

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE ANDALUCÍA



Programa de Desarrollo Rural de Andalucía

Índice de contenidos

1.	Título del Programa.....	11
2.	Estado Miembro y Región Administrativa	11
2.1.	Zona geográfica cubierta por el Programa	11
2.2.	Clasificación de la Región.....	11
3.	Evaluación Ex ante.....	12
4.	Diagnóstico, DAFO, Indicadores de Contexto e Indetificación de Necesidades... 13	
4.1.	Diagnóstico	13
4.1.1.	Descripción General	13
4.1.1.1.	Estructura Socioeconómica de Andalucía	13
	♦ Territorio y Población	13
4.1.1.2.	Desarrollo Económico y Empleo	20
	♦ Breve caracterización de Andalucía en términos de crecimiento económico y empleo	20
	♦ Estructura productiva	21
	♦ Tejido empresarial y emprendimiento	23
	♦ Educación, Protección Social y Acceso a TICS.....	26
	♦ Investigación, transferencia de conocimientos e innovación	39
	♦ Enfoque LEADER	46
4.1.2.	Sector agroalimentario y forestal.....	54
4.1.2.1.	Complejo agroalimentario en Andalucía	54
4.1.2.2.	El sector primario andaluz.....	54
	♦ Superficie y producción agraria y ganadera	54
	♦ Caracterización de las explotaciones	58
	♦ Macromagnitudes Agrarias	65
	♦ Sistemas de producción sostenibles.....	68
	♦ El Regadío en Andalucía	71

♦ Evolución Estructural	74
♦ Caracterización del titular.....	75
4.1.2.3. Industria agroalimentaria.....	78
4.1.2.4. Cadena agroalimentaria y calidad.....	82
4.1.2.5. Asociacionismo.....	92
4.1.2.6. Gestión de Riesgos: Sistema de seguros agrarios	94
4.1.2.7. Silvicultura e Industria Forestal	97
4.1.2.8. Turismo Rural.....	102
4.1.3. Medio Ambiente y Territorio	104
4.1.3.1. Distribución de la ocupación del suelo por usos y zonas	104
♦ Usos del suelo.....	104
♦ Zonas con limitaciones naturales.....	106
4.1.3.2. Patrimonio natural, biodiversidad y estado de conservación de los ecosistemas agrarios y forestales	107
♦ Naturaleza, biodiversidad (flora y fauna) y geodiversidad.....	107
♦ Instrumentos de Protección de la Biodiversidad.....	109
4.1.3.3. Agua, disponibilidad, consumo y calidad	113
♦ Disponibilidad.....	113
♦ Consumo	114
♦ Calidad	116
4.1.3.4. Suelo, erosión y calidad	119
4.1.3.5. Incendios forestales	120
4.1.3.6. Restauración forestal y tratamientos silvícolas	122
4.1.3.7. Plagas y enfermedades.....	122
4.1.3.8. Cambio climático y gases contaminantes	123
4.1.3.9. Energía (consumo en el sector primario y prod. de energías renovables en la agricultura y silvicultura)	127
♦ Consumo Energético.....	127
♦ Potencial de Biomasa de Andalucía	132
4.2. DAFO	134
4.2.1. Debilidades	134
♦ <i>Prioridad 1</i>	134
♦ <i>Prioridad 2</i>	134
♦ <i>Prioridad 3</i>	135

♦ <i>Prioridad 4</i>	135
♦ <i>Prioridad 5</i>	136
♦ <i>Prioridad 6</i>	136
4.2.2. Amenazas	137
♦ <i>Prioridad 1</i>	137
♦ <i>Prioridad 2</i>	137
♦ <i>Prioridad 4</i>	137
♦ <i>Prioridad 5</i>	138
♦ <i>Prioridad 6</i>	138
4.2.3. Fortalezas	138
♦ <i>Prioridad 1</i>	138
♦ <i>Prioridad 2</i>	138
♦ <i>Prioridad 3</i>	139
♦ <i>Prioridad 4</i>	139
♦ <i>Prioridad 5</i>	140
♦ <i>Prioridad 6</i>	140
4.2.4. Oportunidades	141
♦ <i>Prioridad 1</i>	141
♦ <i>Prioridad 2</i>	141
♦ <i>Prioridad 3</i>	141
♦ <i>Prioridad 4</i>	142
♦ <i>Prioridad 5</i>	142
♦ <i>Prioridad 6</i>	142
4.3. Indicadores Comunes de Contexto	143
4.3.1.1. Indicadores Socioeconómicos	143
4.3.1.2. Indicadores Sectoriales	145
4.3.1.3. Indicadores Ambientales	151
4.3.1.4. Indicadores Específicos de Contexto	157
4.4. Necesidades	160
4.4.1. DESCRIPCIÓN DE NECESIDADES	165
4.4.2. Identificación de necesidades relacionadas con el Medio Ambiente	176
4.4.3. Identificación de necesidades relacionadas con la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático	178

