	Larra-Aztaparreta
3	<a href="#">ES0000126</a>	Roncesvalles-Selva de Irati
4	<a href="#">ES0000127</a>	Peña Izaga
5	<a href="#">ES0000128</a>	Sierra de San Miguel
6	<a href="#">ES0000129</a>	Sierra de Artxuga, Zarikieta y Montes de Areta
7	<a href="#">ES0000132</a>	Arabarko
8	<a href="#">ES0000133</a>	Laguna de Pitillas
9	<a href="#">ES0000134</a>	Embalse de las Cañas
10	<a href="#">ES0000135</a>	Estanca de los Dos Reinos
11	<a href="#">ES0000150</a>	Peña de Etxauri
12	<a href="#">ES0000151</a>	Caparreta
13	<a href="#">ES0000171</a>	El Plano-Blanca alta
14	<a href="#">ES0000172</a>	Rincón del Bu-La Nasa-Tripazul
15	<a href="#">ES0000481</a>	Foces de Benasa y Burgui
16	<a href="#">ES0000482</a>	Arbaiun-Leire
17	<a href="#">ES0000483</a>	Ezkaurre-Arrigorrieta

Fuente: MAGRAMA

- Las 19 Zonas de Especial Conservación (ZEC)

ZEC	Nombre
1	<a href="#">Montes de la Valdorba</a>
2	<a href="#">Monte Alduide</a>
3	<a href="#">Peñadil, Montecillo y Monterrey</a>
4	<a href="#">Robledales de Ultzama y Basaburua</a>
5	<a href="#">Urbasa y Andía</a>
6	<a href="#">Señorío de Bertiz</a>
7	<a href="#">Roncesvalles- Selva de Irati</a>
8	<a href="#">Larra- Aztaparreta</a>
9	<a href="#">Larrondo- Lakartxela</a>
10	<a href="#">Sierra de Arrigorrieta y Peña Ezkaurre</a>
11	Aritzakun-Urritzate-Gorramendi
12	<a href="#">Sierra de Illón y Foz de Burqui</a>
13	<a href="#">Sierra de San Miguel</a>
14	<a href="#">Río Salazar</a>
15	<a href="#">Río Bidasoa</a>
16	<a href="#">Regata de Orabidea y turbera de Arxuri</a>
17	<a href="#">Río Baztan y Regata Artesiaga</a>
18	<a href="#">Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro</a>
19	<a href="#">Ríos Eska y Biniés</a>

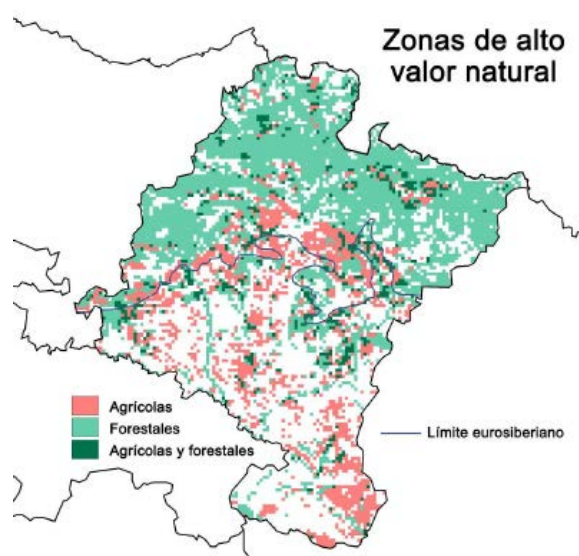
Fuente: MAGRAMA

- Red de Espacios Naturales Protegidos

Los siguientes son espacios que forman parte de la red de espacios protegidos en la región en 2011:

- Los 3 Parques naturales se extienden a través de 62.268 hectáreas.
  - Parque Natural Señorío de Bertiz
  - Parque Natural de Urbasa y Andía
  - Las Bárdenas Reales

- Las 3 Reservas integrales, que ocupan una superficie de 553 hectáreas.
  - Las 38 Reservas Naturales extendidas a través de 9.045 hectáreas.
  - Los 28 Enclaves naturales en 1.050 hectáreas.
  - Las 2 Áreas Naturales Recreativas en una superficie de 447 hectáreas.
  - Los 2 Paisajes protegidos en 11.627 hectáreas.
  - Los 2 humedales designados al amparo del Convenio Ramsar.
  - Las 14 Áreas de Protección de la Fauna Salvaje (APFS).
- ☐ **Áreas de protección de la fauna salvaje: 2.789 hectáreas**
  - ☐ **Zonas de Alto Valor Natural**



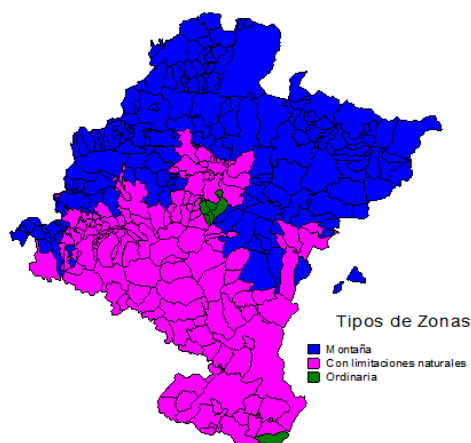
Fuente: Informe final 2011 IREC - Modelización de las áreas agrarias y forestales de alto valor natural en España

☐ **Zonas Desfavorecidas designadas**

Conforme el artículo 32 del Reglamento (UE) nº 1305/2013, en Navarra se presentan las siguientes zonas (incluidas facerías):

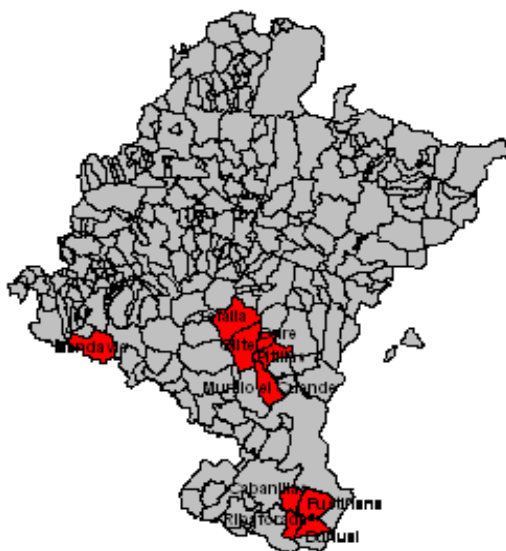
Designación de la zona	Nº de municipios
Zona de montaña	143
Zona distinta de la de montaña con limitaciones naturales significativas	123
Otra zona con limitaciones específicas	0
Zona ordinaria	6
Total	272

Fuente: Gobierno de Navarra. Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local



Fuente: Gobierno de Navarra. Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

☐ Zonas Vulnerables por Nitratos, declaradas en aplicación de la Directiva 91/676/CEE

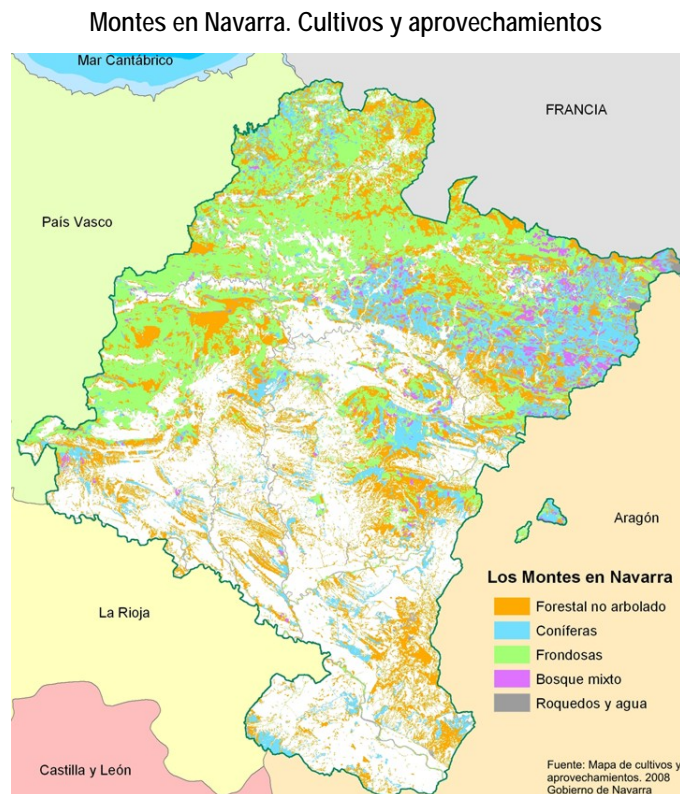


Fuente: Gobierno de Navarra. Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

☐ Áreas de Especial Protección definidas en los Planes de Ordenación Territorial de Navarra-POT (publicados en el Boletín Oficial de Navarra nº 145, de 21 de julio de 2011), en las que están incluidos los siguientes tipos de suelos:

- Suelo de valor ambiental
  - Vegetación de especial interés
  - Áreas de especial interés para la fauna: zonas esteparias
  - Conectividad territorial
  - Lugares de especial interés geológico
  - Humedales
  - Zonas fluviales
  - Suelos de elevada capacidad agrológica
- Suelo de valor para su explotación natural: Suelos de elevada capacidad agrológica
- Suelos de valor paisajístico: paisajes singulares y paisajes naturales
- Suelo de valor cultural: Caminos históricos
- Suelos de protección por riesgos naturales: Suelos inundables

- ☐ Zonas forestales arboladas



*Fuente: Gobierno de Navarra 2008 Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local*

- ☐ Zonas de aplicación de los planes de recuperación y conservación de especies y hábitats bajo algún tipo de amenaza
- ☐ Estepas cerealistas
- ☐ Zonas donde existen variedades autóctonas con riesgo de erosión genética
- ☐ Suelos afectados por procesos erosivos, pérdida de materia orgánica y contaminación
- ☐ Las masas de agua subterráneas, de forma general, ya que su estado y calidad depende en gran medida de las prácticas agrarias que se implementen
- ☐ Zonas de aplicación de la metodología LEADER, objeto de selección tras la aprobación del Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020
- ☐ Zonas con denominación geográfica de calidad
- ☐ Zonas que desarrollan agricultura ecológica
- ☐ Vías pecuarias

## 5. OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD PARA EL PDR 2014-2020 DE NAVARRA

### 5.1. Objetivos ambientales de partida

La redacción del Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020 se ha regido por principios y criterios de sostenibilidad, que emanan de los marcos de referencia internacionales, europeos, nacionales y forales.

A continuación se hace un repaso de los principales referentes normativos y estratégicos que guardan relación con el PDR, diferenciando los cuatro niveles o rangos para, posteriormente, clarificar el vínculo especialmente relevante entre el PDR y los instrumentos señalados a nivel regional.

#### 5.1.1. **Ámbito internacional**

La elaboración del Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Foral de Navarra 2014-2020 se ha desarrollado en coherencia con los referentes normativos y estratégicos a nivel internacional, europeo, nacional y, en especial, el regional relativos a principios de sostenibilidad.

Los principales marcos de referencia a nivel internacional, en relación con el PDR, se presentan a continuación:

DESARROLLO SOSTENIBLE
<b>Informe Brundtland (1987)</b> Se presentó ante la Comisión para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Definición internacionalmente aceptada de desarrollo sostenible <i>"El desarrollo sostenible es aquél que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades"</i>
<b>La declaración de Río de Janeiro (1992)</b> Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, reafirmando la Declaración de Estocolmo 1972, que proclamaba 27 principios a través de los que reconoce la naturaleza integral independiente de la Tierra y sitúa al ser humano en el centro de la preocupación por el desarrollo sostenible.
<b>Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000)</b> El Objetivo 7 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de Naciones Unidas hace referencia a garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. Dentro de éste, las Metas 9 y 18 hacen referencia a <i>"incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente"</i> y <i>"en colaboración con el sector privado, velar porque se puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular de las tecnologías de la información y comunicación"</i> .
<b>Declaración de Johannesburgo (2002)</b> Segunda Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo o Cumbre de la Tierra, que refirmó los principios enunciados en la Cumbre de Río.
BIODIVERSIDAD, HÁBITATS Y ECOSISTEMAS
<b>Convenio de Bonn sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres (1979)</b> Tratado intergubernamental, concluido bajo la égida del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, que se ocupa de la conservación de la vida silvestre y de otros hábitats a escala global.



<p><b>Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitats de Aves Acuáticas (Convenio RAMSAR) (1971)</b></p> <p>Acuerdo internacional cuyo principal objetivo es la conservación y el uso racional de los humedales.</p>
<p><b>Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) (1992) y recomendaciones por los países firmantes del CDB durante COP 10 en Nagoya, Japón (2010)</b></p> <p>Convenio internacional al que se han adherido gran parte de los países y cuyo objetivo es <i>"la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos"</i></p>
<p><b>Conferencia ministerial sobre protección de bosques en Europa. (1990, Estrasburgo) (1993, Helsinki) (1998, Lisboa) (2003, Viena) (2007, Varsovia) (2011, Oslo).</b></p> <p>Se trata de una serie de encuentros donde cooperan los Ministerios responsables de los bosques de 46 países europeos y la Comunidad Europea, para alcanzar una gestión forestal sostenible.</p>
<p><b>Conferencia de Naciones Unidas para la Diversidad Biológica , Hyderabad, India (2012)</b></p> <p>Se acuerda duplicar los recursos para la protección de la diversidad biológica para 2015 y se pone especial atención en las áreas marinas ricas en diversidad biológica.</p>
<p><b>PAISAJE Y PATRIMONIO CULTURAL</b></p>
<p><b>Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (1972)</b></p> <p>Convención que obliga a las partes a <i>"identificar proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio"</i></p>
<p><b>Convenio Europeo del Paisaje (CEP) (2000)</b></p> <p>Acuerdo de 47 países miembros del Consejo de Europa cuyo objetivo es promover la protección, gestión y participación de los paisajes.</p>
<p><b>Carta Europea del Turismo Sostenible en los Espacios Protegidos (CETS) (2001)</b></p> <p>Establece el objetivo de desarrollar un turismo que cumpla los principios de desarrollo sostenible.</p>
<p><b>SUELO</b></p>
<p><b>Convenio de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación, París (1994)</b></p> <p>La comunidad internacional reconoce a la desertificación como uno de los más graves problemas a escala mundial, abarcando tanto el ámbito económico como el social y medio ambiental. Así pues, tras esta conferencia se adoptó el Plan de Acción para Combatir la Desertificación.</p>
<p><b>CALIDAD AMBIENTAL</b></p>
<p><b>Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (1997)</b></p> <p>Acuerdo internacional, asumido por la mayoría de los países industrializados de reducir el volumen de emisiones de Gases de Efecto Invernadero.</p>
<p><b>GESTIÓN AMBIENTAL</b></p>
<p><b>Convenio de Aarhus sobre el acceso a la información, participación del público en la toma de</b></p>

**decisiones y acceso a la justicia en materia de medio ambiente. (2004)**

Convenio internacional adoptado en el marco de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas que promueve una serie de mecanismos para garantizar la participación en los asuntos ambientales.

**5.1.2. Ámbito europeo**

A continuación se muestra un cuadro que resume los principales referentes medio ambientales para el PDR de la Comunidad Foral de Navarra 2014-2020 en el ámbito comunitario:

**Referentes estratégicos europeos**

<b>DESARROLLO SOSTENIBLE</b>
<p><b>Estrategia de la UE para la integración del medio ambiente. Consejo Europeo de Cardiff. (1998)</b></p> <p>El proceso de Cardiff tiene por objeto establecer un enfoque transversal de la política medioambiental para su integración en todas las políticas comunitarias.</p>
<p><b>Estrategia territorial europea. Hacia un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio. (1999)</b></p> <p>Acordada en la reunión informal de Ministros responsables de ordenación del territorio en Potsdam, mayo de 1999. Constituye un marco de orientación para las políticas sectoriales con impacto territorial de la Comunidad, los Estados miembros y las autoridades regionales y locales, y está orientado a conseguir un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio europeo.</p>
<p><b>Estrategia comunitaria para un desarrollo sostenible, conocida como “Estrategia de Gotemburgo” (2001) , revisada en el Consejo de la Unión Europea (2006)</b></p> <p>Conjunto de objetivos de la Unión Europea en materia de protección medioambiental, cohesión e igualdad social, prosperidad económica y cumplimiento de responsabilidades internacionales, articulados con el fin de lograr un desarrollo sostenible.</p>
<p><b>Estrategia temática sobre el uso sostenible de los recursos naturales (2005)</b></p> <p>Esta estrategia establece las orientaciones a que debe ajustarse la actuación de la Unión Europea (UE) en los 25 próximos años para un uso más eficaz y sostenible de los recursos naturales durante todo su ciclo de vida.</p>
<p><b>Estrategia renovada de la UE para 2011-2014 sobre la responsabilidad social de las empresas.</b></p> <p>Estrategia que persigue un doble objetivo: mejorar los impactos positivos (por ejemplo, a través de la innovación de nuevos productos y los servicios que son beneficiosos para la sociedad y las propias empresas) y minimizar y prevenir los impactos negativos.</p>
<p><b>Estrategia Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.</b></p> <p>Europa 2020 propone tres prioridades que se refuerzan mutuamente: crecimiento inteligente (economía basada en el conocimiento y la innovación), crecimiento sostenible (economía que haga un uso más eficaz de sus recursos, más verde y competitiva) y crecimiento integrador (economía con un alto nivel de empleo que tenga cohesión social y territorial). En línea con lo anterior define una serie de objetivos a alcanzar en el año 2020. Los objetivos ambientales que se han estipulado son: “Alcanzar el objetivo 20/20/2020 en materia de clima y energía (incluido un incremento al 30 % de la reducción de emisiones si se dan las condiciones para ello).</p>
<p><b>Iniciativa emblemática para una Europa eficiente en el uso de recursos - Europa 2020</b></p>

Marco de medidas a largo plazo en un gran número de ámbitos políticos y apoya los programas relativos al cambio climático, la energía, el transporte, la industria, las materias primas, la agricultura, la pesca, la biodiversidad y el desarrollo regional. Su objetivo es mejorar la seguridad para la inversión y la innovación y garantizar que todas las políticas correspondientes tengan en cuenta la eficiencia de los recursos de forma equilibrada.

#### **Hoja de ruta para una Europa eficiente en el uso de los recursos (2011)**

En el marco de la Estrategia EU 2020 y de la iniciativa emblemática "Una Europa que utilice eficazmente los recursos", se ha elaborado esta hoja de ruta para definir los objetivos a medio y largo plazo y los medios para conseguirlo.

#### **Plan de acción hacia una bioeconomía sostenible para 2020 (2012)**

Estrategia para cambiar la economía europea hacia una más sostenible de los recursos renovables. El objetivo es una economía con un bajo nivel de emisiones, más innovadora y conciliando las exigencias de la agricultura y la pesca sostenible, la seguridad alimentaria y el uso sostenible de los recursos biológicos renovables para fines industriales, garantizando al mismo tiempo la biodiversidad y la protección del medio ambiente. Así pues, este Plan se centra en el desarrollo de nuevas tecnologías y procesos para la bioeconomía y en el desarrollo de mercados y la competitividad en los sectores de la bioeconomía.

### **BIODIVERSIDAD, HÁBITATS Y ECOSISTEMAS**

#### **Estrategia Europea en materia de biodiversidad (1998)**

Esta estrategia establece un marco general para la elaboración de políticas e instrumentos comunitarios que permitan cumplir las obligaciones del Convenio de Río de Janeiro sobre la diversidad biológica. La estrategia se centra en cuatro temas principales, dentro de los cuales se fijan y persiguen unos objetivos concretos, sometiendo algunos de ellos a planes de acción.

#### **Detener la pérdida de biodiversidad. Conclusiones del Consejo Europeo 10997/04. (2004)**

Define como ha de ser el proceso de planificación, protección, conservación, etc., con la prioridad de detener la pérdida de biodiversidad.

#### **Plan de Acción de la UE para los bosques. (2006)**

Este plan de acción tiene por objeto establecer un marco coherente para las iniciativas en defensa de los bosques de la Unión Europea y constituye un instrumento de coordinación de las acciones europeas y las políticas en materia forestal de los Estados miembros. El plan propone dieciocho acciones clave, que se aplicarán en un período de cinco años (2007-2011).

#### **Política y estrategia de la UE en biodiversidad para 2020 (2011)**

Nueva estrategia cuyo objetivo es detener la pérdida de biodiversidad en la UE, restaurar los ecosistemas cuando sea posible e intensificar los esfuerzos encaminados a evitar la pérdida de biodiversidad en el mundo.

### **SUELO**

#### **Estrategia temática para la protección del suelo (2006)**

La Comisión propone un marco y objetivos comunes para prevenir la degradación del suelo, preservar las funciones de éste y rehabilitar los suelos degradados. Esta estrategia y la propuesta que forma parte de ella prevén, en particular, la definición de las zonas de riesgo y los terrenos contaminados, así como la rehabilitación de los suelos degradados.

<b>RESIDUOS</b>
<p><b>Estrategia sobre la prevención y reciclado de residuos (2005)</b></p> <p>Esta estrategia establece orientaciones y describe medidas destinadas a disminuir las presiones sobre el medio ambiente derivadas de la producción y gestión de los residuos. Los ejes principales de la estrategia se refieren a una modificación de la legislación para mejorar su aplicación, a la prevención de los residuos y al fomento de un reciclado eficaz.</p>
<p><b>Libro Verde sobre una estrategia europea frente a los residuos de plásticos en el medio ambiente (2013)</b></p> <p>La finalidad del presente Libro Verde es poner en marcha una amplia reflexión sobre las posibles respuestas a los desafíos que plantean para las políticas públicas los residuos de plásticos, que actualmente no están tratados de manera específica en la legislación de la UE sobre residuos.</p>
<b>RESIDUOS AGRARIOS</b>
<p><b>Política de Productos Integrada. Desarrollo del concepto de ciclo de vida medioambiental (2003)</b></p> <p>En el marco del Sexto Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente, se desarrollo esta estrategia destinada a reducir el uso de recursos y el impacto ambiental de residuos.</p>
<p><b>Plan de actuación europeo sobre la alimentación y la agricultura ecológica (2004)</b></p> <p>Este plan de acción forma parte de la reforma de la PAC iniciada en 2003 y representa una nueva etapa en el fomento de la agricultura ecológica en Europa. La Comisión ha adoptado un planteamiento pragmático basado en tres series de medidas. Se estudia, sobre todo, cómo aplicar o adaptar las políticas actuales.</p>
<p><b>Estrategia Temática sobre el uso sostenible de pesticidas (2006)</b></p> <p>La Unión Europea (UE) aplica un conjunto de medidas encaminadas a reducir los riesgos para el medio ambiente y la salud humana vinculados a la utilización de los plaguicidas y, de manera más general, a lograr un empleo más sostenible de los plaguicidas y una reducción global sensible de los riesgos y la utilización, sin pérdida de rendimiento para los usuarios profesionales. Las medidas propuestas tienen por objeto la intensificación de la vigilancia y la investigación sobre los plaguicidas, la formación y la información de los usuarios, y medidas específicas de utilización de estas sustancias.</p>
<b>CALIDAD AMBIENTAL Y SALUD</b>
<p><b>Hacia un programa europeo sobre cambio climático: primera fase (2000) y segunda fase (2005)</b></p> <p>Programa puesto en marcha con el fin de dar respuesta a los compromisos adquiridos por los Estados Miembros firmantes del Protocolo de Kyoto. Se puso en marcha en dos fases.</p>
<p><b>Estrategia temática sobre la contaminación atmosférica (2005)</b></p> <p>La Unión Europea fija objetivos de reducción de determinados contaminantes y refuerza el marco legislativo de lucha contra la contaminación atmosférica en función de dos ejes principales: la mejora de la legislación comunitaria en materia de medio ambiente y la integración en las políticas conexas de las preocupaciones relacionadas con la calidad del aire.</p>
<p><b>Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica en 2050 (2011)</b></p> <p>La Comisión presenta las principales etapas que deben contribuir a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión Europea de aquí a 2050. De hecho, la transición gradual</p>

rentable hacia una economía hipocarbónica debe realizarse mediante la eficiencia energética, la innovación y el aumento de las inversiones.

#### **Estrategia Europea de medio ambiente y salud (2003)**

La presente estrategia, tiene por objeto profundizar en los conocimientos sobre la compleja interacción entre el medio ambiente y la salud con objeto de adoptar medidas que reduzcan la incidencia de los factores medioambientales en la salud de las personas.

#### **Libro blanco sobre seguridad alimentaria (2000)**

Una de las principales prioridades estratégicas de la Comisión es velar por los más elevados niveles de seguridad alimentaria en la UE. Este Libro Blanco traduce esta prioridad y propone un planteamiento radicalmente nuevo. En este sentido, la Comisión identifica más de 80 acciones independientes con objeto de mejorar las normas de seguridad alimentaria.

#### **Plan de Acción Europeo sobre Medio Ambiente y Salud (2004-2010)**

Para mejorar las condiciones de salud de los ciudadanos europeos, es necesario conocer con precisión el impacto de los daños medioambientales en la salud humana. El objetivo de este plan de acción es proporcionar a la Unión Europea (UE) información fiable al respecto y reforzar la cooperación entre los distintos protagonistas en el ámbito del medio ambiente, la salud y la investigación.

### **ENERGÍA**

#### **Libro verde sobre la eficiencia energética (2005)**

Tiene por objetivo desarrollar una iniciativa renovada sobre la eficiencia energética a todos los niveles de la sociedad europea y contribuir a solucionar el problema del cambio climático.

#### **Plan de Acción para la biomasa (2005)**

Este Plan tiene como finalidad atajar el problema de fuerte dependencia de los combustibles fósiles, potenciando el uso de la biomasa como principal solución para garantizar la seguridad de suministro energético. Así pues, presenta una serie de medidas comunitarias con las que se pretende aumentar la demanda de biomasa, reforzar la oferta, eliminar los obstáculos técnicos y desarrollar la investigación.

#### **Estrategia europea para los biocarburantes (2006)**

La Unión Europea (UE) fija siete ejes estratégicos para el desarrollo de la producción y uso de los biocarburantes por los Estados Miembros y los países en desarrollo.

#### **Libro verde: Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura (2006)**

Con este Libro Verde, la Comisión pretende desarrollar una verdadera política energética europea que responda a los numerosos retos existentes en términos de abastecimiento y efectos sobre el crecimiento y el medio ambiente en Europa. La Unión Europea (UE) debe actuar de forma rápida y eficaz en seis sectores prioritarios para dotarse de una energía sostenible, competitiva y segura. Tanto el mercado interior, como la eficacia energética, la investigación y la política exterior deben contribuir a impulsar en Europa un sector energético con peso en el contexto internacional.

#### **Energía 2020: Estrategia para una energía competitiva, sostenible y segura (2010)**

Los objetivos de la presente comunicación se inscriben en el marco de la Estrategia 2020 de la Unión Europea (UE), así como en la iniciativa «una Europa que utilice eficazmente sus recursos». Su propósito es modificar sustancialmente la forma en que Europa produce y consume la energía y al mismo tiempo dar continuidad a los resultados ya obtenidos en materia de política energética.

### **Plan Europeo de Eficiencia Energética 2020 (2011)**

En línea con la Estrategia 2020 y con el fin de cumplir los objetivos ambientales 20/20/20, se ha puesto en marcha este Plan, que propone nuevas directrices globales para la eficiencia energética teniendo en cuenta los parámetros de situación actual.

El Plan se orienta hacia los objetivos de promover una economía que respete los recursos del Planeta, poner en práctica un sistema bajo en carbono, mejorar la independencia energética de la UE y a reforzar la seguridad en el suministro.

I+D

### **Plan de Actuación a favor de las Tecnologías Ambientales en la Unión Europea (2004)**

El objetivo es fomentar las tecnologías ambientales (tecnologías con menos efectos negativos sobre el medio ambiente), con el fin de reducir la presión sobre los recursos naturales, mejorar la calidad de vida de los europeos y favorecer el crecimiento económico.

### **Horizonte 2020 (2014-2020)**

Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea que contribuirá directamente a abordar los principales retos sociales enunciados en el Europa 2020 y sus iniciativas emblemáticas. Ayudará igualmente a crear liderazgo industrial en Europa. También reforzará la excelencia de la base científica, esencial para la sostenibilidad, prosperidad y el bienestar de Europa a largo plazo.

## **GESTIÓN AMBIENTAL**

### **Comunicación sobre el principio de precaución (2001)**

El principio de precaución se menciona en el artículo 191 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (UE). Pretende garantizar un elevado nivel de protección del medio ambiente mediante tomas de decisión preventiva en caso de riesgo. De este modo, la presente Comunicación establece líneas directrices comunes acerca de la aplicación del principio de precaución.

### **Guía para la aplicación de la Directiva 42/2001/CE sobre la evaluación ambiental estratégica. Grupo de Trabajo de la Comisión.**

Este documento a modo de guía pretende ayudar a los Estados Miembros a aplicar la Directiva de tal forma que se aplique con coherencia en toda la UE y se satisfagan los requisitos recogidos en dicha Directiva, obteniéndose así los beneficios para los que fue adoptada.

### **EEA. Señales 2012. Crear futuro**

Señales 2012 aborda temas medioambientales como la sostenibilidad, la economía ecológica, el agua, los residuos, los alimentos, la gobernanza y la puesta en común de conocimientos, y ha sido elaborada en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible que tendrá lugar en Río de Janeiro en 2012. Señales 2012 presenta cómo las nuevas herramientas (que van desde la observación vía satélite hasta las plataformas en línea) ponen al alcance de políticos, consumidores o empresas con visión de futuro la posibilidad de dar un paso más allá. También propondrá soluciones creativas y eficaces para la conservación del medio ambiente.

## Referentes normativos europeos

BIODIVERSIDAD, HÁBITATS Y ECOSISTEMAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Directiva 79/409/CE sobre la conservación de las aves silvestres.</li><li>• Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y de la flora silvestre.</li><li>• Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de Noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres.</li></ul>
AGUA
<ul style="list-style-type: none"><li>• Directiva 91/676/CEE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación por nitratos de origen agrario.</li><li>• Directiva 91/271/CEE de tratamiento de aguas residuales urbanas.</li><li>• Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.</li><li>• Decisión 2455/2001/CE por la que se aprueba la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE.</li><li>• Directiva 2006/118/CE relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y deterioro.</li><li>• Directiva 2008/105/CE relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas</li></ul>
SUELO
<ul style="list-style-type: none"><li>• Directiva 86/278/CEE del Consejo, relativa a la protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura.</li><li>• Decisión de la Comisión 2010/335/CEE sobre directrices para calcular las reservas de carbono en suelo a efectos del anexo V de la Directiva 2009/28/CE.</li></ul>
RESIDUOS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos (Directiva Marco de Residuos)</li><li>• Directiva 80/68/CEE relativa a la protección de aguas subterráneas contra la contaminación por sustancias peligrosas.</li><li>• Directiva 91/156/CEE del Consejo de 18 de Marzo de 1991 por la que se modifica la Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos.</li><li>• Directiva 2002/66/CE por la que se modifican los anexos de las Directivas 76/895/CEE, 86/362/CEE y 90/642/CEE en lo relativo a la fijación de los límites máximos de residuos de plaguicidas en futas y hortalizas, cereales, productos alimenticios de origen animal y determinados productos de origen vegetal.</li><li>• Directiva 2002/63/CE por la que se establece los métodos comunitarios de muestreo para el control oficial de residuos de plaguicidas en los productos de origen vegetal y animal y se deroga la Directiva 79/700/CEE.</li><li>• Directiva 2004/107/CE de metales pesados e hidrocarburos aromáticos policíclicos.</li><li>• Directiva 2004/115/CE que modifica la Directiva 60/642/CEE en lo que atañe a los límites máximos</li></ul>



de residuos de algunos plaguicidas fijados en la misma.

- Directiva 2006/11/CE relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad.
- Directiva 2008/98/CE sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.
- Directiva 2008/1/CE relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación.

## CALIDAD AMBIENTAL Y SALUD

- Directiva 2000/25/CE relativa a las medidas que deben adoptarse contra las emisiones de gases contaminantes y de partículas contaminantes procedentes de motores destinados a propulsar tractores agrícolas o forestales y por la que se modifica la Directiva 74/150/CEE del Consejo
- Directiva 2001/80/CE sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión
- Directiva 2001/81/, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos
- Directiva 2003/87/CE por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo (Texto pertinente a efectos del EEE)
- Directiva 2004/101/CE por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisiones de gases de efecto invernadero en la Comunidad, con respecto a los mecanismos de proyectos del Protocolo de Kyoto.
- Decisión de la Comisión 2006/944/CE por la que se determinan los respectivos niveles de emisión asignados a la Comunidad y a cada uno de sus Estados miembros con arreglo al Protocolo de Kioto de conformidad con la Decisión 2002/358/CE del Consejo.
- Directiva 2008/50/CE relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa
- Decisión 2009/406/CE, sobre el esfuerzo de los Estados miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020
- Decisión de Ejecución de la Comisión 2011/631/CE por la que se establece un cuestionario que se utilizará en los informes sobre la aplicación de la Directiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación.
- Reglamento (UE) nº 167/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de febrero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos agrícolas o forestales, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos.

## ENERGÍA

- Directiva 2006/32/CE sobre eficiencia energética (vigente hasta junio de 2014).
- Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE.
- Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por la que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía.
- Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE.

## AGRICULTURA

- Directiva 2/2078/CEE sobre medidas agroambientales.
  - Reglamento Delegado (UE) N° 665/2014 de la Comisión de 11 de marzo de 2014 que completa el Reglamento (UE) n° 1151/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que atañe a las condiciones de utilización del término de calidad facultativo «producto de montaña».

## GESTIÓN AMBIENTAL

- Directiva 2001/42/CE relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente
- Directiva 2003/4/CE sobre acceso del público a la información medioambiental.
- Directiva 2001/92/UE relativa a las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.

### 5.1.3. **Ámbito nacional**

A continuación se muestra un cuadro que resume los principales referentes medioambientales para el PDR de la Comunidad Foral de Navarra 2014-2020 en el ámbito nacional:

#### *Referentes estratégicos nacionales*

### DESARROLLO SOSTENIBLE

#### **Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (2007)**

En línea con la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible, se pone en marcha esta Estrategia a nivel nacional, con un horizonte a largo plazo que aspira a una sociedad coherente en el uso racional de sus recursos, socialmente más equitativa y cohesionada y territorialmente más equilibrada.

#### **Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014 MARM**

Este Programa de alcance nacional responde a la aplicación práctica de la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural.

Este Programa define una estrategia de desarrollo rural en la que se especifican las actuaciones multisectoriales, los contenidos de los Planes de Zona, se determina el marco de cooperación entre las Administraciones Públicas que confluyen sobre el medio rural, el presupuesto y sistema de evaluación y seguimiento.

### BIODIVERSIDAD, HÁBITATS Y ECOSISTEMAS

#### **Estrategia Española de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica (1998)**

El objetivo de esta Estrategia es ser la base sobre la que se construyan los Planes de Acción que en el futuro se desarrollen para llevar a la práctica, en los distintos sectores sociales, los principios y objetivos del Convenio de Río, como señala la segunda parte de su mencionado artículo 6

#### **Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales (1999)**

Este Plan Estratégico Español se basó en el Plan Estratégico del propio Convenio de Ramsar y a su vez fue el primer plan sectorial que desarrolló la Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica (1998), que propone cuatro instrumentos para lograr sus objetivos: los científicos, los institucionales y normativos, los económicos, y los sociales.

<p><b>Estrategia Forestal Española (1999)</b></p> <p>En línea con la política forestal europea, se diseña esta Estrategia, con el objetivo de planificar la política forestal a escala nacional.</p>
<p><b>Plan Forestal Español (2002-2032)</b></p> <p>En línea con la política forestal europea y tomando como referencia la Estrategia Forestal Española, se diseña un Plan Forestal Nacional que estructura las acciones necesarias para el desarrollo de una política forestal española basada en los principios de desarrollo sostenible, multifuncionalidad de los montes, contribución a la cohesión territorial y ecológica y 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.</p>
<p><b>Estrategias de Conservación de los Recursos Genéticos Forestales</b></p> <p>Esta Estrategia se plantea como un marco de trabajo para el apoyo, el desarrollo y la coordinación de actividades y programas de conservación y mejora genética forestal, que facilite la cooperación y la integración de las iniciativas llevadas a cabo desde distintas administraciones y organismos. El objetivo final de la Estrategia es la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos forestales en España, preservando su capacidad de evolución y garantizando su uso a las generaciones futuras.</p>
<p><b>Estrategia de Conservación de Especies Amenazadas</b></p> <p>Estas Estrategias constituirán el marco orientativo de los Planes de Recuperación y Conservación que han de aprobar las comunidades autónomas para las especies consideradas “en peligro de extinción” y “vulnerables”, respectivamente.</p>
<p><b>Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017</b></p> <p>Elemento fundamental de desarrollo de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y Biodiversidad, estableciendo unas metas, objetivos y acciones para promover la conservación, el uso sostenible y la restauración del patrimonio natural y la biodiversidad. El Plan Estratégico incorpora los compromisos adquiridos por España en el ámbito internacional y comunitario en materia de biodiversidad, en particular los derivados del Plan Estratégico del Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica para el período 2011-2020 (aprobado por la Partes Contratantes en octubre de 2010) y la Estrategia europea sobre biodiversidad (adoptada en mayo de 2011 por la Comisión Europea y respaldada por el Consejo de Ministros de Medio Ambiente en junio de 2011).</p>
<p><b>Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal</b></p> <p>Con un periodo de ejecución de 6 años, la puesta en marcha del Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal responde a la necesidad de incrementar, preservar, mejorar y asegurar el patrimonio forestal. Este plan busca aprovechar las oportunidades económicas y de generación de empleo que ofrece el sector forestal.</p> <p>Se incluyen medidas prioritarias que contribuyan a preservar el medio ambiente y prevenir y mitigar el cambio climático, así como medidas que promuevan la valorización energética de la biomasa en el medio rural y en edificios de uso comunitario.</p>
<p><b>SUELO</b></p>
<p><b>Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias en materia de restauración hidrológico-forestal, control de la erosión y defensa contra la desertificación</b></p> <p>Instrumento que contribuye al marco general para el desarrollo de los trabajos de restauración, conservación y mejora de la cubierta vegetal protectora.</p>