4.4.4.	Identificación de necesidades relacionadas con la Innovación.....	180
5.	Estrategia	181
5.1.	Descripción de la estrategia.....	181
5.2.	Selección de medidas en base a prioridades	185
5.3.	Relación de la estrategia con los Objetivos Transversales	197
5.4.	Resumen por prioridades.....	200
5.5.	Descripción de la capacidad del asesoramiento para el cumplimiento de los requisitos reglamentarios y la innovación	201
6.	Condicionabilidad Ex ante.....	203
6.1.	Evaluación del Cumplimiento	203
6.2.	Evaluación por criterio	206
7.	Medidas	223
7.1.	Medida 1. Transferencia de conocimientos y actividades de información	223
7.2.	Medida 2. Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrícolas	228
7.3.	Medida 3. Regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios	233
7.4.	Medida 4. Inversiones en activos físicos	235
7.5.	Medidas 5. Reconstitución del potencial de producción agrícola dañado por desastres naturales y catástrofes e implantación de medidas preventivas adecuadas	240
7.6.	Medida 6. Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas	243
7.7.	Medida 7. Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales	246
7.8.	Medida 8. Inversiones forestales y mejora de la viabilidad económica social y ambiental de los bosques	252
7.9.	Medida 9. Creación de agrupaciones y organizaciones.....	258
7.10.	Medida 10. Agroambiente y clima.....	260
7.11.	Medida 11. Agricultura ecológica	269
7.12.	Medida 13. Zonas con limitaciones naturales.....	271
7.13.	Medida 14. Bienestar animal.....	273
7.14.	Medida 15. Servicios silvoambientales y climáticos y conservación de los bosques	275
7.15.	Medida 16. Cooperación	277
7.16.	Medida 19. LEADER	284
8.	Plan Financiero.....	288
9.	Actuaciones llevadas a cabo para involucrar a los socios	289

Listado de documentos anexos

Anexo I: informe de Evaluación Ex ante

Anexo II: Informe del proceso de Gobernanza

Anexo III: Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA)

Índice de Mapas

Mapa 1 y 2: Sistema Regional de Ciudades y Estructuras Urbanas Intermedias y Redes urbanas en áreas rurales.	15
Mapa 3: Densidad de población en Andalucía. 2011.	17
Mapa 4. Población de 65 y más años en Andalucía, 2012.	18
Mapa 5 Tasas de natalidad y mortalidad media en Andalucía. 2000-2009.	19
Mapa 6. <i>Estudiantes graduados según rama y sexo por universidades en Andalucía. Curso 2008 - 2009</i>	27
Mapa 7: <i>Zonificación escolar y dotación de centros de educación primaria y secundaria en Andalucía. Curso 2010 – 2011</i>	29
Mapa 8: <i>Zonas Básicas de Salud y dotación de recursos de atención primaria y atención especializada en Andalucía. Año 2012</i>	33
Mapa 9: Población extranjera por municipios en Andalucía. Año 2012	35
Mapa 10: <i>Cobertura de servicios de banda ancha básica 1Mbps en Andalucía.2013</i>	36
Mapa 11: <i>Núcleos andaluces conectados por fibra frente a densidad poblacional 2013</i>	38
Mapa 12: <i>Cobertura de banda ancha móvil. Año 2012</i>	39
Mapa 13: Entidades de generación del conocimiento	42
Mapa 14: <i>. Redes y estructuras que adaptan, transfieren y aplican el conocimiento</i>	43
Mapa 15: <i>Distribución de los GDR de Andalucía 2007-2014</i>	47
Mapa 16: <i>Sistemas agrarios en los que se dividen el territorio en Andalucía.</i>	55
Mapa 17: <i>Superficie media explotación a nivel municipal (hectáreas).</i>	59
Mapa 18: <i>Empleo generado por la actividad agraria a nivel municipal (jornales/ha).</i>	63
Mapa 19: <i>% mano de obra asalariada respecto a la mano de obra total a nivel municipal</i>	63
Mapa 20: <i>Empleo generado por hectárea en Andalucía (año 2008).</i>	64
Mapa 21: <i>Margen bruto por hectárea en Andalucía (año 2008).</i>	72
Mapa 22: <i>Margen bruto por metro cúbico en Andalucía (año 2008).</i>	72
Mapa 23: <i>% de titulares de explotación menores de 35 años respecto a los de 55 años y más.</i>	76
Mapa 24: <i>Experiencias de canales cortos de comercialización alimentaria en Andalucía</i>	86

Mapa 25: Intensidad municipal del número de plazas en casas rurales. Año 2011.....	103
Mapa 26: Red Natura 2000 de Andalucía.....	110
Mapa 27: Uso del Agua.....	115
Mapa 28: Excedente de nitrógeno a nivel municipal (kg/ha) en Andalucía	118