<p><b>Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND)</b></p> <p>Este Programa constituye la principal obligación contraída por España como firmante de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. El objetivo de este Programa es determinar cuáles son los factores que contribuyen a la desertificación y propone un conjunto de medidas necesarias para luchar contra ella y mitigar los efectos de la sequía.</p>
<p><b>AGUA</b></p>
<p><b>Programa de actuaciones para la gestión y utilización del agua (2004)</b></p> <p>Programa alternativo al trasvase del Ebro denominado AGUA, presentado en 2004.</p>
<p><b>Plan nacional de regadíos- Horizonte 2008</b></p> <p>Propone una planificación de regadíos que base en el consenso, la cooperación y la colaboración entre el Estado y las Comunidades Autónomas, encontrándose en la actualidad en proceso de desarrollo.</p>
<p><b>Plan nacional de calidad de las aguas: Saneamiento y depuración (2007-2015)</b></p> <p>Plan diseñado para dar continuidad al Primer Plan Nacional de Saneamiento y Depuración (1995–2005), con la finalidad de dar respuesta a aquellos objetivos no alcanzados en éste, así como atender a las nuevas necesidades planteadas por la Directiva Marco del Agua.</p>
<p><b>RESIDUOS</b></p>
<p><b>Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020</b></p> <p>Instrumento de prevención de residuos, conforme a la normativa vigente para avanzar en el cumplimiento de objetivo de reducción de los residuos generados en el 2020 en un 10% respecto del peso de los residuos generados en 2010. Así pues, dicho Programa describe la situación actual de prevención en España, realiza un análisis de medidas de prevención existentes y valora la eficacia de las mismas, proponiendo actuar en torno a siete líneas estratégicas: reducir la cantidad de residuos; reutilización y alargamiento de la vida útil de los productos, reducir el contenido de sustancias nocivas en materia y productos y reducir los impactos adversos sobre la salud humana y medio ambiente de los residuos generados.</p>
<p><b>Plan Nacional Integral de Residuos de España (PNIR)</b></p> <p>El Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) incluye los residuos domésticos y similares, los residuos con legislación específica, los suelos contaminados, además de algunos residuos agrarios e industriales no peligrosos que aunque no disponen de regulación específica, son relevantes por su cuantía y su incidencia sobre el entorno.</p> <p>Tanto los objetivos generales, como los específicos y las medidas asociadas pretenden conducir a la reducción de la generación de los residuos, a un mejor aprovechamiento de los recursos contenidos en ellos y a la reducción del impacto que tienen la producción y gestión de los residuos en el medio ambiente, en particular, en las emisiones de GEI.</p>
<p><b>CALIDAD AMBIENTAL Y SALUD</b></p>
<p><b>Programa Nacional de reducción de techos de emisiones de SOx, NOx, VOCs y NH3.</b></p> <p>La Directiva 2001/81/CE, sobre techos nacionales de emisiones de determinados contaminantes atmosféricos, que tiene por objetivo reducir las emisiones de contaminantes atmosférico, con el fin de no superar las cargas y niveles críticos para la salud humana y el medio ambiente, fijando techos nacionales de emisiones. Como resultado de esta Directiva, los Estados Miembros están obligados a elaborar sus programas nacionales de reducción progresiva de emisiones. Así pues, España pone en marcha su Programa Nacional de Reducción de Emisiones, que está desarrollado a través de una serie</p>

de Planes de acción sectoriales que se enmarcan en un Plan de Acción.
<p><b>Plan Nacional de Asignación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) 2008-2012</b></p> <p>El objetivo de este Plan es reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Así pues, durante el periodo de aplicación del Plan, se fija el objetivo de que durante los años de aplicación del Plan, el promedio anual de emisiones globales de GEI no deberá superar el 37% de las del año base (1990).</p>
<p><b>Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático</b></p> <p>Es un marco de referencia para la coordinación entre Administraciones Publicas en las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático, con el fin de dar respuesta a los compromisos que España ha adquirido en el contexto internacional de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y de la Unión Europea.</p>
<p><b>Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007-2012-2020</b></p> <p>Esta Estrategia, persigue el cumplimiento de los compromisos de España en materia de cambio climático y el impulso de las energías limpias, al mismo tiempo que se consigue la mejora del bienestar social, el crecimiento económico y la protección del medio ambiente. Los objetivos que persigue, son: asegurar la reducción de las emisiones de GEIs (en especial medidas relacionadas con el sector energético); contribuir al desarrollo sostenible y al cumplimiento de compromisos de cambio climático fortaleciendo el uso de mecanismos de flexibilidad, impulsar medidas adicionales de reducción en sectores difusos; aplicar el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático; aumentar la concienciación y sensibilización pública; fomentar la investigación desarrollo e innovación en este ámbito, garantizar la seguridad de abastecimiento energético e impulsar el uso racional de energía y ahorro de recursos.</p>
<b>ENERGÍA</b>
<p><b>Plan de energías renovables 2011-2020</b></p> <p>Este Plan establece objetivos acordes con la Directiva 2009/28/CE, relativa al fomento de uso de uso de energía procedente de fuentes renovables y atiende a los mandatos del Real Decreto 661/2007, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial y de la Ley 2/2011 de Economía Sostenible.</p> <p>En este sentido, será coherente con los objetivos de conseguir una cuota mínima del 20% de energía procedente de fuentes renovables en el consumo final bruto de energía de la Unión Europea (UE) y una cuota mínima del 10% de energía procedente de fuentes renovables en el consumo de energía en el sector del transporte en cada Estado miembro para el año 2020.</p>
<p><b>Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética (2011-2020)</b></p> <p>Este Plan de Acción 2011-2020 constituye el segundo Plan Nacional de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética (NEEAP1) que, de acuerdo con el artículo 14 de la Directiva 2006/32/CE2, sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos, el Estado español deberá remitir a la Comisión Europea en 2011. Este Plan de Acción da continuidad a los planes de ahorro y eficiencia energética anteriormente aprobados por el Gobierno español.</p>
<b>AGRICULTURA</b>
<p><b>Libro blanco de la agricultura y el desarrollo rural</b></p> <p>El libro blanco es un marco de referencia de los cambios sociales y económicos que están afectando a los agricultores y el medio rural, que pretende facilitar, por un lado, el diseño de las políticas agrarias nacionales y autonómicas y, por otro, orientar las decisiones empresariales e innovadoras del sector agroalimentario y de la población rural.</p>

## Referentes normativos nacionales

### DESARROLLO SOSTENIBLE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

- Real Decreto Legislativo 1/1992 de ordenación del territorio (refundido en el Real Decreto 2/2008)
- Ley 11/1999 reguladora de bases de régimen local.
- Real Decreto Legislativo 2/2008 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo
- Real Decreto 416/2014, de 6 de junio, por el que se aprueba el Plan sectorial de turismo de naturaleza y biodiversidad 2014-2020.

### BIODIVERSIDAD, HÁBITATS Y ECOSISTEMAS

- Ley 81/1968, sobre incendios forestales.
- Decreto 3769/1972, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre incendios forestales.
- Real Decreto 439/1990 relativo al catalogo nacional de especies amenazadas (refundido en Real Decreto 139/2011)
- Real Decreto 1997/1995, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo de vías pecuarias.
- Real Decreto 1193/1998 por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995 de diciembre por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre.
- Real Decreto 439/1990 por el que se regula el Inventario nacional de zonas húmedas.
- Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Gestión forestal Montes.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
- Ley 5/2007 de la Red de Parques Nacionales
- Real Decreto 139/2011 para el desarrollo del listado de especies silvestres en régimen de protección especial y del catálogo español de especies amenazadas.
- Real Decreto 556/2011 para el desarrollo del inventario español de patrimonio natural y biodiversidad
- Real Decreto 630/2013 por el que se regula el catálogo español de especies exóticas invasoras.

## AGUA

- Ley 29/1985 de Aguas (refundido en el Real Decreto Legislativo 1/2001)
- Real Decreto 261/1996, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- Real Decreto Legislativo 1/2001 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
- Ley 10/2001 Plan Hidrológico Nacional (modificada por RD-Ley 2/2004)
- Real Decreto 606/2003 sobre reglamento de la Ley de aguas.
- Real Decreto 140/2003 sobre criterios higiénico-sanitarios de calidad del agua potable
- Real Decreto-Ley 4/2007, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001.
- Real Decreto 907/2007, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica
- Real Decreto 1620/2007, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.
- Real Decreto 9/2008, por el que se modifica el reglamento del dominio público hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas.

## SUELOS Y RESIDUOS

- Real Decreto 833/1988, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.
- Real Decreto 952/1997, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988.
- Ley 11/1997, de envases y residuos de envases.
- Ley 10/1998, de Residuos.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establecen la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados.



## CALIDAD AMBIENTAL Y SALUD

- Ley 4/1998 sobre sustancias que agotan la capa de ozono.
- Real Decreto 1264/2005 por el que se regula la organización y funcionamiento del Registro Nacional de Derechos de Emisiones.
- Ley 34/2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera
- Resolución, de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015.
- Real Decreto 100/2011, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Real Decreto 102/2011, relativo a la mejora de la calidad del aire
- Real Decreto 238/2013, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido

## ENERGÍA

- [Orden ITC/2877/2008, por la que se establece un mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte](#)
- Orden ITC/2914/2011 por la que se modifica la Orden ITC/1522/2007, por la que se establece la regulación de la garantía del origen de la electricidad procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia
- Real Decreto 235/2013, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

## AGRICULTURA Y SILVICULTURA

- Ley de reforma y desarrollo agrario aprobada por Decreto 118/1973 de 12 de enero.
- Ley 19/1995 de modernización de explotaciones
- Real Decreto 6/2001, sobre fomento de la forestación de tierras agrícolas.
- Real Decreto 329/2002 relativo al Plan nacional de regadíos Agricultura
- Real Decreto 297/2009, de 6 de marzo, sobre titularidad compartida en las explotaciones agrarias.
- Real Decreto 202/2012, de 23 de enero, y sus modificaciones, sobre la aplicación de los pagos directos a la agricultura y a la ganadería

## GESTIÓN AMBIENTAL

- Ley 27/2006, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente
- Ley 9/2006 sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente derogada por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.<sup>25</sup>

### 5.1.4. Ámbito regional

A continuación se muestra un cuadro que resume los principales referentes medio ambientales para el PDR de la Comunidad Foral de Navarra 2014-2020 en el ámbito regional:

#### Referentes estratégicos regionales

## DESARROLLO SOSTENIBLE

- **Plan Moderna 2010-2030**

El Plan MODERNA es un plan estratégico a medio y largo plazo que impulsa el cambio de modelo de desarrollo económico en Navarra hacia una economía basada en el conocimiento y centrada en las personas. Los objetivos generales del Plan son tres:

- 1) Crear más prosperidad, situando a Navarra entre las veinte primeras regiones europeas en PIB per cápita.
- 2) Situar Navarra entre las diez primeras regiones europeas en el Indicador de Desarrollo Humano (IDH) mediante una asistencia sanitaria de máxima calidad y un sistema educativo excelente.
- 3) Conseguir una mayor sostenibilidad medioambiental, situando a Navarra entre las veinte primeras regiones europeas.

- **Planes de acción elaborados en virtud del Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014**

Planes de acción en virtud del Programa PDR 2010-2014 de alcance nacional el cual responde a la aplicación práctica de la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural.

## BIODIVERSIDAD, HÁBITATS Y ECOSISTEMAS

- **Estrategia navarra para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica**

La Estrategia Navarra establece un marco general de actuaciones encaminadas a la conservación del medio natural y al uso sostenible de la diversidad biológica. Las metas establecidas se centran en consolidar la **diversidad biológica y paisajística** en Navarra; reducir o **eliminar las amenazas** que gravitan sobre la biodiversidad y el paisaje de Navarra; **promover el equilibrio** entre conservación y uso sostenible de la diversidad biológica; y asegurar la plena participación e **implicación de la sociedad** navarra en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

- **Plan Forestal de Navarra**

El Plan Forestal responde a una exigencia del Parlamento Foral que refleja el interés y el cuidado que han tenido históricamente los navarros por sus montes. El Plan Forestal de Navarra se basa en

<sup>25</sup> Se mantiene la Ley 9/2006 a pesar de haber sido derogada ya que el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental se elabora bajo dicha legislación de acuerdo a la disposición final undécima de la Ley 21/2013 sobre Entrada en vigor en relación con la normativa autonómica de desarrollo.

**seis criterios:**

- 1) Equilibrio intergeneracional
- 2) Equilibrio intrageneracional
- 3) Uso múltiple, gestión racional e íntegra de todas las funciones forestales.
- 4) Aumento de la eficiencia, crecimiento económico basado.
- 5) Integración de los bosques y la sociedad
- 6) Subsidiariedad

En concreto, **los objetivos que plantea el Plan Forestal son ocho:** aumento de la calidad y cantidad de los bosques; protección de la biodiversidad y calidad de los recursos de los montes; defensa del bosque ante riesgos naturales y humanos; protección sostenible de bienes económicos; adecuación a las demandas de usos sociales; una industria forestal competitiva estabilizadora de empleo; aumento de la actividad gestora de los actores forestales; y desarrollo y mejora de los medios y técnicas de gestión.

## AGUA

- **Estrategia para la Gestión y el uso sostenible del agua en Navarra**

La Estrategia para la Gestión y el uso sostenible del agua en Navarra se articula a través de siete metas:

- 1) Conseguir, desde la participación y la información, el desarrollo de una nueva cultura en torno al agua que garantice la sostenibilidad del recurso, y su uso y disfrute por las generaciones futuras.
- 2) Conseguir el buen estado ecológico de las aguas, mediante la protección del conjunto de los ecosistemas hídricos y la solución de los problemas existentes.
- 3) Desarrollar una gestión del agua basada en la "gestión de la demanda", atendiendo todas las necesidades y minimizando la extracción de recursos naturales mediante el desarrollo de políticas que propicien la eficiencia y el ahorro.
- 4) Garantizar la disponibilidad del recurso para las necesidades actuales y futuras, asegurando el acceso a nuevos recursos hídricos mediante el desarrollo de aquellas soluciones que se consideren estratégicas por su importancia socioeconómica y menor impacto ambiental.
- 5) Proteger a los ciudadanos contra los riesgos de las inundaciones y las sequías mediante políticas preventivas, predictivas y de planificación territorial.
- 6) Disponer de los medios técnicos y humanos y de los instrumentos normativos y organizacionales para una gestión del agua adecuada a las nuevas orientaciones estratégicas.
- 7) Desarrollar nuevas propuestas de tarificación del agua en las que, progresivamente, vayan internalizándose los costes derivados de su uso y consumo, incluidos los costes medioambientales.

## SUELOS

- **Estrategia de Ordenación territorial de Navarra**

Marco de planificación territorial a escala subregional, que abarca la totalidad de su territorio con cinco Planes de Ordenación Territorial (POT). La aprobación de los POT fue publicada en el [BON nº 145 de 21 de julio de 2011](#).

## CALIDAD AMBIENTAL Y SALUD

- **Estrategia frente al Cambio Climático de Navarra 2010-2020**

La Estrategia frente al Cambio Climático de Navarra 2010-2020 representa el esfuerzo fundamental puesto en marcha por nuestras instituciones para afrontar el horizonte establecido en 2020. Dicho Plan se articula en cuatro metas: "Reducción, Preparación, Transformación y Tracción" y consta de 124 acciones a implantar.

## ENERGÍA

- **III Plan Energético de Navarra horizonte 2020**

El objetivo general es maximizar la contribución de la producción, transformación y consumo de energía a la sostenibilidad de Navarra, en sus aspectos social, económico y ambiental. La ejecución del Plan permitirá alcanzar los siguientes objetivos socio-económicos alineados con el Nuevo modelo de desarrollo económico de Navarra (Plan Moderna). En este caso:

- 1) Potenciar la economía verde.
- 2) Mantenimiento y creación de empleo y empresas en el sector energético.
- 3) Implicar al conjunto de la sociedad en la consecución de los objetivos del III Plan Energético de Navarra horizonte 2020, dados los grandes beneficios sociales, económicos y ambientales asociados.

## AGRICULTURA Y GANADERÍA

- **Plan Estratégica de la agricultura Navarra (PEAN)**

Los 5 ejes estratégicos son los siguientes:

- 1) Estructuras e infraestructuras agrarias. En este eje se concentran el 48% de las medidas de prioridad 1, si bien todos los ejes incluyen medidas con esa prioridad.
- 2) Transformación, comercialización, calidad y seguridad alimentaria.
- 3) Medio ambiente.
- 4) Investigación, transferencia tecnológica y formación.
- 5) Contexto general y desarrollo rural.

- **Plan de actuaciones de la ganadería Navarra**

Plan de actuaciones complementario al Plan Estratégico de la agricultura Navarra que examina en profundidad los factores coyunturales y estructurales del sector pecuario.

- **II Plan de Integración Cooperativa de Navarra**

Plan que continúa al I Plan de Reestructuración de Cooperativas.

## RESIDUOS

- **Plan Integrado de Gestión de Residuos de Navarra 2010-2020 (PIGRIN)**

Plan enmarcado y sustentado jurídicamente por la normativa vigente en materia de residuos, a nivel europeo, estatal o autonómico. Este Plan se ha estructurado de manera que integra la planificación y gestión de residuos a través de 11 subprogramas verticales.

## Referentes normativos regionales

### DESARROLLO SOSTENIBLE Y SUELO

- Ley Foral 35/2002, de 20 de diciembre, de Ordenación del Territorio y Urbanismo (LFOTU)
- [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.
- Orden Foral 231/2011, de 15 de noviembre, de la Consejera de desarrollo rural, industria, empleo y medio ambiente, por la que se regula el régimen excepcional de concesión de autorizaciones para el uso del fuego como herramienta en el tratamiento de los pastos naturales y realización de trabajos silvícolas, campaña 2011-2012.

### BIODIVERSIDAD, HÁBITATS Y ECOSISTEMAS

- [Ley Foral 4/2005, de 22 de mayo](#), de Intervención para la Protección Ambiental
- [Acuerdo de 15 de mayo de 2000](#), por el que se aprueban los Lugares de Importancia Comunitaria en Navarra, de la Red Natura 2000. (BON nº 68, 5 de junio de 2000)
- [Decreto Foral 230/1998](#) y [Decreto Foral 231/1998](#), de 6 de julio, por el que se aprueban los planes rectores de uso y gestión de las Reservas Naturales de Navarra. (BON nº 100 - 21 de agosto de 1998) y (BON nº 94, 7 de agosto de 1998)
- [Decreto Foral 4/1997](#), de 13 de enero, por el que se crea el Inventario de zonas húmedas de Navarra. (BON nº 13, 29 de enero de 1997)
- [Decreto Foral 320/1996](#), de 9 de septiembre, por el que se establece el procedimiento de elaboración de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales. (BON nº 116, 23 de septiembre de 1996)
- [Orden Foral 926/1996](#), de 6 de septiembre, por la que se aprueba el primer inventario de espacios naturales, hábitat y montes de utilidad pública de Navarra. (BON nº 147, 4 de diciembre de 1996)
- [Ley Foral 9/1996](#), de 17 de junio, de Espacios Naturales de Navarra. (BON nº 78, 28 de junio de 1996)
- [Decreto Foral 97/1991](#), de 21 de marzo, por el que se declaran Enclaves Naturales determinados espacios naturales del territorio de Navarra. (BON nº 49, 19 de abril de 1991)

### AGUA

- Orden Foral 501/2013, de 19 de diciembre, por la que se revisan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- Real Decreto 9/2008, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por RD 849/1986, introduce el concepto de zonas de flujo preferente, en las cuales el Organismo de Cuenca sólo podrá autorizar actividades no vulnerables frente a las avenidas.
- Real Decreto 1/2001, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas para que el Plan sea compatible con la gestión pública de agua. Además de ser compatible con el Plan Hidrológico Nacional y con los Planes Hidrológicos de cuenca.
- Real Decreto 390/1988 que desarrolla la Directiva 91/676/CEE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura y el Real Decreto 261/1996.

## CALIDAD AMBIENTAL Y SALUD

- [Orden Foral 465/2007](#), de 29 de octubre, de la Consejera de Desarrollo Rural y Medio Ambiente por la que se establecen los métodos específicos para la determinación de emisiones a la atmósfera de gases de combustión en determinados procesos industriales.(BON N° 146, de 23 de noviembre de 2007)
- [Orden Foral 153/2004, de 18 de febrero, del Consejero de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda, por la que se regulan las actuaciones de control reglamentario en el campo de la Calidad Ambiental en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.](#)
- [Decreto Foral 6/2002, de 14 de enero, por el que se establecen las condiciones aplicables a la implantación y funcionamiento de las actividades susceptibles de emitir contaminantes a la atmósfera.](#)

## ENERGÍA

- [Orden Foral 81DEP/2011, de 26 de agosto, de la Consejera de Desarrollo Rural, Industria, Empleo y Medio Ambiente, por la que se determinan las actividades de aprovechamiento de fuentes de energía renovable subvencionables en el marco de las ayudas a la inversión empresarial.](#)
- [Decreto Foral 125/1996, de 26 de febrero](#), regula la implantación de parques eólicos (BON nº 32 de 13/03/1996).

## AGRICULTURA

- Orden Foral 501/2013, de 19 de diciembre, por la que se revisan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- [Decreto Foral 261/2007, de 27 de diciembre](#), por el que se establece un nuevo plazo a efectos de adaptación de determinadas explotaciones ganaderas al [Decreto Foral 148/2003](#), de 23 de junio, por el que se establecen las condiciones técnicas ambientales de las instalaciones ganaderas en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.
- Orden Foral de 4 de diciembre de 2002, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación, por la que se aclaran determinados aspectos relativos a la normativa reguladora de la producción integrada de productos agrícolas de Navarra.
- [Ley Foral 14/2006, de Cooperativas de Navarra.](#)
- [Ley Foral 9/1994, reguladora del Régimen Fiscal de las Cooperativas.](#)

## RESIDUOS

- Orden Foral 501/2013, de 19 de diciembre, por la que se revisan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- [Decreto Foral 23/2011](#), de 28 de marzo, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en el ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra.
- [Decreto Foral 261/2007, de 27 de diciembre](#), por el que se establece un nuevo plazo a efectos de adaptación de determinadas explotaciones ganaderas al [Decreto Foral 148/2003](#), de 23 de junio, por el que se establecen las condiciones técnicas ambientales de las instalaciones ganaderas en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

## 5.2. Objetivos ambientales para el PDR de Navarra

Los objetivos ambientales que abordará el Programa de Desarrollo Rural de Comunidad Foral de Navarra 2014-2020, son resultado del análisis de los distintos referentes estratégicos y normativos con carácter ambiental, a nivel internacional, comunitario, nacional y regional.

Además, tras el análisis de la realidad actual de Navarra, el reconocimiento de las zonas que pueden verse afectadas de manera significativa, así como los elementos clave a los que prestar especial atención (ver apartado 3.8), los objetivos propuestos responden directamente a los propuestos por el Órgano Ambiental en el Documento de Referencia, estando alineados éstos con los objetivos establecidos en los Planes de Ordenación del Territorio (POT).

En relación con los mencionados POT, y dado que el ámbito de aplicación del PDR es limitado, es preciso delimitar a cuáles se dirigirá el Programa de entre todos los existentes. Para ello, se presenta a continuación una tabla que relaciona, para cada ámbito, los objetivos de los POT que guardan relación con el PDR, así como los objetivos ambientales que de forma concreta se establecen para éste, todo ello con base en la propuesta emitida por el Órgano ambiental en el Documento de referencia:



Objetivos identificados en los POT que guardan relación con el Programa	Objetivos ambientales del PDR de Navarra 2014-2020
<b>Ámbito: Biodiversidad</b>	
<p><b>Ámbito de los POT: espacios naturales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteger y preservar las zonas de mayor valor ecológico o fragilidad, tanto en el interior de los núcleos (ríos, bosquetes urbanos, formaciones arbóreas, zonas de elevada pendiente, etc.) como en el resto de la zona objeto del planeamiento, interviniendo para mantener su diversidad biológica cuando sea necesario. Evitar la introducción de especies invasoras, competidoras o vectoras de plagas y enfermedades bacterianas y víricas.</li> <li>• Propiciar la continuidad ecológica entre las áreas protegidas y las zonas verdes producto del planeamiento, con el fin de evitar la fragmentación de los espacios naturales, uniéndolos mediante corredores o anillos verdes y apoyándose en los cursos de agua existentes y sus riberas, entre otros.</li> <li>• Mantener y mejorar la sostenibilidad del patrimonio natural de los tipos de biodiversidad de Navarra, evitando la homogeneización y fragmentación de los paisajes naturales y antrópicos, los ecosistemas y los hábitats naturales, seminaturales y urbanos.</li> <li>• Preservar la gran diversidad, orden y armonía del paisaje navarro, reconociéndolo como un elemento vivo y dinámico del medio que debe ser valorado, de forma que no se pierdan sus referentes y valores esenciales, especialmente los más sensibles al deterioro o a su desaparición por efecto de la actividad humana, pero sin comprometer el posible desarrollo sostenible de las diferentes zonas de Navarra</li> <li>• Considerar el patrimonio natural y paisajístico con su riqueza, diversidad y naturalidad como uno de los recursos más valiosos de Navarra.</li> <li>• Mantener la conectividad de los ecosistemas en el diseño de las grandes infraestructuras lineales.</li> <li>• Identificar los principales pasos de fauna que garanticen la funcionalidad de los mismos. Se pretende que los pasos de fauna existentes y los proyectados sigan teniendo conexión con pasillos ecológicos o espacios naturales, sin quedar englobados en la matriz urbana o de nuevas infraestructuras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener y, en su caso, recuperar y/o mejorar la biodiversidad del territorio, evitando la homogenización de los paisajes naturales y humanizados.</li> <li>• Proteger y preservar las zonas de mayor valor ecológico o fragilidad interviniendo para mantener o mejorar su diversidad biológica cuando sea necesario (especial atención a la propagación de especies invasoras).</li> <li>• Propiciar la continuidad y funcionalidad entre las áreas de interés ambiental y las zonas verdes producto del planeamiento, con el fin de evitar la fragmentación de los Espacios Naturales y Seminaturales, uniéndolos mediante corredores o anillos verdes y apoyándose en los cursos de agua existentes y sus riberas.</li> <li>• Mantener la conectividad de los ecosistemas en el diseño de grandes infraestructuras lineales.</li> </ul>

Ámbito: Paisaje	
<p><b>Ámbito de los POT: patrimonio cultural vinculado al paisaje rural</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservar elementos del paisaje cultural que puedan verse afectados por la regresión de la agricultura y ganadería (cañadas reales, infraestructuras tradicionales como bancales, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preservar el paisaje del mosaico agrario natural</li> <li>• Preservar la diversidad, orden y armonía del paisaje navarro, considerándolo un elemento del medio que debe ser reconocido y apreciado por ser uno de los recursos más valiosos de Navarra, preservando sus componentes esenciales, especialmente los más sensibles al deterioro o a su desaparición por efecto de la actividad humana.</li> <li>• Conservar elementos del paisaje cultural que pueden verse afectados por la regresión de la agricultura y ganadería.</li> </ul>
Ámbito: suelo	
<p><b>Ámbito de los POT: uso y consumo del suelo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preservar en la medida de lo posible en las actuaciones urbanísticas y de infraestructuras, los paisajes del mosaico agrario natural y las tierras de labor con alta o media capacidad agrológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preservar las tierras de labor con alta capacidad agrológica.</li> <li>• Proteger suelos de elevada capacidad agroecológica, como elemento valioso del territorio, además de potenciar una agricultura sostenible sobre suelos de alta calidad.</li> <li>• Luchar contra la erosión.</li> </ul>
Ámbito: cambio climático	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución progresiva de las emisiones de CO<sub>2</sub>. Y de otros Gases de Efecto Invernadero.</li> <li>• Puesta en marcha de prácticas de adaptación al cambio climático en el sector agrario y forestal.</li> </ul>

**Ámbito de los POT: gestión del agua:**

- Considerar la calidad y la cantidad de las aguas y más en concreto la de los medios fluviales como uno de los elementos a preservar y mejorar. La sostenibilidad de un territorio se basa, en gran medida, en el uso adecuado de este recurso indispensable para el medio y el desarrollo de las actividades humanas. Es esencial tender al ahorro y reutilización del recurso, así como adecuar las actuaciones a los recursos existentes corrigiendo, a su vez, los impactos generados.
  - Favorecer la instauración de filtros verdes, tratamientos terciarios de lagunaje u otros, para la depuración de aguas residuales de pequeños núcleos rurales, vertidos asimilables a urbanos y efluentes de depuradoras.
  - Evitar al máximo la ocupación de los suelos inundables por parte de infraestructuras y actividades constructivas. La conservación de los medios fluviales puede, a largo plazo apoyarse en la definición de las zonas inundables.
  - Adecuar los usos y actividades a la calidad del agua, con el fin de evitar la utilización indebida y el incremento de demanda de agua potable, fomentando la reutilización de aguas residuales tratadas para usos secundarios.
  - Fomentar el aprovechamiento tradicional de los recursos (fuentes, manantiales) para el abastecimiento de núcleos urbanos, sector productivo, turístico, ganadero, racionalizando el consumo y el impacto derivado de la instalación de las infraestructuras.
  - Proyectar instalaciones que faciliten el ahorro y la reutilización del agua en cada hogar, edificio o construcción (instalaciones sanitarias de bajo consumo de agua, diseño de redes de conducción que permitan la recirculación del recurso para usos sucesivos, por ejemplo aguas de lavado y aseo dirigidas a cisternas, etc.), así como incluir criterios de diseño de jardinería autóctona o ahorradora de agua.
- Velar por mantener y mejorar la calidad y cantidad de las aguas (y, en concreto, de los medios fluviales como uno de los elementos a preservar y mejorar): ahorro y reutilización del recurso, adecuar usos y actividades a los recursos existentes evitando la utilización indebida y el incremento de la demanda de agua potable en el sector agrario y medio rural.
  - Fomentar el aprovechamiento tradicional de los recursos (fuentes, manantiales) para abastecimiento del sector productivo.
  - Proteger el territorio frente a inundación.

### Ámbito: energía

#### Ámbito de los POT: gestión de la energía

- Facilitar la inserción de instalaciones de energías renovables, especialmente placas solares tanto para usos propios como para la iluminación general, la calefacción o el agua caliente sanitaria, así como para la incorporación de energía a la red, equilibrando el impacto de las fuentes de energías no renovables de las nuevas áreas.
- Introducir parámetros de sostenibilidad energética en las determinaciones del planeamiento, con el objetivo de que las viviendas y el espacio urbano sea diseñado de modo que aprovechen la energía y reduzcan las necesidades.
- Fomentar el uso eficiente de la energía, propiciando mecanismos de ahorro y de sostenibilidad, especialmente ligado a la actividad agraria y forestal y al medio rural en su conjunto.
- Promover la instalación y uso de energías renovables como alternativa a otras energías más contaminantes.

### Ámbito: residuos

#### Ámbito de gestión de residuos y materiales de construcción

- Reservar zonas a nivel de subáreas, para localizar si fuera necesario en función de los Planes de Residuos y/o el Plan Integrado de Gestión de Residuos de Navarra, áreas de transferencia, pre tratamientos de valorización, etc. aplicando criterios de sostenibilidad. Se entenderá este objetivo vinculado a la valorización de residuos (entre ellos puede estar la biomasa).
- Evitar la proliferación de puntos incontrolados de vertido en las afueras de los núcleos urbanos. De acuerdo a lo que prevea el Plan Integrado de Gestión de Residuos de Navarra se valorará la localización de puntos de vertido de residuos inertes controlados para las necesidades de los municipios.
- Reducción de la generación de residuos y gestión adecuada de los mismos.
- Valorización de los subproductos y residuos generados en la actividad agraria y silvícola.
- Evitar la proliferación de puntos incontrolados de vertido en las zonas rurales.

### Ámbito: socioeconomía

#### Ámbito "otros":

- Fomentar la participación activa de la población local en la conservación y en las políticas territoriales a ejecutar en una determinada zona.
- Fomentar la participación de la población vinculada con el medio rural, y de manera especial los agentes del complejo agroalimentario y sector forestal en los procesos vinculados con la ordenación del territorio y la gestión ambiental.

### 5.3. Relación entre las medidas programadas y los objetivos ambientales propuestos

La contribución de las medidas concretas del PDR de Navarra a los objetivos ambientales establecidos para éste, queda reflejada en la siguiente tabla en relación con cada uno de los ámbitos identificados. De acuerdo con la información contenida en ésta, se considera que las medidas incluidas en el Programa presentan una alta contribución a la consecución de los objetivos establecidos.

Ambitos	Medida 1. Transferencia de conocimientos y actividades de información	Medida 2. Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución en explotaciones agrícolas	Medida 3. Regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios	Medida 4. Inversiones en activos físicos.	Medida 6. Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas	Medida 7. Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales.	Medida 8. Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques	Medida 10. Agroambiente y clima	Medida 11. Agricultura Ecológica.	Medida 12. Ayuda al amparo de Natura 2000 y Directiva Marco del Agua	Medida 13. Zonas con limitaciones naturales	Medida 16. Cooperación	Medida 19. Leader-CLLD
Biodiversidad													
Paisaje													
Suelo													
Agua													
Energía													
Cambio climático													
Residuos													
Socioeconomía													

## 6. EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE DEBIDO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PDR DE NAVARRA 2014-2020

### 6.1. Enfoque metodológico

En el Documento de referencia emitido por el Órgano ambiental se establece que se identificarán los efectos directos e indirectos, positivos y negativos del Programa sobre determinados objetivos ambientales. De acuerdo con la información incluida en el apartado 5.2 del presente Informe, se han identificado 8 ámbitos de actuación que, a su vez, contemplan los objetivos específicos vinculados. Por otra parte, en el apartado 5.3 del presente Informe se establece la relación entre los ámbitos identificados y las medidas que contempla el PDR de Navarra.

Por tanto, con base en ambos puntos, procede a continuación **identificar los efectos potenciales** de las **medidas** programadas sobre los objetivos establecidos en el marco de cada ámbito.

Cabe hacer notar que las **medidas** a las que alude el Documento de referencia corresponden al periodo 2007-2013, por lo que la denominación que se emplea a continuación es la correspondiente al nuevo periodo de programación.

A continuación se expone la metodología empleada para llevar a cabo la valoración de los efectos de las medidas. Para la identificación y caracterización de los efectos que previsiblemente tendrá el Programa sobre el medio se parte, especialmente, de la experiencia acumulada de los precedentes periodos de programación. Así, para el desarrollo de este análisis se parte del avance de Programa que acompaña al presente Informe, documento que irá evolucionando a partir de:

- La evolución de documentos de referencia para la elaboración del Programa y, en concreto, de la legislación derivada (actos delegados y actos de ejecución) y de los documentos de trabajo (fichas de medidas, entre otros).
- La consolidación del Marco Nacional y del Programa de Desarrollo Rural Nacional.
- Los comentarios y alegaciones que se vayan recibiendo por parte de las personas y entidades interesadas, y especialmente de la Comisión europea.

La identificación de los efectos de cada medida y su valoración tendrán en cuenta los siguientes **ámbitos**, y los **objetivos ambientales** contemplados (ver apartado 5):

- Biodiversidad
- Paisaje
- Suelo
- Agua
- Energía
- Cambio climático
- Residuos
- Socioeconomía

En cuanto a la **metodología** empleada para la valoración de los potenciales efectos de las medidas y submedidas sobre el medio ambiente navarro, cabe señalar que se han seguido los siguientes pasos:

- Primero se procede a valorar los efectos de cada una de las medidas que forman parte del borrador del Programa asignando la siguiente puntuación en función del tipo de efecto:

Tipo de efecto	Positivo	Negativo
Insignificante	0	0
Efecto indirecto de significación limitada	1	-1
Efecto indirecto pero relevante	2	-2
Efecto directo y significativo	3	-3

- En verde, los efectos positivos “esperados”: al tratarse de efectos favorables la Autoridad de Gestión del Programa espera que efectivamente se produzcan y orientará la ejecución del Programa para que así sea.
- En rojo, los efectos negativos “potenciales” que en todo caso se trata de posibles efectos, no necesariamente reales; de hecho, la Autoridad de Gestión se encargará de disponer las medidas correctoras que se explican en el [apartado 7](#) de este documento para evitar que lleguen a producirse.

Los efectos positivos y negativos cuantificados de acuerdo con esta escala contemplan diversos aspectos del efecto potencial en sí como: si el efecto se prevé a corto, medio o largo plazo; si será un efecto puntual o prolongado; si el efecto es directo o indirecto o si el efecto es sinérgico con otros potenciales efectos.

En todo caso, es necesario poner de relieve que el ámbito de aplicación del Programa incluye el conjunto de la Comunidad Foral de Navarra, y que las medidas a implementar, salvo algunas excepciones, contemplan potencialmente un amplio abanico de operaciones o actuaciones a desarrollar. Es debido a estos dos elementos que la concreción de los efectos negativos que tendrán las medidas resulta en cierta manera complicada, y que será oportunamente valorado el efecto de cada operación en el momento en que éstas se sometan a la evaluación de impacto preceptiva, conociendo ya tanto los detalles de la actuación, como la ubicación de la misma.

La principal **dificultad encontrada en la valoración de efectos del Programa** se relaciona con las medidas que prevén un rango muy amplio de actuaciones potenciales, como la medida 7, la medida 16 o la medida 19, ya que sus potenciales efectos dependerán en gran medida de en qué operaciones se traduzca finalmente la propuesta general de medida.

A continuación se refleja, para cada una de las submedidas que comprende el Programa que acompaña al presente Informe, los efectos potenciales esperados siguiendo la metodología de cuantificación anteriormente expuesta.

## 6.2. Cuadro resumen: potenciales efectos de las medidas y submedidas sobre el medio ambiente navarro

Tal y como hemos señalado previamente, en el presente cuadro resumen, que se explicará y detallará en el siguiente apartado, se expresa:

- ☐ En verde, los efectos positivos “esperados”: al tratarse de efectos favorables la Autoridad de Gestión del Programa espera que efectivamente se produzcan y orientará la ejecución del Programa para que así sea.
- ☐ En rojo, los efectos negativos “potenciales” que en todo caso se trata de posibles efectos, no necesariamente reales.; de hecho, la Autoridad de Gestión se encargará de disponer las medidas correctoras que se explican en el apartado 7 de este documento para evitar que efectivamente lleguen a producirse.



Medida 14-20	Submedidas/ operaciones 14-20	Valoración de los potenciales efectos del PDR							
		Biodiversidad	Paisaje	Suelo	Agua	Energía	Cambio climático	Residuos	Socioeconomía
Medida 1 Transferencia de conocimientos y actividades de información	1.1. Apoyo para formación profesional y adquisición de competencias 1.2 Apoyo para actividades de demostración e información 1.3. Intercambios de breve duración centrados en la gestión de explotaciones y visitas a explotaciones	3	3	3	3	3	3	3	3
Medida 2. Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución en explotaciones agrícolas	2.2 Ayuda para el establecimiento de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento agrícola y de servicios de asesoramiento forestal 2.3. Formación de asesores	3	3	3	3	3	3	3	3
Medida 3. Regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios	3.1. Apoyo para la participación por primera vez en regímenes de calidad 3.2. Apoyo para actividades de promoción e información desarrolladas por grupos de productores en el mercado interno			3	3				3
Medida 4. Inversiones en activos físicos.	4.1. Inversiones en explotaciones agrarias	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
					3	3	3	3	3
	4.2. Inversiones en transformación, comercialización o desarrollo de productos agrícolas	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
					3	3			3
	4.3. Inversiones en infraestructuras destinadas al desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y la silvicultura	-2	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-2
1		1	3	3	1	3	1	3	
Medida 6 Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas.	6.1. Creación de empresas de jóvenes agricultores	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
		3	3	3	2	2	2	2	3
	6.2. Creación de empresas: actividades no agrarias	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2

Medida 14-20	Submedidas/ operaciones 14-20	Valoración de los potenciales efectos del PDR								
		Biodiversidad	Paisaje	Suelo	Agua	Energía	Cambio climático	Residuos	Socioeconomía	
	en zonas rurales								3	
	6.4. Inversiones en actividades no agrícolas	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	
									3	
Medida 7 Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales.	7.1. Elaboración y actualización de planes de desarrollo	3	3	3	2	2	2	2	3	
	7.6. Estudios e inversiones en patrimonio natural y cultural	3	3	3	2	2	2	2	3	
Medida 8 Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques	8.1. Forestación y creación de superficies forestales: costes de establecimiento y lucro cesante	2	2	-3	2	2	-3	3	3	
				3			3			
	8.3. Prevención del daño en bosques producidos por incendios, desastres naturales y catástrofes			-3	-3	-3				
		3	3	3	3	3	3		3	
	8.4. Reparación de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes			-3	-3			-3	-3	
		3	3	3	3	3	3		3	
8.5. Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales		-2	-2	-2			-2			
	3	3	3			3		3		
8.6. Inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación, movilización y comercialización de productos forestales			-2	-2						
					3	3		3		
Medida 10. Agroambiente y clima	10.1. Pago por compromisos agroambientales y climáticos	3	3	3	2	2	2	3	3	
	10.2. Apoyo por la conservación, uso sostenible y desarrollo de los recursos genéticos en agricultura									
Medida 11. Agricultura Ecológica.	11.1. Pago por la conversión al régimen de producción ecológica	3	3	3	3	2	2	3	3	
	11.2. Pago por el mantenimiento del sistema de producción ecológica									

Medida 14-20	Submedidas/ operaciones 14-20	Valoración de los potenciales efectos del PDR							
		Biodiversidad	Paisaje	Suelo	Agua	Energía	Cambio climático	Residuos	Socioeconomía
Medida 12. Ayuda al amparo de Natura 2000 y la DMA	12.2 Superficie forestal en Red Natura 2000.	3	3	3	3	2	2	3	3
Medida 13 Zonas con limitaciones naturales	13.1. Pago compensatorio para zonas de montaña 13.2. Pago compensatorio para zonas con limitaciones naturales	3	3	3	2	2	3	2	3
Medida 16 Cooperación	16.2. Apoyo para proyectos piloto y apoyo para el desarrollo de nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
		3	3	3					3
	16.8. Apoyo para el diseño de planes de gestión forestal o instrumentos equivalentes	3	3	2	2	2	3	2	3
Medida 19 Leader-CLLD	19. 1. Apoyo para la preparación de las Estrategias de Desarrollo Local								
	19.2. Apoyo a la implementación de las operaciones incluidas en la Estrategia de Desarrollo Local (EDL)	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
		2	2	2	2	2	2	2	3
	19.3 Preparación e implementación de actividades de cooperación de los grupos de acción local	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
		2	2	2	2	2	2	2	3
19.4. Apoyo para los costes de funcionamiento y animación de las Estrategias de Desarrollo Local (EDL)									

### 6.3. Descripción de los efectos

A continuación se procede a describir los posibles efectos sobre el medio ambiente de cada una de las medidas incluidas en el Programa.