Índice de Cuadros

Cuadro 1: Metodologías para clasificar el territorio andaluz según su grado de “ruralidad”. Datos de población del Padrón de 2012.	16
Cuadro 2: Estructura Productiva de Andalucía (2010).....	21
Cuadro 3: Principales indicadores del mercado de trabajo para España, Andalucía y municipios andaluces de menos de 20.000 habitantes, por sexo. 2009.	22
Cuadro 4: Población de 16 y más años por sexo según nivel de formación alcanzado. 2011. .	26
Cuadro 5. Estructura demográfica de la población escolarizada en Andalucía. Curso 2011 - 12	27
Cuadro 6: Titulaciones familias profesionales Actividades Agrarias.....	31
Cuadro 7: Titulaciones familias profesionales Industrias Alimentarias.	31
Cuadro 8: Mapa Único de titulaciones de ingeniería agrupadas por familias.....	32
Cuadro 9: Población extranjera según diferentes nacionalidades en Andalucía. Año 2013	35
Cuadro 10: Viviendas con acceso a Internet en Andalucía según tamaño de población, 2012.	37
Cuadro 11: Agentes del Sistema Andaluz de Conocimiento	43
Cuadro 12: % Empresas con actividades innovadoras sobre el total de empresas, 2011.....	44
Cuadro 13: Principales áreas de innovación relacionada con el sector primario y la agroindustria	45
Cuadro 14: Indicadores de resultado de la aplicación del enfoque LEADER en Andalucía 1994-2013	48
Cuadro 15: Logros de la experiencia Leader en Andalucía.....	49
Cuadro 16: <i>Dificultades y Necesidades en la aplicación del enfoque Leader</i>	51
Cuadro 17: Evolución de las principales cabañas ganaderas en Andalucía.....	58
Cuadro 18: Empleo generado en las explotaciones.	62
Cuadro 19: Principales macromagnitudes del regadío andaluz.	71
Cuadro 20: Coste medio del agua por origen del recurso en Andalucía (año 2008).....	73
Cuadro 21: Datos Generales. Censos 1999 y 2009*.....	74
Cuadro 22: Longitud de los caminos rurales de Andalucía por provincias.....	77

Cuadro 23: Cifras de la industria auxiliar en Andalucía, 2008.....	81
.Cuadro 24: Evolución del número de agroindustrias ecológicas en Andalucía.....	89
Cuadro 25: Alertas alimentarias gestionadas a través del SCIRI.....	92
Cuadro 26: Cooperativas andaluzas situadas en el ranking nacional de las diez mejores.....	93
Cuadro 27: Número de OPFH y de productores asociados a las mismas por provincias.....	93
Cuadro 28: Datos del seguro agrario, 2011-2012.....	95
Cuadro 29: <i>Riesgos cubiertos en la agricultura por los seguros agrarios</i>	96
Cuadro 30: <i>Riesgos cubiertos y no cubiertos en la ganadería por los seguros agrarios</i>	97
Cuadro 31: Distribución porcentual de los terrenos forestales según su régimen propiedad	98
Cuadro 32: Silvicultura e Industria Forestal: VAB y Empleo en Andalucía.....	99
Cuadro 33: Distribución porcentual de los turistas según procedencia. Año 2011.	102
Cuadro 34: Usos del suelo y coberturas vegetales en Andalucía, 1956-2007.	105
Cuadro 35: Usos de suelo en Red Natura 2000 (2011).....	111
Cuadro 36: Espacios Protegidos de Andalucía 2014.....	112
Cuadro 37: Recursos hídricos almacenados en las diferentes Cuencas Hidrográficas (hm3). 113	
Cuadro 38: Demanda media de agua según distrito por uso y balance hídrico en %.....	114
Cuadro 39: Evolución y modernización del regadío andaluz hasta 2008.....	116
Cuadro 40: Incendios	121
Cuadro 41: Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la agricultura y ganadería andaluzas (año 2011).....	125
Cuadro 42: Secuestro de carbono medio anual que supone la agricultura de conservación, la agricultura ecológica y la producción integrada en Andalucía (toneladas de CO2/año). ..	126
Cuadro 43: Relación de medidas por prioridades y focus área.	200

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Crecimiento interanual del PIB real.....	20
Ilustración 2: Índice de especialización de Andalucía (VAB) respecto del conjunto de España por ramas de actividad. Media del periodo 2007-2012.....	23
Ilustración 3: <i>Tasa de Autoempleo. 2012</i>	24
Ilustración 4: Porcentaje de adultos (25-64 años) con nivel educativo medio o alto en Andalucía, España y la UE-27, 2010.	28

Ilustración 5: Porcentaje de adultos (25-64 años) que participan en programas de educación y de formación continua en Andalucía, España y la UE-27, 2010.	29
Ilustración 6: Formación del jefe de explotación según el tamaño de la explotación (en SAU, hectáreas).	30
Ilustración 7: Distribución de la tipología formativa de los jefes de explotación en Andalucía en función del género.	31
Ilustración 8: Porcentajes de núcleos andaluces conectados por fibra óptica a la troncal por tamaño de núcleo 2013	38
Ilustración 9: Intensidad de I+D en Andalucía por sectores de ejecución	40
Ilustración 10: Distribución de los gastos internos en I+D por sectores de ejecución. Media del período 2000-2011	40
Ilustración 11: Evolución de las patentes y modelos de utilidad en Andalucía 2000 - 2011	41
Ilustración 12: <i>Sistema Andaluz de Ciencia, Tecnología e Innovación</i>	42
Ilustración 13: Evolución de la superficie productiva de cultivos en Andalucía.	57
Ilustración 14: Dimensión física de las explotaciones (hectáreas).	60
Ilustración 15: Número de explotaciones según género del jefe de explotación y dimensión física.	60
Ilustración 16: Dimensión económica de las explotaciones.	61
Ilustración 17: Evolución de los activos agrarios en España y Andalucía.	64
Ilustración 18: Salario medio anual según rama de actividad, por sexo. Año 2011.	65
Ilustración 19: Evolución de la Producción de la Rama Agraria andaluza.	66
Ilustración 20: Importancia de los sectores en el valor de la Producción Agraria Andalucía, 2012.	66
Ilustración 21: Porcentaje de superficie cultivada calificada como ecológica (certificada y en conversión).	69
Ilustración 22: Evolución de la superficie en producción ecológica en Andalucía.	69
Ilustración 23: Evolución de la superficie en Producción Integrada en Andalucía.	70
Ilustración 24: % Mujeres jefe de explotación.	75
Ilustración 25: Número de jefes de explotación por estrato de edad.	76
Ilustración 26: Evolución del número de industrias agroalimentarias en Andalucía.	78
Ilustración 27: Distribución sectorial de las industrias agroalimentarias de Andalucía, diciembre 2012.	79
Ilustración 28: Evolución del VAB generado por la industria agroalimentaria en Andalucía.	79
Ilustración 29: Evolución del número de ocupados en los sectores industriales en Andalucía.	80
Ilustración 30: Distribución del empleo en el complejo agroalimentario andaluz por subsectores, 2011.	81

Ilustración 31: Evolución de las exportaciones e importaciones agroalimentarias realizadas por Andalucía respecto al mundo.	83
Ilustración 32: Evolución del valor de la balanza comercial de los principales sectores agroalimentarios andaluces, Andalucía respecto al mundo.	84
Ilustración 33: Evolución del número de operadores de producción ecológica en Andalucía....	89
Ilustración 34: Evolución de la superficie dedicada a cultivos de secano y regadío (ha) 1995-2011	106
Ilustración 35: Porcentaje de SAU por categoría de zona desfavorecida.	107
Ilustración 36: Superficie (km2) aportada por los países con mayor porcentaje de espacios Natura 2000.	110
Ilustración 37: Calidad del Agua. Balance de nitrógeno 2006-2009	117
Ilustración 38: Calidad de las aguas. (%) superficie total del territorio vulnerable a la contaminación por nitratos	118
Ilustración 39: Erosión en el suelo 2008.	120
Ilustración 40: Evolución de las emisiones totales de GEI en Andalucía en el periodo 1990-2009.	124
Ilustración 41: Evolución del consumo y producción para consumo de energía en Andalucía (período 2000-2011).	127
Ilustración 42: Evolución del grado de autoabastecimiento energético en Andalucía (periodo 2000-2011).	128
Ilustración 43: Estructura de la producción para consumo interior en Andalucía (2011).	128
Ilustración 44: Evolución del consumo de energía final por fuentes en Andalucía (periodo 2000-2011).	129
Ilustración 45: :Evolución del consumo de energías renovables en Andalucía (2011) (*).	130
Ilustración 46: Estructura del consumo primario de energías renovables en Andalucía por fuentes (2011).	130
Ilustración 47: Distribución del consumo final de energía del sector primario por fuentes en Andalucía (2011).	131
Ilustración 48: Distribución del potencial de biomasa en Andalucía.	133

Se asume expresamente que cualquier referencia, indicación o alusión, directa o indirecta, expresa o tácita que se haga en los contenidos del PDR habrá de entenderse aplicada indistintamente a hombres y mujeres.

1. Título del Programa

Programa de Desarrollo Rural de Andalucía Período 2014-2020

2. Estado Miembro y Región Administrativa

2.1. Zona geográfica cubierta por el Programa

Estado Miembro:	Reino de España
Región Administrativa:	Comunidad Autónoma de Andalucía
Superficie:	87.599 km ²
Población (2005):	8.393.175 habitantes
• NUTS 1: ES	España
• NUTS 2: ES61	Andalucía
• NUTS 3:	ES611 (Almería), ES612 (Cádiz), ES613 (Córdoba), ES614 (Granada), ES615 (Huelva), ES616 (Jaén), ES617 (Málaga), ES618 (Sevilla)

2.2. Clasificación de la Región

Toda la región de la Comunidad Autónoma Andalucía se considera **Región de Transición**.