#### Medida 1. Transferencia de conocimientos y actividades de información

La medida prevé desarrollar actividades de **formación, demostración e intercambios** y visitas a explotaciones, para mejorar la competitividad de las empresas agroalimentarias, explotaciones agrarias y forestales y pymes de las zonas rurales, y fortalecer y consolidar un sistema adecuado de transferencia de conocimientos. Con ello se prevé mejorar el conocimiento que los agentes del sector tienen acerca de los requisitos legales exigibles (especialmente los vinculados con la condicionalidad de las ayudas de la PAC, esto es, los Requisitos Legales de Gestión y las Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales), mejorar la especialización y su **capacitación**, manteniendo las actividades de formación continua que ya se vienen desarrollando en la región, mejorar la formación teórica (habida cuenta de la amplia formación práctica con que ya poseen los trabajadores del sector), y reducir la percepción que tiene el sector de la legislación de carácter ambiental, concebida como un limitante a su actividad y que compromete su competitividad. Por otra parte, es notable la influencia que esta medida tendrá en relación con el cumplimiento de los requisitos legales ya que, de no respetarlos, ello deriva en penalizaciones que aumentan los costes de producción y reducen la competitividad.

Cabe resaltar que, de entre los criterios por los que se dirimirá qué solicitantes son los más idóneos para constituir beneficiarios de la medida se ha establecido que la inclusión de medidas para dar a conocer a los sectores implicados y a la sociedad en general los logros y beneficios ambientales se considerará un elemento a valorar.

Con todo ello, se considera que la medida tendrá unos efectos positivos, directos y a corto medio y largo plazo sobre todos los objetivos ambientales planteados en el marco de los ámbitos identificados, dado que por un lado informará a la sociedad en general sobre los logros alcanzados por el sector en materia medioambiental, sensibilizando con ello a los destinatarios que no están dispuestos a para por una mejor gestión ambiental. Por otro, mediante la capacitación y los intercambios se favorecerá el mantenimiento de una actividad competitiva, consolidada y en equilibrio con el medio ambiente, reduciendo con ello el riesgo de abandono especialmente en zonas con limitaciones, como las zonas de montaña.

Fruto de la implementación de esta medida **no se prevén efectos negativos**.

#### Medida 2. Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución en explotaciones agrícolas

En el marco de esta medida se prevé apoyar un sistema de **asesoramiento específico y particular** para agricultores, silvicultores y otros gestores del medio rural, dirigido a mejorar su **conocimiento** en las materias de obligado cumplimiento, así como en otros ámbitos relevantes para la **competitividad** de sus explotaciones. Estos servicios de asesoramiento llevarán a cabo una evaluación de la situación específica de cada explotación para resolver las cuestiones planteadas por su titular, así como para orientarle en la mejora de la gestión de la misma, proponerle las mejoras necesarias para incrementar su rendimiento, entre otras.

De este servicio de asesoramiento podrán beneficiarse todas las explotaciones, independientemente de su dimensión, y se espera contribuir al equilibrio entre la producción, el crecimiento socioeconómico y la sostenibilidad ambiental.

Además, se implementarán **programas de formación de asesores** que garanticen que las entidades designadas para el ejercicio de esta función ofrezcan un servicio de calidad, actualizado y riguroso.

De entre los ámbitos que abordarán los servicios de asesoramiento, cabe resaltar que incidirán notablemente en materias vinculadas con el medio ambiente, así como cuestiones legales relativas a la **condicionalidad**, la **Red natura**, entre otros.

Cabe resaltar que, de entre los criterios de selección a aplicar, se tendrá en cuenta que los programas que presenten las entidades de asesoramiento reconocidas contemplen actuaciones vinculadas con la mejora de la sostenibilidad y la mejora ambiental de las explotaciones, entre otros ámbitos, y que recojan actividades para dar seguimiento y asesoramiento en relación con las medidas de agroambiente y clima a los beneficiarios de éstas.

Por tanto, fruto de la implementación de esta medida se espera mejorar y contribuir al logro de los objetivos ambientales vinculados con la biodiversidad, el paisaje, el suelo, el agua, la energía, el cambio climático, los residuos, así como lo que respecta a las variables socioeconómicas. Así, **no se prevé** que, fruto de esta medida, se presenten **efectos negativos** sobre el medio ambiente.

### Medida 3. Regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios

El desarrollo de esta medida fomentará la participación de los productores en la cadena alimentaria, fundamentalmente mediante el fomento de la producción de alimentos de calidad diferenciada que, en algunos casos además, presentan la característica de perseguir objetivos de corte ambiental. Tal es el caso, por ejemplo, de la producción ecológica. Con todo ello se espera aumentar el **valor añadido de la producción**, además de fomentar la **producción de calidad** y garantizar unas rentas dignas a sus productores, habida cuenta de la confianza con que cuentan estos productos en el mercado regional.

La medida comprende también ayudas para la financiación de los costes derivados de las actividades de **información y promoción** llevadas a cabo por grupos de productores en el mercado interior, en relación con productos cubiertos por un régimen de calidad con un doble objetivo: por una parte, incitar al consumidor final a adquirir productos de calidad diferenciada; y, por otro, informar acerca de las características y sistemas de producción.

Por tanto, mediante la implementación de esta medida se espera contribuir a los objetivos particulares comprendidos, fundamentalmente, en los ámbitos de suelo, agua y socioeconomía. Esta contribución a la mejora medioambiental, dado el carácter de las actuaciones, se considera a medio y largo plazo y de carácter permanente. Además, no se prevén efectos adversos sobre el medio fruto de la implementación de esta medida.

### Medida 4. Inversiones en activos físicos

Esta medida prevé el apoyo a las inversiones a desarrollar en explotaciones agrarias, en la transformación, comercialización o desarrollo de productos agrícolas, así como en infraestructuras relacionadas con el desarrollo modernización o adaptación de la agricultura y la silvicultura.

En el caso de las **inversiones en explotaciones agrarias** (submedida 4.1), se prevé el apoyo de aquéllas que incrementen el rendimiento y la sostenibilidad de las explotaciones, mejorando el uso eficiente de los insumos, y que mejoren su incidencia en el medio. Además, dado que se persigue también fomentar el relevo generacional competitivo, se logrará reducir el abandono de las explotaciones, lo cual disminuiría los perjuicios medioambientales derivados de tal abandono. Además, se prevé incentivar la mejora de la gestión de residuos y subproductos agrarios, y fomentar el ahorro de energía y agua, lo cual tendrá efectos positivos a medio y largo plazo sobre estos ámbitos.

En el caso de las **inversiones en transformación y comercialización de productos agrarios** (submedida 4.2), existen potenciales efectos adversos derivados tanto de la ejecución de los proyectos de inversión como de su puesta en marcha, si bien hasta el momento de concretar en qué se traducirán estas previsiones inversoras no puede detallarse qué efectos específicos podrían identificarse.

En lo que respecta a las **inversiones en infraestructuras relacionadas con el desarrollo, la modernización o adaptación de la agricultura y la silvicultura** (submedida 4.3), el programa prevé varios tipos de apoyos: se promoverán las inversiones de concentración parcelaria, las inversiones en regadío tanto

de mejora como de adaptación de los equipamientos de riego en parcelas comunales, la mejora de las infraestructuras locales ganaderas y determinadas inversiones dirigidas al sector forestal.

Por tanto, se prevé que esta medida, debido a la propia ejecución de las inversiones, presente efectos negativos a corto plazo sobre el suelo, el paisaje y el agua fundamentalmente, si bien se considera que a medio y largo plazo presentará efectos favorables sobre el **suelo**, al prever construcción y mejora de infraestructuras de drenaje y de estabilización de taludes; sobre el **cambio climático**, al contemplar inversiones que puedan contribuir a prevenir la ocurrencia de incendios o su expansión sobre el terreno; sobre el **agua**, al contemplar el desarrollo de actuaciones en pos de una mejor utilización del recurso a través de la mejora de los equipamientos tanto individuales como de parcelas comunales; y sobre los parámetros **socioeconómicos**, al permitir un mejor acceso a las explotaciones, facilitando las tareas de explotación de los recursos forestales. Estos impactos se asocian, especialmente, al desarrollo mismo de la inversión, si bien en muchos casos desaparece a medio plazo. En el caso de determinadas inversiones en explotaciones o en infraestructuras de mayor calado, especialmente las vinculadas con el regadío, éstas podrían presentar efectos negativos sobre el agua y la energía, no sólo vinculados con la ejecución de la operación, sino también con la puesta en marcha de la misma.

#### Medida 6. Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas

Esta medida prevé la implementación de tres submedidas: la creación de empresas agrarias por parte de jóvenes agricultores, las inversiones en actividades no agrarias en zonas rurales, y la transferencia de explotaciones por parte de los pequeños agricultores a otros agricultores.

En el caso de los **jóvenes agricultores**, el objetivo fundamental es evitar el abandono de la actividad agraria mediante el incentivo a la creación de empresas, reduciendo asimismo la tendencia al abandono de las zonas rurales y la masculinización de éstas. Con ello se contribuirá notablemente a conservar las características medioambientales vinculadas o dependientes del ejercicio de la actividad agraria, como son fundamentalmente la conservación del paisaje agrario, la biodiversidad ligada a los agrosistemas, el suelo y la reducción del riesgo de erosión. Asimismo, esta submedida tendrá un importante efecto a corto plazo y permanente en el tiempo en lo que se refiere a los aspectos socioeconómicos, ya que contribuirá a la creación de empleo en el medio rural, fomentado en desarrollo y rejuvenecimiento del territorio.

En cuanto a la creación de empresas para el desarrollo de **actividades no agrarias en zonas rurales**, dada la estructura familiar y de escasa dimensión de algunas de las explotaciones agrarias navarras ubicadas en el medio rural, se hace preciso disponer de los medios que permitan que éstas diversifiquen su actividad, desarrollando otras distintas de la actividad agrícola, ganadera o forestal, que les permita ser menos sensibles a las variaciones del mercado y que reduzcan su estacionalidad. Por tanto, y dada la amplitud de la medida, que podrá abarcar el apoyo a cualquier tipo de empresa ubicada en el medio rural, y que suponga una diversificación no agraria de una explotación ya existente, los efectos positivos o perjudiciales que pudieran derivarse de tal desarrollo deberán valorarse oportunamente, toda vez se conozcan los proyectos empresariales concretos, y en el marco de la aplicación de la legislación vigente en materia de evaluación de impacto ambiental. En todo caso, cabe resaltar los efectos positivos en el ámbito socioeconómico que esta medida supondrá para las empresas agrarias afincadas en el medio rural.

Además, se prevé apoyar la ejecución de **inversiones en actividades no agrarias** que se desarrollen en explotaciones ubicadas en el medio rural y de orientación agrícola, ganadera o forestal con el mismo objetivo, ya mencionado, de diversificar la economía de las mismas y mejorar su estabilidad. De forma similar a lo ya indicado, esta submedida tendrá un importante impacto positivo sobre la socioeconomía de estas zonas rurales, si bien podrá presentar un impacto negativo derivado de la propia ejecución de la inversión así como del desarrollo de la actividad que permitan, y que deberá ser analizado y evaluado una vez se concrete la actividad en particular y la ubicación de la misma, en el marco de la evaluación de impacto ambiental.

En lo que concierne a la transferencia de las explotaciones agrarias de pequeños agricultores a otros agricultores, se considera que tendrá efectos directos y positivos sobre el medio, especialmente sobre la biodiversidad y el suelo, habida cuenta de que favorecerá el acceso a la tierra de los actores interesados en

la actividad agraria, y reducirá el riesgo de abandono de la misma, con los perjuicios medioambientales que ello conllevaría.

Por tanto, se considera que esta medida en términos generales presenta un efecto directo y positivo, especialmente a medio y largo plazo sobre el medio ambiente, especialmente sobre los objetivos identificados en el ámbito del paisaje, de la biodiversidad, del suelo y de la socioeconomía, si bien podría traer consigo efectos negativos derivados de la ejecución de las inversiones en función de la tipología de los proyectos, del desarrollo de las actividades que tales inversiones traerían consigo, y de la ubicación de los mismos.

### Medida 7. Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales

Esta medida contempla un amplio rango de actuaciones.

Así, se apoyará la elaboración de **planes de gestión** para los espacios incluidos en la Red Natura habida cuenta de su importancia para garantizar el equilibrio entre la producción agraria y forestal, y especialmente, y los parámetros de conservación de los valores naturales. De la implementación de esta submedida (7.1) no se desprende ningún efecto negativo sobre el medio, ya que se considera que su ejecución conllevará, a medio plazo, y toda vez se pongan en marcha los planes desarrollados, importantes efectos positivos especialmente sobre la conservación de la biodiversidad, la garantía de la existencia de corredores biológicos y la reducción de la fragmentación de los hábitats, así como una mejor gestión del suelo y del agua. Por otra parte, la adecuada gestión de estos espacios permite poner en valor los activos naturales para emplearlos en el desarrollo económico del territorio con fines turísticos y recreativos.

Por otra parte, a través de la **submedida 7.6** se fomentará el establecimiento de convenios para la conservación del medio natural entre las entidades locales y la propia Administración, garantizando con ello el empoderamiento y la participación de los agentes que residen en el territorio donde se ubican los espacios de interés ambiental. De la implementación de esta medida tan sólo se esperan efectos directos positivos, especialmente sobre la biodiversidad y el paisaje, habida cuenta de las tareas de mantenimiento y conservación que se sufragarán, así como las actividades de sensibilización y educación ambiental que verán sus efectos en el medio y largo plazo. Se priorizarán, si llegara el caso, las actuaciones a desarrollar en espacios naturales protegidos frente a aquellas dirigidas a las zonas de alto valor natural. Por tanto, no se espera ningún impacto negativo sobre el medio vinculado con esta actuación.

Además, la submedida 7.6 también prevé el desarrollo de inversiones vinculadas con las **vías pecuarias** y con el Camino de Santiago, del tipo de deslinde, amojonamiento, mantenimiento y limpieza. Dado que estas infraestructuras ya están realizadas, y las operaciones que se prevén contribuirán a mejorar su estado, no se considera que puedan derivarse efectos negativos sobre los objetivos ambientales previstos. Sin embargo, sí se identifican potenciales efectos positivos fundamentalmente sobre el paisaje y los objetivos socioeconómicos, habida cuenta del interés en términos de turismo así como para facilitar el ejercicio de la actividad agraria.

Por otra parte, en el marco de la submedida 7.6 también se apoyará el desarrollo de **estudios e inversiones relacionadas con la biodiversidad**, concretamente vinculadas con el seguimiento de poblaciones y con la mejora de los hábitats. Habida cuenta de que el objetivo de la propia submedida es de carácter ambiental, irá en línea con los establecidos especialmente en el ámbito de la biodiversidad y el paisaje. Por tanto, fruto de esta actuación no se espera la ocurrencia de efectos adversos sobre el medio.



## Medida 8. Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques

Esta medida contempla múltiples actuaciones vinculadas con el sector forestal, y en línea con algunas de las metas incluidas en el Plan Forestal de Navarra, en particular la relativa al incremento en cantidad y calidad de la superficie arbolada de Navarra, la protección de los bosques como reservorio de diversidad, o la prevención de la ocurrencia de desastres y catástrofes. Contempla varias submedidas:

La **submedida 8.1** está dirigida a apoyar las reforestaciones de ciclo corto que tengan como destino la producción de madera. Esta operación podrá presentar efectos adversos en el momento de su ejecución teniendo en cuenta que será preciso llevar a cabo labores profundas para la implantación de los pies; si bien, a medio plazo se identifican efectos positivos muy notables que contrarrestan los iniciales, de entre los que cabe destacar su contribución a la conservación del suelo y la reducción del riesgo de erosión, el aumento de los sumideros de carbono en el territorio navarro, o la mejora de la rentabilidad de las explotaciones habida cuenta de la baja productividad agraria de determinadas zonas de la región.

La **submedida 8.3** prevé apoyar la ejecución de operaciones preventivas contra incendios, contra procesos erosivos y contra otras catástrofes naturales en superficies forestales de titularidad pública y en aquéllas de titularidad privada en las cuales las tareas de prevención sean de interés general. La ejecución de esta medida, fundamentalmente en lo que se refiere a la construcción de infraestructura viaria de comunicación, de almacenamiento de agua y otro tipo de infraestructuras como los cortafuegos, entre otros, podrán presentar efectos adversos inherentes a su propia ejecución y, por tanto, a corto plazo. Por otra parte, dado el objetivo de marcado carácter ambiental, a medio plazo y de forma sinérgica con las restantes actuaciones de gestión forestal, la submedida contribuirá al mantenimiento del paisaje, de la biodiversidad, del suelo y del agua. Por otra parte, y dadas las devastadoras consecuencias de este tipo de eventos catastróficos que se pretende evitar en términos socioeconómicos, todas las actuaciones preventivas que se desarrollen contribuirán a minimizar este riesgo. Cabe destacar la importancia de este punto habida cuenta de que la totalidad del territorio navarro se considera con riesgo medio de incendios, y con una ocurrencia localizada temporal y geográficamente.

En la misma línea, la **submedida 8.4** financiará las actuaciones que sean precisas para reparar el daño causado al potencial forestal por agentes bióticos o abióticos, lo cual implicará tratamientos contra plagas o enfermedades, repoblaciones, reparación de infraestructuras, entre otras. La ejecución de estas actuaciones podrá traer consigo determinados efectos negativos sobre el suelo, el paisaje y la biodiversidad, si bien contribuirán a mantener las masas forestales en un estado adecuado, desde el punto de vista de los servicios ambientales y también productivos, teniendo un efecto directo a medio plazo sobre el cambio climático al proteger estos sumideros de carbono del territorio.

La **submedida 8.5** apoyará actuaciones encaminadas a incrementar la adaptación y el valor ambiental de los ecosistemas forestales. En particular, apoyará la ejecución de repoblaciones con especies de turno medio y largo, así como el desarrollo de actividades silvícolas destinadas a conservar la biodiversidad (tanto los hábitats de interés como las especies), el paisaje y los elementos recreativos asociados. De acuerdo con ello, la propia ejecución de las actuaciones podrá traer consigo en el corto plazo efectos indeseables sobre el suelo, el cambio climático o el paisaje; si bien, a medio y largo plazo las actuaciones contribuirán al logro de los objetivos ambientales, especialmente vinculados con el paisaje, la biodiversidad el suelo y el desarrollo económico.

También se apoyarán inversiones en tecnología forestal (**submedida 8.6**), en particular, a través de la compra de maquinaria y de la instalación de líneas de primera transformación de la madera para mejorar la competitividad del sector forestal. Ello, en función de la tipología concreta del proyecto de inversión, podrá traer consigo efectos potencialmente negativos para el paisaje y el suelo, si bien contribuirá notablemente a la mejora socioeconómica del territorio.