3. Evaluación Ex ante

(Véase Anexo I).

4. Diagnóstico, DAFO, Indicadores de Contexto e Indentificación de Necesidades

4.1. Diagnóstico

4.1.1. Descripción General

4.1.1.1. Estructura Socioeconómica de Andalucía

♦ Territorio y Población

□ *Localización, superficie y distribución del territorio*

Andalucía se encuentra situada al sur de la Península Ibérica; limitando al oeste con Portugal, al norte con las Comunidades Autónomas de Extremadura y Castilla-La Mancha, al este con la Región de Murcia y al sur con el océano Atlántico y el mar Mediterráneo. La ocupación actual de su territorio es una consecuencia clara de la combinación de varios factores: la riqueza y diversidad de sus recursos naturales, el clima y su trayectoria histórica. De esa combinación resulta **una región muy rica en lo que a patrimonio natural y cultural se refiere pero con insuficiente integración regional y desequilibrios territoriales y ecológicos.**

Su superficie territorial ocupa 87.597,7 km², (17,3% del conjunto del Estado español 505.997 km²) distribuida en 8 provincias Almería (8.775 km²), Cádiz (7.436 km²), Córdoba (13.771 km²), Granada (12.647 km²), Huelva (10.128 km²), Jaén (13.496 km²), Málaga (7.309 km²) y Sevilla (14.036 km²). Se trata de **la cuarta región de la UE en superficie**, siendo ésta mayor que la de 14 países de los 28 de la UE, entre ellos Austria, Irlanda, Dinamarca, Países Bajos o Bélgica.

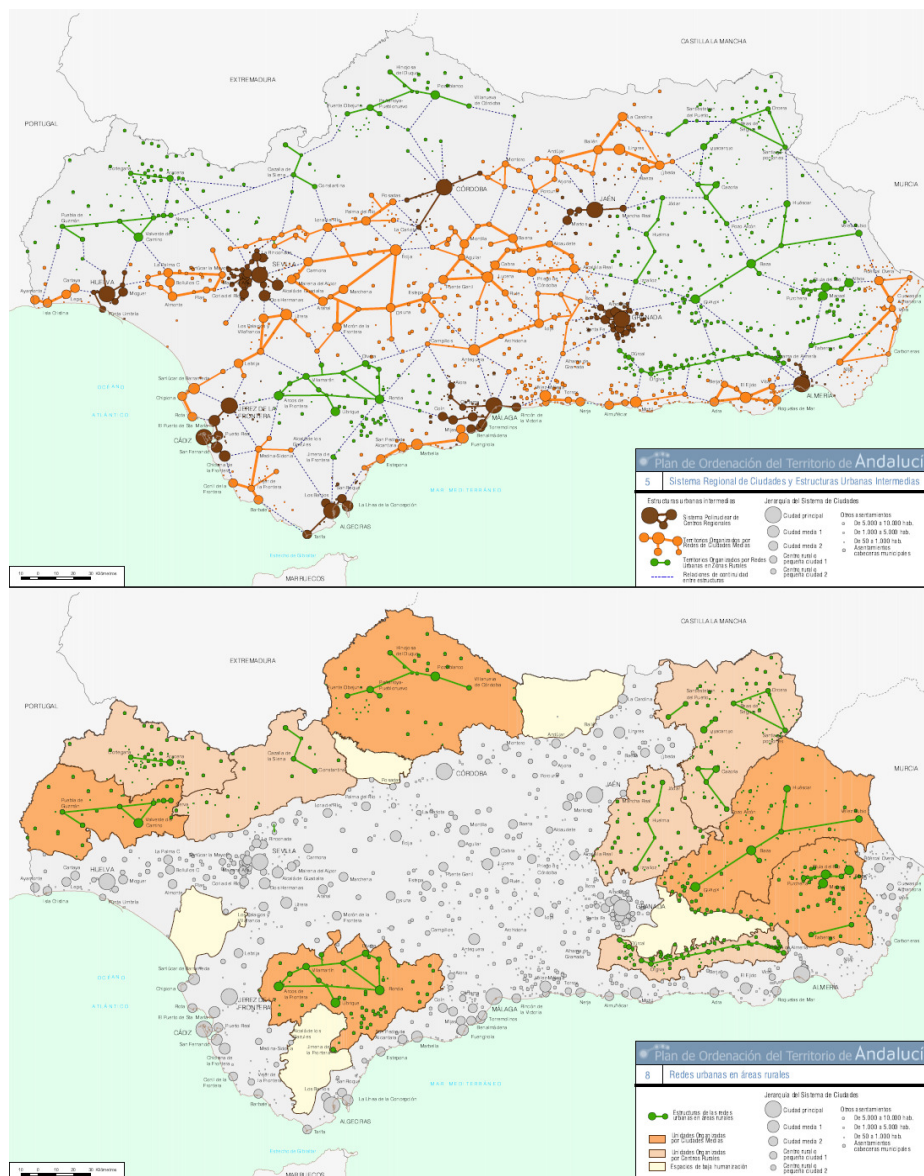
Los **772 municipios existentes en Andalucía se agrupan en 4 grandes dominios territoriales** definidos fundamentalmente por sus características geográficas y de población **Sierra Morena-Los Pedroches, el Valle del Guadalquivir, las Sierras y Valles Béticos y el Litoral.**

En relación a la distribución territorial de la población, **Andalucía posee un sistema de asentamientos relativamente bien equilibrado y distribuido en las distintas zonas**, que cumplen importantes funciones de accesibilidad y prestación de servicios básicos a la sociedad, y de soporte y apoyo al desarrollo socioeconómico de la región.