## Medida 10. Agroambiente y clima

En el marco de esta medida se prevé fomentar la adquisición de varios compromisos de carácter ambiental, así como apoyar determinadas acciones relativas a la conservación de los recursos genéticos. A continuación se describen brevemente los efectos previsibles de cada uno de estos elementos previstos:

- ❑ **Producción integrada de la patata de siembra:** se prevé fomentar el sistema de producción integrada por los beneficios que implica, en particular, y en lo relacionado con los objetivos ambientales, porque contempla el desarrollo de rotaciones que contribuyen a mejorar la biodiversidad y la mejora del paisaje en mosaico, porque implica el sometimiento de estas explotaciones a rigurosos controles para asegurar la ausencia de plagas y enfermedades, y porque implica un uso sostenible de los recursos agua y suelo, fundamentalmente. Además, los restos de esta cosecha sirven de alimento para la fauna silvestre. Por otra parte, dadas las particularidades del cultivo, se requiere una importante calidad de mano de obra para llevar a cabo todas las labores tanto de producción como de posterior tratamiento del producto. Por todo ello, se considera que este tipo de operación contribuye directa y positivamente a lograr los objetivos ambientales identificados, particularmente los relativos a residuos, suelo, biodiversidad y agua habida cuenta de las restricciones inherentes al sistema de producción integrada.
- ❑ **Fomento de sistemas ganaderos sostenibles mediante pastoreo y extensificación:** se promoverá que los ganaderos posean razas autóctonas en régimen extensivo, con cargas ganaderas notablemente por debajo de los límites máximos establecidos. Con ello se pretende, por un lado, contribuir a la conservación de la biodiversidad y, por otro, reducir el impacto de la actividad ganadera en términos de generación de residuos y contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, así como preservar el paisaje agrario y los valores ambientales vinculados con éste. Cabe destacar que los beneficiarios de esta medida, además, estarán obligados a recibir formación por parte de entidades especializadas para contribuir a la mejora de su conocimiento en materia medioambiental y de sostenibilidad de la gestión.
- ❑ **Mejora de los hábitats agrarios esteparios:** tal y como se pone de manifiesto en el Documento de referencia, y a la luz de la información que contiene el diagnóstico del presente Informe, las aves esteparias tienen un gran valor ambiental para la Comunidad foral. Por tanto, dada su importancia, el programa ha previsto apoyar actuaciones que mejoren y conserven el hábitat de estas aves, compensando los costes adicionales o el lucro cesante que ello pueda implicar para los agricultores. En particular, se promoverá el cumplimiento de un calendario de laboreo, así como dejar algunas superficies de barbecho sin laboreo para que sean empleadas como fuente de alimento por las aves esteparias. Estas ayudas se centrarán de forma prioritaria en las áreas de interés para la avifauna esteparia (AICAENA).
- ❑ **Mantenimiento de los recursos genéticos agrarios:** con esta medida se pretende favorecer la conservación del bagaje genético agrario, promoviendo el mantenimiento de las plantaciones de vid y olivo tradicionales, así como fomentando la recuperación del cultivo de variedades locales de determinadas frutas y hortalizas, particularmente del manzano, del cardo, de la alubia y de la alubia roja y del tomate. Por ello, se considera que esta operación contribuirá a la conservación de la biodiversidad, así como a la conservación del patrimonio cultural y paisajístico vinculado con estos cultivos en el medio y largo plazo.
- ❑ **Apoyo a las razas locales en riesgo de extinción:** con esta medida se pretende fomentar la cría de razas en peligro de extinción en el régimen extensivo para preservar los recursos genéticos y mejorar los parámetros de sostenibilidad de la actividad ganadera. Esta actuación es especialmente relevante habida cuenta del riesgo que presentan las razas en peligro de extinción de sufrir erosión genética debida a la pérdida de la pureza por introgresión genética de otras variedades, así como por los riesgos de consanguinidad al tratarse siempre de poblaciones o disponibilidad de recursos genéticos en escaso número. Por ello, se espera que la medida contribuya al logro de los objetivos ambientales en el ámbito de la biodiversidad, del suelo y del paisaje.
- ❑ **Apoyo a las asociaciones ganaderas gestoras de libros genealógicos:** habida cuenta de la necesidad de conservar el patrimonio genético navarro, se prevé poner en marcha una ayuda para

fomentar la conservación de las razas autóctonas, llevando a cabo la creación y mantenimiento de los libros genealógicos, desarrollando los controles oficiales de rendimiento ganadero de estas razas para conocer la evolución y los resultados de la selección genética, y evaluar la genética de los reproductores. Además, se apoyarán las actividades de conservación *ex situ* así como de difusión de las bondades y características de las razas de especial interés. Así, se espera que esta medida contribuya muy notablemente, y de forma directa y positiva, a lograr el mantenimiento y la preservación de la biodiversidad y, con ello, asegurando también la existencia de razas bien adaptadas al entorno que, en el contexto de cambio global actual, puedan adaptarse de forma resiliente sin poner en peligro la producción ganadera.

### Medida 11. Agricultura Ecológica

A través esta medida se fomentará la incorporación de nuevos agentes al sistema de producción ecológica, tanto agricultura como ganadería, así como el mantenimiento en dicho régimen. Con ello se pretende compensar los **mayores costes y los menores volúmenes** de producción consecuentes de este sistema productivo, y que el mercado no remunera completamente a través del precio pagado por los consumidores finales.

A pesar de que efectivamente estos **servicios ambientales** y bienes tangibles **no** son del todo **remunerados**, existe una fuerte demanda de la población por contar con productos más respetuosos con el medio ambiente y el bienestar de los animales, y más inocuos para la salud humana.

En cuanto a los efectos que esta medida puede presentar al medio, se considera que todos ellos son de carácter positivo y directo, dadas las exigentes condiciones impuestas por la propia reglamentación que regula el sistema productivo. En particular, las prácticas que se promueven persiguen la protección y mejora de suelos, agua y paisaje, y persiguen mantener la salud y fertilidad de la tierra. Por tanto, se considera que esta medida no presentará ningún efecto negativo sobre el medio.

### Medida 12. Ayuda al amparo de Natura 2000 y Directiva Marco del Agua

Esta medida se dirigirá a compensar los gastos adicionales o el lucro cesante de poner en práctica las restricciones de gestión y aprovechamiento de **superficies pascícolas** de interés comunitario que estén incluidas en la Red Natura 2000, así como los derivados de las restricciones en determinados espacios naturales protegidos (que se encuentren, además, en Red Natura 2000) que cuenten con un **plan de gestión**.

Así, mediante esta medida se promoverá la implantación de los proyectos de ordenación pascícola que hayan sido aprobados, y que contemplen una serie de directrices de ordenación orientadas a conservar y mejorar la superficie del hábitat pascícola en cuestión, a mantener una **carga ganadera** más baja de lo que establece la legislación, a respetar la fauna y la flora de interés y a participar en actividades formativas, entre otros.

Por tanto, esta medida tendrá un efecto positivo y directo sobre el medio al poner en práctica instrumentos de gestión de espacios con vistas a proteger los valores naturales de éstos, sin poner en peligro los aprovechamientos económicos que en ellos se desarrollan. Así, contribuirá a la consecución de los objetivos contemplados en los ámbitos del paisaje, la biodiversidad, el agua, el suelo y la generación de residuos fundamentalmente.

### Medida 13. Zonas con limitaciones naturales

A través de esta medida se pretende compensar los costes adicionales y la pérdida de lucro debido a la baja productividad de las explotaciones ubicadas en zonas de montaña o con otras limitaciones naturales. Estos espacios conllevan una serie de **limitaciones a la productividad** agraria derivadas de la altitud y las condiciones climáticas rigurosas de estas zonas altas, de la existencia de pendientes que dificultan las labores y aumentan el coste de las mismas, y de las condiciones edafoclimáticas que comprometen la productividad de los terrenos. Todo ello trae consigo una menor competitividad de las explotaciones que puede desembocar en su abandono, y en la falta de relevo generacional especialmente acusado debido a ellas.

Sin embargo, el abandono de estas zonas cuyos **valores naturales**, en gran medida, se deben a la interacción de la actividad humana y del medio natural durante siglos, puede traer consigo su degradación en términos ecológicos, y la pérdida de bienes y servicios ecosistémicos, incluido el patrimonio cultural de estas zonas.

Por todo ello, la puesta en marcha de esta medida contribuirá a **frenar el abandono** y a favorecer el relevo generacional en estas zonas, manteniendo un medio rural activo especialmente en zonas con limitaciones naturales, y todo ello revertirá directa y positivamente en el logro de los objetivos planteados en el ámbito del paisaje, de la biodiversidad, del cambio climático, del patrimonio cultural y del suelo, fundamentalmente. Por tanto, de la implementación de esta medida no se prevén efectos negativos sobre el medio.

### Medida 16. Cooperación

Esta medida contempla un abanico extenso de operaciones a financiar, enmarcadas dentro de las acciones propias de la cooperación entre agentes. En particular:

- Se apoyará el desarrollo de **proyectos piloto** en diversos ámbitos, entendidos éstos como proyectos experimentales limitados en el tiempo que pretendan dar solución a un problema detectado en el sector primario mediante la prueba de procesos, prácticas y herramientas nuevas. Los ámbitos en que se podrán desarrollar estos proyectos abarcan desde la generación de biomasa para la obtención de energía, la creación de nuevos canales cortos de distribución, la mitigación del cambio climático o el desarrollo de nuevos productos y procesos. Estos proyectos, además, se apoyarán con el objeto de fomentar la cooperación entre agentes tanto del sector primario (productivo) como del ámbito de la investigación, y se exigirá la transferencia de los resultados obtenidos.

Debido a la amplitud de esta submedida, se considera que podría presentar impactos positivos sobre el medio, en cualquiera de los ámbitos contemplados (paisaje, energía, cambio climático, socio economía, etc.), pero también, y debido al propio desarrollo de los proyectos, podría traer consigo determinados efectos negativos potenciales que habrán de evaluarse en el marco de la legislación en materia de evaluación de impacto ambiental aplicable.

- Se apoyará la redacción de **planes de gestión forestal** (submedida 16.8) que afecten a más de un propietario, para impulsar la redacción de éstos, así como a actualizar los ya existentes. Estos planes, entre otros objetivos, persiguen identificar, estimar y planificar el aprovechamiento racional de los bienes tangibles o no, asegurando el mantenimiento de los procesos ecológicos y la biodiversidad genética.

Por tanto, esta submedida presentará efectos positivos directos a corto, medio y largo plazo sobre el paisaje, la biodiversidad, el cambio climático y el desarrollo socioeconómico de las zonas dependientes de estos ecosistemas forestales, garantizando su perdurabilidad sobre la base de la gestión forestal sostenible.

### Medida 19. Desarrollo Local Participativo (LEADER)

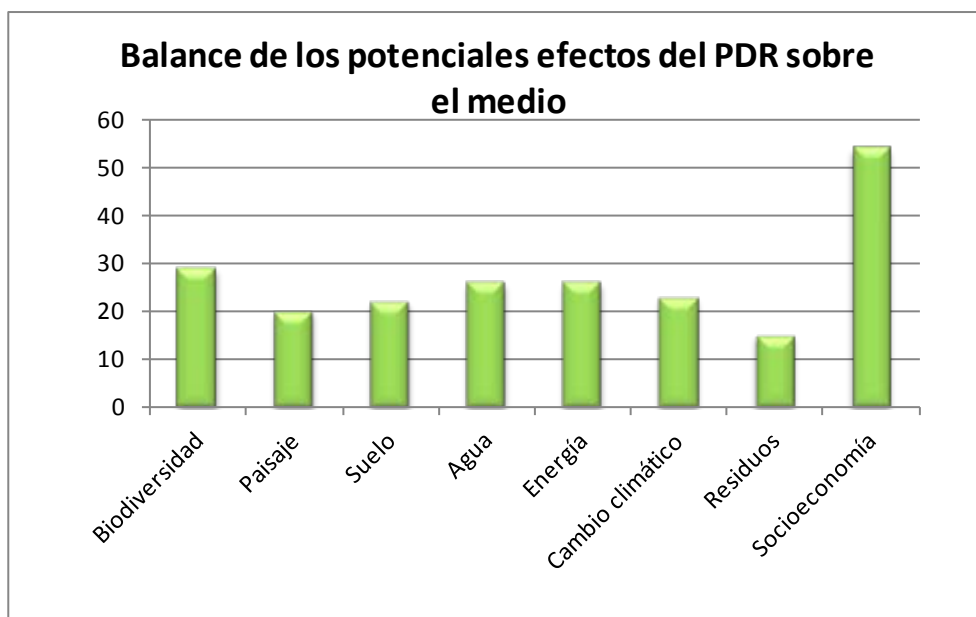
En el marco de esta medida se apoyará el desarrollo local participativo en el territorio de la Comunidad Foral de Navarra, apoyando por una parte la elaboración de estrategias de desarrollo local de calidad por parte de los GAL experimentados y, en su caso, de nuevos GAL que se configuren para atender a las necesidades del territorio. Además, se financiará el **funcionamiento y los gastos de animación** que se deriven de la actividad de los GAL que resulten seleccionados, así como las Estrategias de Desarrollo Local de éstos. Por último, esta medida también prevé financiar el desarrollo de actividades de **cooperación** entre los Grupos.

De acuerdo con ello, queda patente que los efectos, tanto positivos como negativos, de las actividades que financien los Grupos a través de sus Estrategias dependerán en gran medida de las características de éstas y de su ubicación. Por tanto, a priori puede indicarse que, habida cuenta de los criterios de selección que la Autoridad de gestión impone para que se apliquen en la selección de los proyectos, cabe esperar que éstos tengan efectos positivos fundamentalmente sobre la socioeconomía del territorio así como sobre otros elementos como el cambio climático o el paisaje, y que potencialmente tales proyectos podrán presentar efectos negativos sobre las variables ambientales contempladas. La evaluación de estos efectos potenciales se llevará a cabo, en el marco de la Evaluación de impacto ambiental, en virtud de la legislación aplicable.

## 7. MEDIDAS CORRECTORAS DE POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS

En el apartado anterior se han identificado los elementos del PDR 2014-2020 que pueden tener un potencial impacto negativo sobre el medio ambiente, así como los efectos positivos previsible. De acuerdo con ellos, han de ponerse en marcha medidas para **evitar, minimizar o compensar los efectos negativos** que potencialmente puedan derivarse de la implementación de las medidas.

A continuación se representa gráficamente un balance entre los efectos negativos identificados y los efectos positivos sobre cada uno de los ámbitos que se han definido para plantear los objetivos ambientales. El gráfico se construye realizando para cada ámbito la diferencia entre el total de puntos positivos que recibe (efectos positivos identificados) del total de medidas, y el total de puntos negativos (derivados de los efectos negativos o perniciosos).



Fuente: elaboración propia a partir de la información contenida en el apartado 6 del presente informe

Como podemos apreciar, **el balance en todos los ámbitos es positivo**. Esto implica que, a pesar de haber identificado potenciales efectos negativos de las medidas planteadas, el Programa en su conjunto presenta una contribución positiva y directa a los objetivos ambientales establecidos para la ejecución del PDR.

Esto, además de deberse a la manera en que se han **definido las medidas**, responde a una **orientación marcadamente ambiental de la programación del periodo 2014-2020** establecida por la Comisión europea para el desarrollo rural. Algunos elementos que dan idea de esta orientación ambiental que, en parte, justifica la contribución positiva del Programa a los objetivos ambientales, son los siguientes:

- ☐ El Reglamento 1305/2013 relativo al FEADER establece la obligación de incluir la medida 10 de ayudas vinculadas con el agroambiente y el clima en los PDR.
- ☐ Los beneficiarios de algunas de las ayudas de las incluidas en el Programa tienen la obligación de cumplir determinados requisitos de carácter ambiental, englobados todos ellos bajo la denominación de *condicionalidad de las ayudas de la PAC*, que abarca tanto los requisitos legales de gestión como las buenas condiciones agrarias y medioambientales.
- ☐ De acuerdo con el Reglamento, el Programa debe destinar, al menos, un 30% de la contribución del FEADER a medidas vinculadas con objetivos medioambientales y de cambio climático. Estas medidas han sido incorporadas en el PDR de Navarra (se sugiere consultar el apartado 8 para más detalles sobre la distribución presupuestaria).

- ☐ Todas las actuaciones a financiar por el Programa que pudieran presentar un efecto negativo significativo sobre el medio ambiente, habrán de someterse a una evaluación de impacto ambiental, de acuerdo con la normativa aplicable, para poder ser apoyadas.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, procede ahora definir **las acciones correctoras** para minimizar, evitar o compensar los efectos negativos identificados. En particular, estas acciones se describen a dos niveles:

- ☐ En relación con los principales **indicadores ambientales** que durante el periodo 2007-2013 han tenido un comportamiento distinto del deseado, y cuyas tendencias se han reflejado en los diversos informes de seguimiento y evaluación del PDR.
- ☐ Vinculadas con cada una de las **medidas** para las que se han identificado efectos negativos.

#### a) Acciones correctoras en relación con los indicadores ambientales

En el apartado 3.8 se definen los elementos clave para los que, a la luz del análisis de diagnóstico realizado, y de los resultados obtenidos de los procesos de seguimiento y evaluación del PDR 2007-2013, se ha detectado una tendencia no deseable en términos medioambientales.

A continuación se incluye, para cada uno de estos elementos clave, las acciones a llevar a cabo:

- **Reducción del consumo de agua de riego**

Tal y como se ha puesto de manifiesto, es necesario conservar la calidad físico-química de las aguas superficiales y subterráneas, así como continuar fomentando el ahorro. Para ello, las actuaciones dirigidas a las inversiones de regadío, fundamentalmente a través de la medida 4, deberán cumplir las disposiciones que establece el artículo 46 del Reglamento FEADER que, con carácter general, indica que tanto las inversiones de mejora o modernización de instalaciones de riego han de suponer un ahorro potencial de agua, y que las nuevas inversiones han de estar supeditadas a una valoración por parte de una autoridad competente de que no existe efecto ambiental negativo.

- **Emisiones de gases de efecto invernadero**

Para seguir disminuyendo la contribución del sector agrario al cambio climático, es preciso mantener la tendencia observada de aumento de la superficie forestal para aumentar la capacidad de sumidero de carbono de la región, así como promocionar los sistemas agrarios y forestales con consumos de agua y energía eficientes que reduzcan las emisiones procedentes del sector primario. Para ello, el PDR seguirá apostando por mantener el apoyo a la reforestación iniciada en el periodo de programación anterior y ampliar este tipo de actuaciones, apoyar las inversiones en ecosistemas forestales que mejoren su capacidad de resiliencia frente a los cambios ambientales (medida 8), y promover una serie de prácticas agrarias que favorezcan la conservación de suelos y la reducción de uso de insumos en la actividad agraria (medidas 10 y 11), además del mantenimiento *per sé* de la misma (medidas 6 y 13), y su extensificación (medida 10).

- **Protección de la biodiversidad**

De acuerdo con el análisis realizado, es preciso mantener los sistemas agrarios, forestales y fluviales de alto valor natural y reservorios de biodiversidad genética, así como preservar los espacios protegidos especialmente aquéllos incluidos en la red Natura 2000. Así, el PDR pondrá en marcha una medida de apoyo para la gestión sostenible de los espacios incluidos en Red Natura 2000 (medida 12), fomentará la conservación de los recursos genéticos, tanto agrícolas como ganaderos (submedida 10.2), y su mantenimiento activo en los sistemas productivos (submedida 10.1), y promoverá la gestión forestal sostenible apoyando el desarrollo de los instrumentos de gestión oportunos (submedida 16.8).

- **Inundaciones y procesos erosivos**

Para hacer frente a la ocurrencia de posibles inundaciones y procesos erosivos, es fundamental llevar a cabo prácticas de prevención en las explotaciones agrarias y forestales (submedida 8.3).

Además, un adecuado mantenimiento del suelo, a través de unas prácticas agrarias o forestales oportunas, garantiza la conservación del mismo, y reduce el riesgo de erosión por abandono, por lo que se potenciará que, especialmente en zonas con elevadas pendientes, se mantenga la actividad (medida 13).

Por otra parte, para reparar los posibles daños producidos como consecuencia de las inundaciones o los procesos erosivos en terrenos forestales, se prevé el apoyo a inversiones que tengan esta función (submedida 8.4).

- **Generación y gestión de residuos**

Para reducir la generación de residuos derivados de la actividad agraria, y mejorar su gestión, se fomentará la incorporación y mantenimiento de los productores en sistemas de producción ecológica (medida 11) así como producción integrada en determinados cultivos (submedida 10.1), compensando los costes adicionales y el lucro cesante derivados de los requisitos impuestos por ambos sistemas. Asimismo, se apoyará la incorporación de los productores a regímenes de calidad (medida 3) que, entre otros objetivos, también prevén una serie de restricciones en torno a la menor utilización de insumos en la producción.

Además, para contribuir a mejorar la tendencia de todos estos elementos claves del medio, se apoyará el desarrollo de actividades de **formación, capacitación, información y demostración** (medida 1) que contribuirán a mejorar el conocimiento del sector acerca de esta problemática y a abordar cómo ha de ser su actuación para participar en su solución. Todo ello se apoyará con la actuación de los servicios de **asesoramiento** de la región (medida 2), que aportarán un servicio particular y específico para cada agricultor interesado.

---

#### b) **Acciones correctoras en relación con las medidas a implementar**

A continuación se procede a analizar las actuaciones del Programa para en las que se ha identificado algún tipo de potencial efecto negativo sobre el medio. En concreto, se trata de que aquellas que:

- Comprenden el **desarrollo de inversiones o construcciones** que puedan tener algún tipo de afección en términos de ocupación del suelo, fragmentación de hábitats o ecosistemas, o alteración del paisaje; o que
- podrían suponer una **intensificación en el uso de los recursos o en la generación de residuos**.

Dichas medidas son:

- Medida 4. Inversiones en activos físicos.
- Medida 6. Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas.
- Medida 8. Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques
- Medida 16. Cooperación
- Medida 19. Leader-CLLD

Para cada una de ellas se van a establecer una serie de **medidas correctoras cuyo objetivo final es que los potenciales efectos negativos descritos no lleguen a producirse**.



Las medidas correctoras previstas podrían englobarse en alguno de los siguientes tipos generales:

- ❑ **Limitar o excluir el desarrollo de algunas actuaciones**, según tipología ubicación.
- ❑ **Priorización o selección de determinadas solicitudes** que aumenten, aseguren o propicien mayor efecto positivo en el medio, y reduzcan el potencial efecto negativo.
- ❑ **Condicionamiento de la concesión de la ayuda** a la presentación de la declaración ambiental favorable en cuanto a su impacto sobre el medio, de acuerdo con la legislación ambiental aplicable.

A continuación se detalla qué **medidas correctoras** se prevé implantar durante el periodo de ejecución del PDR, especificadas para cada una de las medidas que cuentan con algún potencial efecto negativo sobre el medio:

#### Medida 4 Inversiones en activos físicos

Esta medida prevé el apoyo de varios tipos de operaciones que, tal y como se ha expuesto en el apartado 6, podrían presentar efectos negativos sobre el medio. Para evitar, minimizar o prevenir estos efectos, se prevén articular los siguientes instrumentos en cada una de las submedidas previstas:

En la **submedida 4.1** relativa a las inversiones en explotaciones agrarias, para reducir el posible impacto derivado de la ejecución de las inversiones, así como los efectos que su puesta en marcha pudieran ocasionar, se prevé seleccionar de forma prioritaria a aquellos beneficiarios que lo sean, además, de las medidas 1 y 2 del PDR de Navarra, es decir, que cuenten con un apoyo técnico y de asesoramiento específico para minimizar el impacto de sus actuaciones. Asimismo, se prevé priorizar las inversiones en aquellas explotaciones de producción ecológica, e incluso aquéllas que se incorporen a este régimen. De esta forma se prevé compensar el posible impacto de las inversiones.

En la **submedida 4.2** relativa a las inversiones en industrias agroalimentarias para la transformación o la comercialización, para compensar los efectos adversos derivados de la ejecución de las inversiones se prevé priorizar aquellas actuaciones que tengan en cuenta la eficiencia del uso de los recursos, que el producto objeto de transformación esté incluido dentro de un régimen de calidad, o que fomenten el desarrollo económico de la zona rural en cuestión. Estas actuaciones compensarán los efectos adversos de esta submedida descritos en el apartado 6.3.

En la **submedida 4.3** relativa a las inversiones para la modernización y la adaptación de la agricultura y la silvicultura, y en el caso de las actuaciones forestales, se han previsto dos criterios de selección de operaciones para minimizar los potenciales impactos negativos de estas actuaciones: se priorizarán aquéllas que se desarrollen en montes que generen externalidades ambientales, así como aquellas solicitudes para desarrollar inversiones en montes que cuenten con algún tipo de certificación de gestión sostenible. En el caso de las actuaciones relacionadas con la actividad ganadera, se priorizarán aquéllas que se lleven a cabo en espacios incluidos en la Red Natura 2000 (en particular, que estén designados como Lugares de Interés Comunitario), así como aquellas explotaciones que cuenten con un plan de gestión.

Además, dentro de las condiciones de elegibilidad queda claramente expresado que se exigirá la autorización ambiental o declaración ambiental favorable para poder percibir la ayuda, y que en particular, no podrá afectar negativa y significativamente a los objetivos de conservación de los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

Con ello se considera que se minimizan los potenciales impactos negativos que pudieran presentar estas actuaciones de inversión, tanto por la propia ejecución de la misma, como por las nuevas actividades y procesos que permitirán.



## Medida 6. Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas

Para garantizar que la creación de empresas y explotaciones agrarias no suponen un perjuicio para los objetivos medioambientales a alcanzar, el Programa prevé, en el caso de la creación de empresas agrarias por jóvenes agricultores, priorizar aquellos proyectos vinculados con la percepción de formación y asesoramiento (en el marco del propio Programa), con la práctica de la producción ecológica, así como fomentar esta instalación en zonas con limitaciones naturales para evitar que éstas se vean sometidas a un abandono más acusado que en el resto del territorio. Asimismo, en el plan de empresa que se exigirá a los beneficiarios se hará constar los aspectos vinculados con la sostenibilidad de su actividad. Con ello se considera que se minimizan los posibles impactos derivados del propio ejercicio de la actividad agraria por parte de nuevos agentes.

En el caso del apoyo para la creación de empresas no agrarias en el medio rural así como para el desarrollo de inversiones en empresas no agrarias, y con el objetivo de potenciar los aspectos positivos de esta ayuda y reducir los perjudiciales sobre el medio, se prevé seleccionar de forma prioritaria aquéllas que vayan a desarrollarse en zonas de montaña o que cuenten con limitaciones naturales de otra tipología, evitando con ello el abandono de la actividad agraria y todos los perjuicios ambientales que ello trae consigo. Por otra parte, se dará prioridad a aquellos solicitantes que sean beneficiarios de otras medidas del Programa de especial relevancia para las cuestiones medioambientales, como la medida 11 de producción ecológica o las relativas a la información y el asesoramiento (medidas 1 y 2) dado que ello garantizará que los beneficiarios cuentan con un mayor conocimiento del impacto, positivo y negativo, de su actividad sobre el medio, asegurando una minimización del negativo.

Con todo ello se considera que se reducen los potenciales impactos negativos que previsiblemente pudieran derivarse de estas actuaciones.

## Medida 8. Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques

La **submedida 8.1** relativa a la reforestación podría presentar efectos adversos en el momento de la ejecución de las intervenciones, si bien a medio plazo éstas quedarían neutralizadas por la contribución a otros ámbitos ambientales. Así, para contribuir al logro de tales objetivos y evitar el declive de los valores naturales del entorno, se priorizarán las reforestaciones que se lleven a cabo en montes que generen externalidades positivas (montes catalogados, protectores, incluidos en la Red natura 2000, etc.). Además, también se tendrá en cuenta, a la hora de seleccionar a los beneficiarios, el que sus explotaciones cuenten con algún tipo de certificación de gestión forestal.

Las actuaciones preventivas que se apoyen a través de la **submedida 8.3** podrán presentar efectos negativos en el momento mismo de su ejecución. Para evitar o tratar de minimizar éstos, se ha establecido que las acciones propuestas han de ser coherentes con el Plan Forestal de Navarra, lo cual constituirá un elemento de referencia para llevar a cabo la selección de los beneficiarios.

Por su parte, las actuaciones para reparar los daños causados por agentes bióticos o abióticos también podrán traer consigo efectos adversos para el medio ambiente. Para tratar de minimizarlos, a estas actuaciones les será de aplicación, cuando proceda, la normativa en materia de evaluación de impacto ambiental, y se alinearán con lo establecido en el **Plan Forestal de Navarra**.

Para reducir los efectos negativos potenciales de la **submedida 8.5** se priorizarán las inversiones en masas forestales que presenten externalidades ambientales, que cuenten con algún sistema de certificación de gestión forestal sostenible, entre otros. En el caso de aquéllas que ejecute la propia Administración, se priorizarán las que se desarrollen en Parques naturales, o en explotaciones incluidas en la Red Natura 2000. Con ello se asegura maximizar los efectos positivos sobre los espacios con mayor valor ambiental del territorio. Por otra parte cabe resaltar que tan sólo resultarán elegibles aquellas actuaciones que sean compatibles con el Plan Forestal de Navarra, lo que garantiza y refuerza la no afección al medio, y la priorización de las actuaciones que se desarrollen en explotaciones incluidas en espacios protegidos, así como aquéllas cuyo objetivo sea el de mejorar el estado de la masa forestal.

Para minimizar los impactos negativos potenciales de las actuaciones derivadas del apoyo, a través de la **submedida 8.6** para inversiones para la mejora de la viabilidad de los bosques, se contempla como uno de

los criterios de elegibilidad que la actuación en cuestión cuente con la autorización ambiental correspondiente, garantizando con ello que no generarán ningún perjuicio sobre el medio.

#### Medida 16. Cooperación

De acuerdo con los potenciales efectos negativos identificados como consecuencia de la implementación de la submedida 16.2 relativa al apoyo de **proyectos piloto** y desarrollo de nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías, ya se ha manifestado que todo ello dependerá en gran medida de en qué se concreten las actuaciones apoyadas.

En todo caso, para tratar de compensar los posibles efectos negativos detectados, cabe destacar que el Programa prevé priorizar aquellas iniciativas que se enmarquen en el área de las energías renovables de origen agrícola y forestal, lo cual contribuirá a la modernización de la producción energética de Navarra.

Adicionalmente a ello, se sugiere incluir una alusión expresa a la necesidad de que los proyectos que resulten beneficiarios, y siempre que proceda de acuerdo a la legislación aplicable, habrán de someterse a la preceptiva evaluación de impacto ambiental, lo cual garantizará que se eviten posibles daños al medio.

#### Medida 19. Desarrollo Local Participativo (LEADER)

Tal y como se ha manifestado en el apartado correspondiente a la descripción de los potenciales efectos del Programa, en el caso de LEADER éstos dependerán en gran medida de qué proyectos finalmente apoyen los distintos Grupos de Acción Local de acuerdo con las previsiones de sus Estrategias de Desarrollo Local.

A pesar de ello, y con el objetivo de que tanto las Estrategias como los proyectos que se desarrollen prevengan posibles impactos negativos sobre el medio, el PDR ha contemplado dos medidas: por un lado, y de acuerdo con el Marco Nacional, las Estrategias han de producir, entre otros, efectos sobre el uso eficiente de los recursos, mantenimiento del tejido social, defensa y recuperación del patrimonio rural natural, cultural y arquitectónico; por otra parte, el PDR establece que la selección de proyectos que realicen los GAL deberá tener en cuenta, entre otros criterios, aquéllos que menos impacto ambiental presenten sobre el medio.

## 8. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

De acuerdo con lo planteado al comienzo del proceso de evaluación en el Documento de inicio elaborado por el equipo evaluador, así como con base en lo establecido en el Documento de referencia emitido por el Órgano ambiental, a continuación se analizan tres posibles alternativas en el marco del Programa de Desarrollo Rural a implementar en Navarra:

- ☐ La **alternativa cero**, que se traduciría en la no implementación del Programa.
- ☐ La **alternativa continuista**, que sería una réplica del Programa implementado en el periodo 2007-2013.
- ☐ La **alternativa seleccionada**, que es la que contempla el Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020 que acompaña al presente Informe.

En cada uno de los apartados que se incluyen a continuación se analiza cada una de las alternativas, incluyendo toda la justificación de por qué se considera o no adecuada para su implementación en el territorio navarro.

### 8.1. Alternativa 0

Esta alternativa supone no implementar el Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020. Esto se traduce en la pérdida de los 136,5 millones de euros procedentes del FEADER que, sumado a la contribución regional, supondría la pérdida de una inversión de 320 millones de euros en el territorio.

Además, teniendo en cuenta los elementos clave ambientales mencionados en el presente informe (ver apartado 3 sobre el diagnóstico ambiental de Navarra), la no implementación del Programa implicaría no dar respuestas a los problemas identificados, que traería consigo no implementar medida alguna para revertir las tendencias observadas. En particular:

- Sin la implementación del Programa **no se contribuiría a reducir el consumo de agua de riego** ya que no se llevarían a cabo inversiones con el objetivo de aumentar la eficiencia de los sistemas de regadíos.
- En ausencia del PDR **no se alentaría hacia una economía baja en carbono, ni hacia una actividad agraria y forestal con un nivel inferior de emisiones de gases de efecto invernadero**. Así, se dejarían de apoyar los compromisos contraídos de forestación en periodos anterior, con el riesgo consecuente de abandono de las superficies forestales y, con ello, el aumento del riesgo de incendios (entre otros riesgos biológicos) y el consecuente aumento de las tasas de emisiones de gases de efecto invernadero. Por otra parte, tampoco se potenciarían las inversiones en explotaciones forestales para mejorar su capacidad resiliente frente al cambio climático, ni se promoverían las prácticas agrarias más sostenibles en cuanto a cambio climático se refiere, con un menor nivel de uso de insumos. Asimismo, sin el apoyo del programa aumentaría el riesgo de abandono de determinados tipos de explotaciones agrarias y forestales, especialmente aquellas ubicadas en zonas con limitaciones naturales, en zonas de montaña, entre otras.
- Sin la contribución del Programa **no se llevarían a cabo las actuaciones de protección de biodiversidad** previstas en el Programa, con los riesgos a medio y largo plazo que ello implicaría en términos de falta de conservación de recursos genéticos agrarios y forestales, especialmente. Por otro lado, los espacios naturales, y especialmente aquellos pertenecientes a la Red Natura 2000, no contarían con el apoyo oportuno para continuar con la instrumentalización de su gestión, ni se promovería la puesta en marcha de tales planes de gestión. Asimismo, se limitaría el potencial de contribución de la actividad agraria a la conservación del paisaje y del patrimonio natural ligado a ella, dado que no existirían los mecanismos de apoyo para compensar los gastos adicionales o la pérdida de ingresos derivados de los compromisos ambientales dirigidos a tales objetivos.
- Sin el apoyo del Programa **no se implementarían medidas dirigidas a prevenir la ocurrencia de inundaciones o de procesos erosivos, ni a reparar los daños ocasionados por agentes bióticos o abióticos en las explotaciones forestales**. Ello implicaría que no existiría apoyo para

llevar a cabo tareas de prevención de incendios o de ocurrencia de desastres naturales, ni de reparación de sus efectos. Además, la falta de apoyo para mantener la actividad agraria en zonas con especiales limitaciones, y más concretamente en explotaciones con elevadas pendientes, traería consigo su abandono y, con ello, la pérdida de suelo y la ocurrencia de procesos de erosión.

- Sin contar con el PDR, **no se potenciaría la transición hacia sistemas de producción que implican una menor generación de residuos** (producción ecológica e integrada, así como otros regímenes de calidad), reduciendo el empleo de insumos.

Adicionalmente a todo lo mencionado, en caso de no implementar el Programa no se llevarían a cabo actividades de **formación, información y capacitación** que trajeran consigo una mejora del conocimiento del sector acerca de cuestiones ambientales, entre otras, con el perjuicio a medio y largo plazo que ello conllevaría en términos de sensibilización ambiental y sostenibilidad de la actividad agraria y forestal en el medio rural. Además, no existiría un apoyo para que los agentes interesados pudieran recibir un asesoramiento particular para la llevanza de su explotación, con lo que se reducirían notablemente los índices de utilización de estos servicios, redundando todo ello, posiblemente, en la ocurrencia de efectos ambientales indeseados.

Por todo lo anteriormente expuesto, se considera que la no implementación del Programa no sería en absoluto deseable desde el punto de vista de la pérdida de recursos económicos a emplear en el territorio, así como por la no implementación de medidas encaminadas a minimizar, mejorar o solventar los problemas ambientales identificados.

## 8.2. Alternativa continuista

Esta alternativa consistiría en mantener las medidas contempladas por el Programa, así como las dotaciones financieras previstas para cada una de ellas, siguiendo como modelo el PDR de Navarra 2007-2013. El implementar esta alternativa no sería deseable desde varios puntos de vista que pasan a detallarse a continuación:

- ▣ El Programa 2007-2013 respondió al **diagnóstico** efectuado en su momento, y se configuró tratando de responder a las **necesidades** identificadas entonces. Actualmente, y a la vista de los sucesivos análisis realizados, entre los que cabe destacar especialmente el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental, el Informe de Vigilancia Ambiental del PDR-2007-2013, y los Informes Intermedios Anuales, las necesidades han cambiado y, en el plano ambiental, se ha observado una evolución de los problemas ambientales con tendencias que no en todos los casos se acercan a los resultados deseados o previstos inicialmente, tal y como se ha puesto de manifiesto en el apartado 3.8 del presente Informe.

Por tanto, dar continuidad a las medidas implementadas durante 2007-2013 no sería coherente con los objetivos ambientales establecidos, y no se daría respuesta a las problemáticas destacadas que, en último términos, podrían tender a agravarse en ausencia de otras medidas.

- ▣ En cuanto al **seguimiento** del Programa, tal y como se expone en el apartado 9 del presente Informe, se prevén una serie de mecanismos dentro del Plan de evaluación del PDR que, en caso de implementar la alternativa continuista, no se llevarían a cabo. Si bien es cierto que en el caso del seguimiento ambiental específico vinculado con el Programa, se considera que ha tenido éxito, y que los indicadores han sido útiles para poder evaluar los efectos y reorientar las actuaciones a desarrollar.

En conclusión, se considera que en caso de implementar la alternativa continuista el Programa carecería de su sistema específico de seguimiento, modificado y adaptado teniendo en cuenta los puntos débiles del sistema del periodo 2007-2013, si bien el sistema de vigilancia ambiental se

consideraría igualmente aplicable durante el periodo 2014-2020 habida cuenta de que los indicadores que maneja se han considerado oportunos y útiles.

- En cuanto a las medidas, el llevar a cabo una continuación de aquéllas implementadas en 2007-2013 implicaría que **habrían de mantenerse determinadas medidas** de cuyo análisis se desprende que es más oportuno no darles continuidad o que no constituyen prioridades en este momento. Es el caso de la medida 214, en particular los compromisos vinculados con el mantenimiento de la biodiversidad y el paisaje. Esta medida se ha reorientado en la propuesta de PDR (alternativa seleccionada), estableciendo compromisos relativos a biodiversidad y paisaje de forma más concentrada a través de diversas medidas como la medida 12, o a través de otros compromisos de agroambiente y clima (medida 10).
- Por otra parte, el dar continuidad al Programa de Desarrollo Rural 2007-2013 implicaría que **no se llevarían a cabo las actuaciones contempladas en las medidas novedosas** que se prevé implementar en el marco de la alternativa seleccionada. Ello conllevaría que no se estaría dando respuesta a las necesidades identificadas, y para las cuales se ha considerado oportuno programar medidas específicas. Entre estas novedades, que se desarrollan con mayor profusión de detalles en la descripción de la alternativa seleccionada, cabría destacar:
  - **Medida 1** destinada a llevar a cabo actividades de formación profesional, capacitación y transferencia del conocimiento.
  - **Submedida 2.3** destinada a la formación de asesores de las entidades que prestan este servicio, como garantía de la calidad del mismo.
  - **Medida 3** para el fomento de la incorporación y mantenimiento de los productores en regímenes de calidad diferenciada de alimentos.
  - **Medida 16** relativa a la cooperación, y que plantea diversos mecanismos para la acción conjunta de los agentes clave del medio rural.
  - **Medida 10** en lo que concierne a los compromisos vinculados con la **producción integrada de la patata de siembra**, así como las actividades relativas a la **conservación de los recursos genéticos agrarios**.

Además, algunas medidas, a pesar de que su continuidad durante el periodo 2014-2020 se considera oportuna, requieren de una reorientación, una vez analizados sus efectos parcialmente, para que sean realmente efectivas y alcancen los objetivos previstos. Éste es el caso, por ejemplo, del apoyo a las explotaciones incluidas en Red natura 2000, o el apoyo para la conservación de las aves esteparias.

Por todo lo comentado, se considera que la alternativa continuista no es adecuada para dar respuesta a las necesidades identificadas en el medio rural navarro.