En líneas generales, en los dominios del Litoral y del Valle del Guadalquivir los asentamientos urbanos se concentran en 9¹ aglomeraciones urbanas (las capitales de provincia, la Bahía de Cádiz y sus zonas de influencia) y en ciudades medias. En Sierra Morena, y en las Sierras y Valles Béticos, dichos asentamientos están organizados, también en ciudades medias y en centros rurales, existiendo zonas que por sus características geográficas o naturales tienen una “baja humanización” (Doñana, Sierra Nevada, etc.). Para que este sistema de asentamientos sea un factor de cohesión y desarrollo para la región, **es necesario promover la cooperación e interconexión entre ciudades y redes de ciudades, entre zonas urbanas y rurales**, y para ello se requiere una planificación de las infraestructuras y de servicios básicos a la población que tenga en cuenta la particularidad de este continuo “rural-urbano”.

¹ Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, 2006

Mapa 1 y 2: Sistema Regional de Ciudades y Estructuras Urbanas Intermedias y Redes urbanas en áreas rurales.



Fuente: Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía. Junta de Andalucía. 2006

A continuación se analiza el carácter rural de la región con las metodologías al uso para la caracterización del medio "rural", indicándose la población, la superficie encuadrada, y el nivel de agregación de datos (municipal o provincial)

De acuerdo con la metodología urbana-rural NUT3 propuesta por la Comisión, el 67,1% del territorio de Andalucía se considera de condición intermedia, mientras que el 32,9% de la superficie, sería predominantemente urbana.

Esta clasificación no explica la condición eminentemente rural de Andalucía. Sin embargo, si se aplica la clasificación de ruralidad de la DGURBA (Grado de urbanización) se

observa que, al agregar los datos a nivel municipal, el **89,1% del territorio en el que reside el 36,84% de la población** andaluza se considera “rural” por su baja densidad de población. El **21,97%** de la población habita en municipios de **ruralidad intermedia**, mientras que la **41,17%** de la población restante lo hace en zonas densamente pobladas.

Cuadro 1: Metodologías para clasificar el territorio andaluz según su grado de “ruralidad”. Datos de población del Padrón de 2012.

Metodología		Nivel	Población (miles de habitantes)	Superficie (Km ²)
OCDE	Rurales	Municipal	2.648,20	76.894,46
	Urbanas		5.801,78	10.695,48
	Predominantemente rurales e intermedias	Provincial ²	4.870,00	66.241,21
	Predominantemente urbanas		3.579,99	21.348,74
Grado de urbanización	Escasamente pobladas (rurales)	Municipal	3.113,79 (36,84%)	78.044,05 (89,1%)
	Intermedias		1.857,01 (21,97%)	4.820,14 (5,5%)
	Densamente pobladas (grandes ciudades)		3.479,19 (41,17%)	4.725,75 (5,39%)
Tipología rural-urbana (Comisión Europea, a partir de Grado de urbanización)	Predominantemente rurales	Provincial ³	-	-
	Intermedias		3.554,93	58.817 (67,14%)
	Predominantemente urbanas		4.731,45	28.781 (32,86%)
Ley de Desarrollo Sostenible del Medio Rural	Rurales	Municipal	2.028,54	69.294,48
	No rurales		6.421,44	18.295,46

Fuente: Elaboración propia. Con carácter general, se observa que las clasificaciones con resultados a un menor nivel territorial (municipio) son más precisas que las que emplean un nivel territorial superior (provincia).

La distribución de la población es un factor de desequilibrio y contraste entre las distintas zonas de la geografía andaluza. **En el año 2012 la densidad media de población de Andalucía era de 96,9 habitantes por km², superior a la de España con 93,2 Hab. /km² e inferior a la UE27 con 116,9 Hab. /km².**

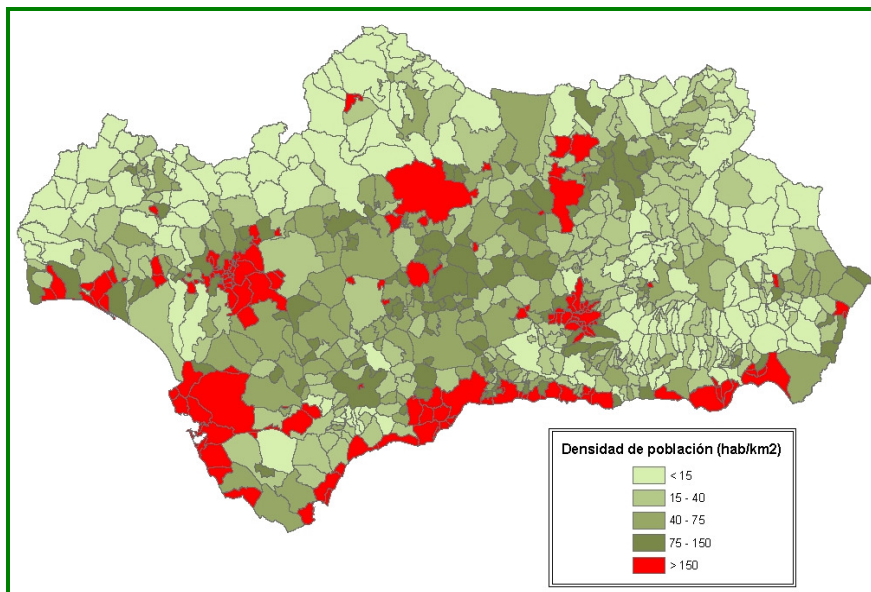
El análisis de la densidad poblacional sitúa la mayor concentración en grandes zonas en torno al eje Guadalquivir-Genil y litoral Mediterráneo. Destacan en este desequilibrio, las provincias de Sevilla, Málaga (provincia que tiene la mayor densidad media de población con 221,3 Hab. /km²) y Cádiz respecto al resto de Andalucía. Estas tres provincias superan el 57% de la población total.

Por el contrario, las densidades más bajas se localizan en los pequeños municipios situados en zonas de sierra y del interior, como Filabres (Almería), el Andévalo Occidental (Huelva) y Huéscar (Granada). La mayor dispersión de la población en áreas rurales limita en gran medida sus posibilidades de desarrollo económico, viéndose acentuado el despoblamiento rural en los municipios de pequeño tamaño.

² Con esta metodología, se clasifica como provincia "predominantemente rural" sólo la de Jaén; como "intermedias", Almería, Cádiz, Córdoba, Granada y Huelva; como "predominantemente urbanas", Málaga y Sevilla.

³ Con esta metodología, se clasifica como provincia "predominantemente rural" sólo la de Jaén; como "intermedias", Almería, Cádiz, Córdoba, Granada y Huelva; como "predominantemente urbanas", Málaga y Sevilla.

Mapa 3: Densidad de población en Andalucía. 2011.



Fuente: SIMA

Por último, cabe destacar **la especial relevancia que tienen las ciudades medias del interior en Andalucía**, en base a las cuales, se organizan otros municipios de menor tamaño poblacional, articulándolos en el territorio. Estas ciudades, **concentran buena parte de los servicios terciarios, entes administrativos y grandes infraestructuras, siendo motores del desarrollo económico de sus comarcas**. La importancia de éstas, no radica tanto en el volumen de población que representan con respecto a la regional (16% del total), sino en la trascendencia territorial que tienen, hasta tal punto que le proporcionan un carácter diferenciador al sistema urbano andaluz respecto a otros sistemas urbanos en el mundo.

□ Estructura de la Población

En términos de población, **Andalucía con 8.286.382 habitantes⁴ (50,6% mujeres), es la 3ª región de la UE en población** situándose por detrás de Île de France con 11.914.812 y Lombardía (Italia) con 9.992.548.

La pirámide poblacional refleja una población más joven en Andalucía que en España y que en la UE27, pero sin diferencias significativas. **La población de menos de 15 años (1.375.645 personas) supone en Andalucía el 16,6% del total**, mientras que en España supone el 15,2% y en la UE27, el 15,6%. Por otro lado, **el 15,2% de su población tiene más de 64 años (1.257.840 personas), cifra que se eleva al 15,2% y el 17,4% en España y en la UE27, respectivamente**.