### 8.3. Alternativa seleccionada

Por último, se analiza la "alternativa seleccionada", que incorpora novedades con respecto a la alternativa continuista del PDR 07-13, de acuerdo con lo previsto en los reglamentos de aplicación.

En cuanto al **contenido** de esta propuesta, cabe destacar que prevé atender a las 6 prioridades dispuestas para el desarrollo rural por parte de la Comisión europea. En el marco de éstas, se implementará un total de **13 medidas de las 17 propuestas por la Comisión** (sin contar con la medida de asistencia técnica), que a su vez comprenden 33 submedidas.

En lo que concierne a la dotación presupuestaria del Programa, y teniendo en cuenta que Navarra cuenta con una aportación del FEADER de **136,5 Millones de euros**, cabe destacar los siguientes aspectos:

- ❑ A todos los efectos, y tal y como establece el Acuerdo de Asociación para España, Navarra es una región “más desarrollada” dado que su PIB per cápita es superior al 90 % del PIB medio de la Europa de los Veintisiete.
- ❑ El PDR de Navarra cumple con la obligación de destinar **al menos el 30% de la dotación del FEADER** para el Programa a medidas que contribuyan al **medio ambiente y el clima**. En particular, incluye las siguientes: **medida 8** (Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques), la **medida 10** (Agroambiente y clima), la **medida 11** (Agricultura ecológica), la **medida 12** (Ayuda al amparo de Red Natura 2000 y Directiva Marco del Agua) y la **medida 13** (Zonas con limitaciones naturales).

El porcentaje de contribución FEADER del Programa a estos objetivos asciende al **35%**, lo cual supone el 28,2% del Gasto Público Total del Programa).

- ❑ Además, cabe resaltar la importante contribución del programa a la **preservación de los recursos genéticos**, tanto agrícolas como ganaderos, que asciende a un **4,5% del FEADER** y que supone el 3,2% del Gasto Público Total Programado.

Descendiendo al nivel de medida, una de las diferencias notables de esta alternativa respecto de las precedentes ya descritas es que introduce una serie de **medidas novedosas**, bien porque no se había implementado en el periodo anterior a pesar de contar con la posibilidad reglamentaria, o porque constituya una propuesta novedosa por parte de la Comisión europea. De entre las novedades más destacadas cabe mencionar:

- **Medida 1** destinada a llevar a cabo actividades de formación profesional, capacitación y transferencia del conocimiento. En el periodo 2007-2013 la capacitación de los agentes clave del medio rural estaba fragmentada entre diversas medidas. La novedad con respecto a este planteamiento en la concentración de todas las iniciativas formativas bajo una única medida que, entre otros aspectos, contribuirá a mejorar su seguimiento y evaluación. Por otra parte, se introducen además mecanismos de formación novedosos, adicionales a los cursos tradicionales (intercambios, demostraciones, etc.).
- **Submedida 2.3 destinada a la formación de asesores** de las entidades que prestan este servicio, como garantía de la calidad del mismo. A pesar de que en el periodo anterior se incluía el apoyo al funcionamiento de las entidades así como para su utilización, en el periodo 14-20 se han reorientado los objetivos de la medida que se ciñen a apoyar la utilización del asesoramiento, así como a garantizar que los miembros que conforman las entidades cuentan con un nivel adecuado de formación y de actualización en las materias clave de su actividad.
- **Medida 3** para el fomento de la incorporación y mantenimiento de los productores en regímenes de calidad diferenciada de alimentos. En el periodo anterior no se implementó apoyo a los productos que formaran parte de un régimen de calidad, si bien sí se apoyó la producción ecológica. Por tanto, se amplía de cara al nuevo periodo la cobertura destinada a la producción de calidad, incluyendo otros regímenes, y teniendo en cuenta tanto la incorporación a los mismos con su mantenimiento.
- **Medida 16** relativa a la cooperación, y que plantea diversos mecanismos para la acción conjunta de los agentes clave del medio rural. Esta medida abarca algunas actuaciones que ya se venían desarrollando, pero que se agrupan bajo el paraguas de la acción conjunta para poner de relieve la importancia de las relaciones en el medio rural para fortalecer el tejido social en el mismo para el logro de diversos objetivos.
- **Medida 10** en lo que concierne a los compromisos vinculados con la producción integrada de la patata de siembra, así como las actividades relativas a la conservación de los recursos genéticos agrarios.

En el caso de la producción integrada, se incorpora como un posible compromiso a adoptar por parte de los agricultores, y que se considera novedoso. Destacar la concreción del compromiso,



orientado a promover las prácticas sostenibles en un sector muy particular habida cuenta del análisis realizado del mismo.

Por otra parte, se incorporan actuaciones de conservación de recursos genéticos en la agricultura, identificando los cultivos particulares en los que se concreta esta actuación.

En el caso particular de las **medidas agroambientales del PDR 07-13**, que se destacan aquí por su vínculo con los objetivos de protección ambiental y para el cambio climático, el PDR 2014-2020 prevé una serie de medidas que, partiendo de las implementadas en 2007-2013, incorporan los nuevos objetivos y necesidades del territorio. La siguiente tabla trata de explicitar la correspondencia entre las medidas agroambientales del PDR 2007-2013 (medida 214), y los compromisos comprendidos en la medida de **agroambiente y clima** del PDR 2014-2020 (medida 10) u otras medidas equivalentes de este nuevo periodo:

Medidas agroambientales (PDR 2007-2013)	Compromisos de la medida de agroambiente y clima u otras medidas equivalentes (PDR 2014-2020)
Ayudas agroambientales en zonas esteparias	Operación comprendida en la medida 10. <b>Mejora de los hábitats agrarios esteparios</b>
Ayuda nacional con cargo al presupuesto foral: subvenciones a las asociaciones para el fomento ganadero	Operación comprendida en la medida 10. <b>Apoyo a las asociaciones ganaderas gestoras de libros genealógicos</b>
Mantenimiento y fomento de razas autóctonas en peligro de extinción.	Operación comprendida en la medida 10. <b>Sistemas ganaderos sostenibles, mediante el pastoreo y la extensificación"</b>
	Operación comprendida en la medida 10. <b>Conservación y fomento de razas locales en peligro de extinción</b>
Mantenimiento de la biodiversidad y el paisaje	<i>(Sin continuidad como compromiso agroambiental, pero sus objetivos quedan integrados en las operaciones previstas).</i>
Agricultura ecológica	<b>Medida 11. Producción ecológica</b>
Ganadería ecológica	
	Operación comprendida en la medida 10. <b>Producción integrada de la patata de siembra</b>
	Operación comprendida en la medida 10. <b>Mantenimiento de los recursos genéticos agrícolas</b>

De la tabla comparativa anterior se deduce que esta alternativa seleccionada incorpora las medidas agroambientales que contemplaba el PDR 2007-2013, a excepción del compromiso relativo al *Mantenimiento de la biodiversidad y el paisaje*. Este compromiso, por otra parte, está contemplado en otras operaciones dentro de la medida 10 de agroambiente y clima del PDR 14-20, así como en medidas independientes como la medida 12 relativa a los pagos en virtud de Red Natura 2000. Cabe mencionar, además, que algunos compromisos del PDR anterior adquieren la entidad de una medida independiente, como es el caso de la producción ecológica.

Por otra parte, se incorporan dos "compromisos" novedosos u operaciones, de acuerdo con la nomenclatura del periodo 14-20: el relativo a la producción integrada de patata de siembra así como la conservación de recursos agrarios en agricultura.

De acuerdo con el análisis realizado, esta alternativa seleccionada constituye la más idónea para responder a las necesidades identificadas en el medio rural navarro, de acuerdo a las disposiciones reglamentarias establecidas para el periodo 2014-2020.

## 9. METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO DEL PDR 2014-2020

El Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2007-2013 contó con un sistema de indicadores de vigilancia ambiental cuyos **resultados se han valorado como muy satisfactorios**, tanto a nivel metodológico como por la información que han ido arrojando en el proceso global de seguimiento y evaluación del programa.

Teniendo ello en cuenta, y las indicaciones del Órgano ambiental en el Documento de Referencia, se considera oportuno dar continuidad al mencionado sistema de vigilancia ambiental, considerando además dos aspectos:

- Ya se han diseñado los procedimientos oportunos para la obtención, compilación y análisis de la información extraída de los indicadores establecidos, por lo que se considera eficiente no crear un nuevo sistema sino aprovechar el ya existente.
- El recopilar información de los indicadores de vigilancia por un periodo temporal más amplio y continuo respecto al periodo anterior permitirá obtener datos de tendencias en una serie más prolongada, lo que redundará en una información de mayor calidad y más fiable habida cuenta de que las tendencias ambientales se ponen de manifiesto con un horizonte temporal amplio.

En todo caso, este **sistema de vigilancia se complementará con el sistema general de seguimiento y evaluación previsto para el PDR en su conjunto**, del cual se incluyen algunas pinceladas en el siguiente subapartado. Con ello, se cumplirá lo dispuesto en la legislación aplicable en cuanto a evitar duplicidades en los sistemas de seguimiento y vigilancia.

A continuación se incluyen los indicadores que han constituido el sistema de vigilancia ambiental durante el periodo 2007-2013, y a los que se considera oportuno dar continuidad.

Ámbito	Indicador Ambiental
Suelo	Fertilizantes consumidos por SAU Consumo de pesticidas por superficie de tierra de cultivos Superficie tratada con herbicidas, fungicidas e insecticidas Consumo de pesticidas por producción Toxicidad media ponderada de pesticidas
Mejora de la calidad del agua	Concentración de metales pesados en aguas superficiales Índices bióticos en aguas superficiales
Reducción de lixiviación de nitratos y fosfatos	Concentración de nitratos en aguas superficiales Concentración de nitratos en aguas subterráneas por sistemas de acuífero Concentración de nitritos, amonio, fosfatos, fósforo total y DBO en aguas superficiales Concentración de nitritos, amonio y fosfatos en aguas subterráneas agrupadas en sistemas de acuíferos
Reducción del consumo de agua en riego	Consumo de agua por producción de 1.000 euros de cultivo de regadío en las explotaciones que reciban fondos del PDR Consumo de agua por hectárea de superficie de regadío en las explotaciones que reciban fondos del PDR
Lucha contra la erosión	Pérdida de suelo en las explotaciones que reciban fondos del PDR
Reducción de las emisiones	Emisiones de gases de efecto invernadero por parte de las explotaciones



<b>de gases de efecto invernadero</b>	que reciban fondos del PDR
<b>Incremento de la eficiencia energética en la maquinaria y el transporte</b>	Consumo medio de gasóleo y energía eléctrica de las explotaciones que reciban fondos del PDR en relación a la media Navarra
<b>Promoción de la plantación de zonas forestales para aumentar el efecto de sumideros de carbono</b>	Bosque protegido Incremento de superficie forestal en las explotaciones que reciban fondos del PDR
<b>Protección de la biodiversidad (Red Natura 2000, bosques...)</b>	Territorio incluido en la Red Natura 2000 que forme parte de las explotaciones que reciban fondos del PDR Valor natural de las tierras agrícolas Índice de diversidad global en las explotaciones que reciban fondos del PDR Diversidad de razas de vacuno en las explotaciones que reciban fondos del PDR Razas de ganado en situación de riesgo en las explotaciones que reciban fondos del PDR comparando con la situación general de Navarra
<b>Incremento de la seguridad alimentaria</b>	Número de controles y análisis de trazabilidad de cabezas provenientes de explotaciones que reciban fondos del PDR
<b>Desarrollo de la agricultura ecológica</b>	Superficie acogida a la agricultura ecológica en las explotaciones que reciban fondos del PDR Unidades de Ganado Mayor (UGM) acogidas a ganadería ecológica en las explotaciones que reciban fondos del PDR Porcentaje de superficie de agricultura ecológica respecto a la SAU de las explotaciones que reciban fondos del PDR

## 9.1. Seguimiento ambiental en el sistema de seguimiento del Programa

El sistema de seguimiento y evaluación del PDR de Navarra se concretará en los siguientes apartados del Programa

- ✓ El Plan de Indicadores
- ✓ El Plan de Evaluación

La integración del sistema del seguimiento ambiental en el sistema general permitirá:

- Aprovechar al máximo la información recogida y **establecer sinergias** entre ambos procesos de seguimiento (el general del Programa y el ambiental en concreto), maximizando su eficiencia.
- **Garantizar** que se dispone de información constantemente actualizada de las posibles incidencias del PDR en el medio ambiente navarro. Esta garantía deriva de las obligaciones reglamentarias establecidas por la Comisión Europea en materia de seguimiento y evaluación.

Las actuaciones de seguimiento y evaluación preceptivas del conjunto del Programa se detallan a continuación:

- ☐ En la fase de **elaboración del Programa**, el proceso de **Evaluación Ex ante** se acompaña de la correspondiente Evaluación Ambiental Estratégica (en el marco de la cual se desarrolla este Informe).
- ☐ Además, en el PDR se incorporan los **Indicadores de Contexto** que proporcionan información relevante sobre el ámbito en el que se desarrolla el Programa: el medio rural navarro, en el momento de elaboración del Programa.

Dentro de los **Indicadores Comunes de Contexto** cabe destacar un bloque específico compuesto por indicadores asociados a medio ambiente y clima (ver siguiente punto): en concreto se trata de 15 indicadores que abarcan los siguientes aspectos:

Posteriormente, a lo largo del desarrollo del PDR se irán actualizando los datos de estos indicadores, y en concreto se aportarán datos actualizados:

- De cara al Informe Anual de Ejecución ampliado del año 2019.
- De cara al proceso de evaluación ex post a completar en diciembre de 2023.
- ☐ Cada año a partir **del 2016 y hasta el 2024** se elaborarán los **Informes de Ejecución Anuales**, que se entregarán antes del 30 de junio de cada año. En estos Informes se deberán suministrar los datos de los **Indicadores de realización o ejecución**.

Además, se valorará la evolución de los **indicadores de target u objetivo** que constituyen el Plan de Indicadores.

- De entre los **indicadores de ejecución** cabe resaltar **aquellos asociados con las medidas en las que se espera efectos significativos**, positivos o negativos, sobre el medio ambiente navarro.  
Además, en el curso de este seguimiento se aportará la desagregación de los valores de algunos indicadores por tipo de área, lo que permitirá ahondar en la localización de los efectos del Programa.
- La **valoración de la evolución de los indicadores target**, definida y cuantificada para una de las focus area o subprioridades de Desarrollo rural permitirá comprender de qué modo el PDR se está dirigiendo a los efectos previstos y en concreto, de qué modo se alcanzan o no los efectos ambientales señalados en este Informe.
- ☐ A lo largo de todo el periodo se irán realizando actividades de evaluación en el marco del **Plan de Evaluación (PE)** definido en el Programa. En concreto, se prevé que estas actividades incluyan,

entre otras actividades, la evaluación de la contribución del PDR a las prioridades horizontales de medio ambiente y cambio climático.

La siguiente figura esquematiza cada una de las actividades previstas de seguimiento y evaluación del Programa mencionadas, resaltando la parte correspondiente al seguimiento ambiental de las mismas.

### Integración del seguimiento y evaluación ambiental en el esquema general



Fuente: Elaboración propia

## 10. RESUMEN NO TÉCNICO

El Informe de Sostenibilidad Ambiental es el resultado de la primera fase del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica al que ha sido sometido el Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Foral de Navarra 2014-2020. Este proceso, establecido por la **Directiva 2001/42/CE**, fue integrado al derecho nacional mediante la **Ley 9/2006** y al ordenamiento foral mediante la **Ley Foral 4/2005**.

Dicha Evaluación tiene como objetivo conseguir un alto nivel de protección del medio ambiente, contribuyendo a la incorporación de los aspectos ambientales en la preparación y adopción del futuro PDR de Navarra.

A continuación, a modo de resumen, se destacan los siguientes elementos:

- ❑ Se presenta **un avance del Programa de Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020** (en adelante, PDR) que, si bien no contiene la totalidad de los apartados y de la información que lo conformarán finalmente, recoge todos los aspectos fundamentales que atañen al medio ambiente, y que guardan relación con los puntos clave de este proceso de Evaluación Ambiental Estratégica. Asimismo, se incluye el proceso de programación desarrollado para obtener dicho Programa. Dada la conexión de este PDR con otros instrumentos estratégicos, se expone la relación que existe entre ellos.
- ❑ Las medidas programadas, incluidas en el PDR, tendrán una clara influencia en todos los **objetivos ambientales** planteados por parte del Órgano Ambiental en su Documento de Referencia, justificándose la importancia de todas ellas en la consecución de tales objetivos en el marco de los ámbitos clave.
- ❑ El Programa de Desarrollo Rural es de aplicación **en toda la Comunidad Foral de Navarra**, lo que implica que toda la extensión del territorio se verá influenciado por la implementación del Programa; si bien, el ámbito objetivo de este Programa es el **medio rural navarro**, por lo que el Programa se desarrollará de forma prioritaria sobre estas zonas.
- ❑ En conjunto, se destacan cinco elementos clave relativos al medio ambiente navarro a los que habrá que prestar especial atención, y sobre los cuales las medidas del PDR incidirán positivamente. En particular:
  - Sistemas naturales singulares y valiosos en Navarra: biodiversidad
  - Calidad y cantidad de las aguas
  - El suelo agrario
  - Cambio climático y superficies forestales
  - Residuos agrarios
- ❑ Teniendo en cuenta los **efectos positivos** esperados de las medidas del Programa, así como los **efectos negativos** potenciales de las mismas, para cada uno de los ámbitos contemplados se han propuesto una serie de acciones correctoras encaminadas a prevenir, reducir o compensar cualquier efecto negativo. Además de estas acciones correctoras, la programación de desarrollo rural ya parte de unas exigencias reglamentarias que garantizan en cierta medida la orientación ambiental del PDR, como la obligación de destinar al menos el 30% de la dotación del FEADER a **objetivos medioambientales y climáticos** (que en el caso de Navarra asciende al 35%), o la obligación de ciertos beneficiarios de las ayudas a cumplir los requisitos ambientales enmarcados en la condicionalidad de las ayudas de la PAC.
- ❑ Una vez realizados los análisis pertinentes, cabe plantear **tres alternativas** respecto al Programa, todas ellas viables económicamente:

- La **Alternativa 0**, la opción de **no implementar** el Programa de Desarrollo Rural en Navarra, no se considera oportuna dadas las oportunidades que su ejecución presenta, y a la vista de las necesidades detectadas en el medio rural.
- La **Alternativa continuista**, que consistiría en implementar durante 2014-2020 las mismas medidas que durante 2007-2013, siguiendo el mismo enfoque y con el mismo peso financiero. Esta alternativa no permitiría reorientar las medidas que no han tenido el éxito esperado, ni eliminar aquéllas que no contribuirían al logro de los objetivos planteados. Esta alternativa tampoco permitiría incorporar las novedades previstas por los reglamentos para el nuevo periodo, ni incorporar las lecciones aprendidas en el curso del periodo de programación previo. Por todo ello, no se considera oportuna esta alternativa.
- La **Alternativa seleccionada** es la incluida en el avance de Programa de Desarrollo de Navarra 2014-2020, que se somete a exposición pública junto con el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental.
  - Se **adapta**, en cuanto a peso y orientación de las medidas, a las **necesidades** detectadas en el territorio, modulando el impacto que supondrán con base en ellas, y eliminando aquéllas que no se consideran necesarias u oportunas en el contexto actual.
  - **Introduce las novedades** que prevé el Reglamento FEADER, estableciendo nuevos retos y oportunidades.
  - Incorpora las **mejoras** y lecciones aprendidas derivadas de las conclusiones obtenidas del proceso de **seguimiento y evaluación** del PDR 2007-2013 de la Comunidad Foral de Navarra, incluidas las extraídas del proceso de vigilancia ambiental del Programa.
- ▣ Para garantizar el oportuno avance de todas las actuaciones en el marco del Programa con especial incidencia medioambiental, se pondrán en marcha los **mecanismos de seguimiento y evaluación propios de dicho PDR** (que se materializan en el Plan de evaluación y en el Plan de indicadores), que contemplan elementos específicos ligados a las cuestiones ambientales, sobre las que se deberá poner especial atención. Además, **se dará continuidad a los indicadores de vigilancia ambiental** empleados durante el periodo 2007-2013 dado que ya constituye un sistema consolidado de extracción de información, y porque ello permitirá analizar tendencias por un periodo de tiempo más prolongado.