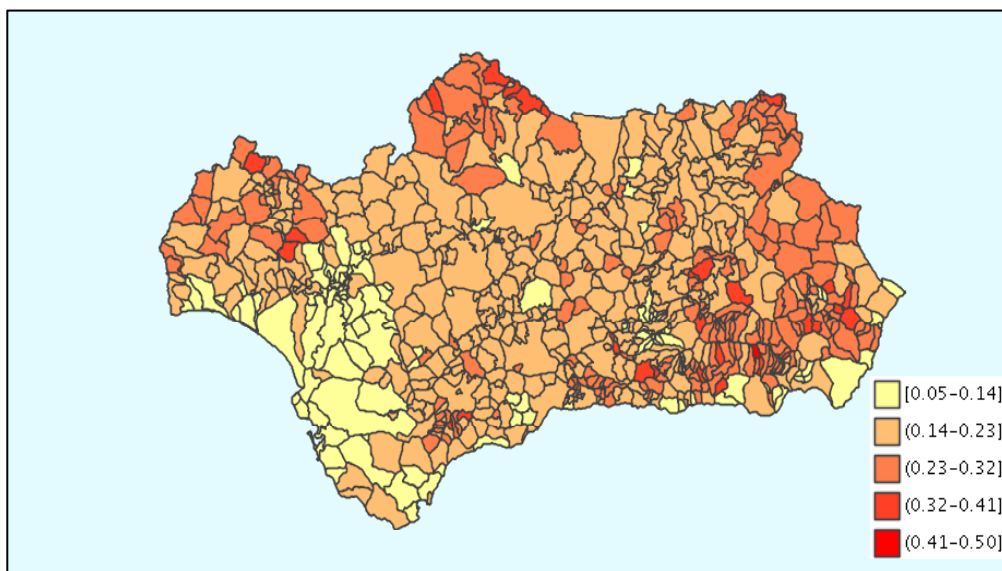
La evolución de la tasa de envejecimiento de Andalucía en los últimos años se acerca al modelo dominante en la mayoría de los países desarrollados, alcanzando una cifra para el 2012 del 15,18%, valor inferior a la media nacional del 17,38%, lo que significa que la población andaluza sostiene un perfil relativamente más joven que la española.

Las zonas rurales más despobladas (Sierra Morena y Sierras y Valles Béticos) **suelen concentrar el mayor porcentaje de población envejecida**, debido fundamentalmente a la emigración de los jóvenes hacia otros núcleos o cabeceras comarcales, mientras que las zonas costeras y capitales de provincia, registran un volumen de personas jóvenes más elevado. En este sentido, el siguiente mapa, refleja el envejecimiento más acusado en la zona de Los

⁴ EUROSTAT, 2012

Pedroches (Córdoba), Sierra de Segura (Jaén), el Andévalo (Huelva) y La Alpujarra (Granada y Almería).

Mapa 4. Población de 65 y más años en Andalucía, 2012.



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Unidades: tanto por uno.

Este fenómeno demográfico incide directamente en el aumento de la carga de trabajo de las personas cuidadoras de las personas mayores, que suelen ser mujeres; esta situación de dependencia afecta negativamente a sus posibilidades de acceso al empleo, o a la participación política, social, o cultural en sus lugares de residencia. Además, **en las zonas rurales la situación sociodemográfica es más desequilibrada**⁵ ya que, a rasgos generales, hay más hombres que mujeres, un hecho que tiene consecuencias importantes para el futuro de estos territorios.

El índice de dependencia en Andalucía, que mide la proporción entre personas de más de 65 años y menores de 15, con respecto a las comprendidas entre los 15 y 64 años, sigue la tendencia creciente iniciada en 2009 (45,3% en 2010, 45,9% en 2011, 46,5% en 2012) tras un periodo en continuo descenso (desde 1975 hasta 2008). Este patrón es similar al nacional.

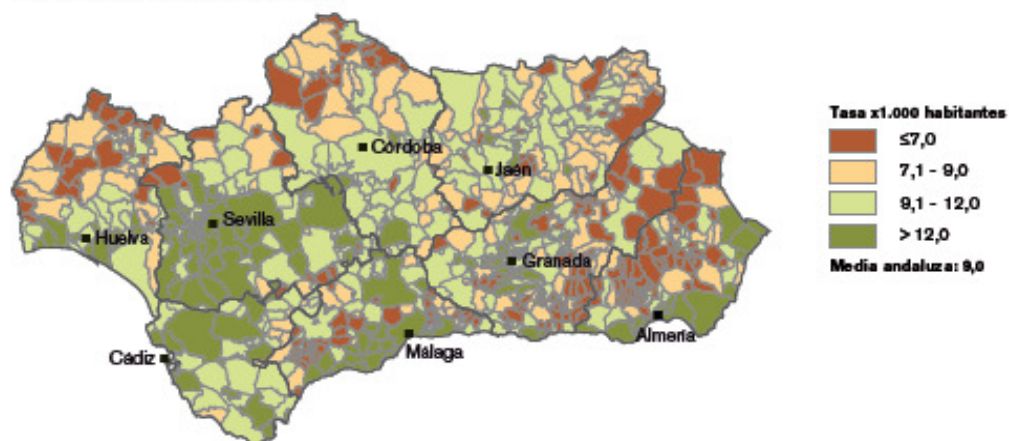
Los indicadores demográficos de natalidad y mortalidad ofrecen un contraste importante contemplado en su distribución por la geografía regional. Altas tasas de mortalidad, por encima de la media regional, se concentran en las zonas de montaña, donde igualmente se registran las menores tasas de natalidad. Indicadores de signo opuesto se observan en las áreas metropolitanas y el litoral, con poblaciones más jóvenes y donde la inmigración desempeña un papel cada vez más decisivo en el comportamiento demográfico global.

En Andalucía la esperanza de vida es de 83,7 años (mujeres) y 78,1 años (hombres). Año 2011

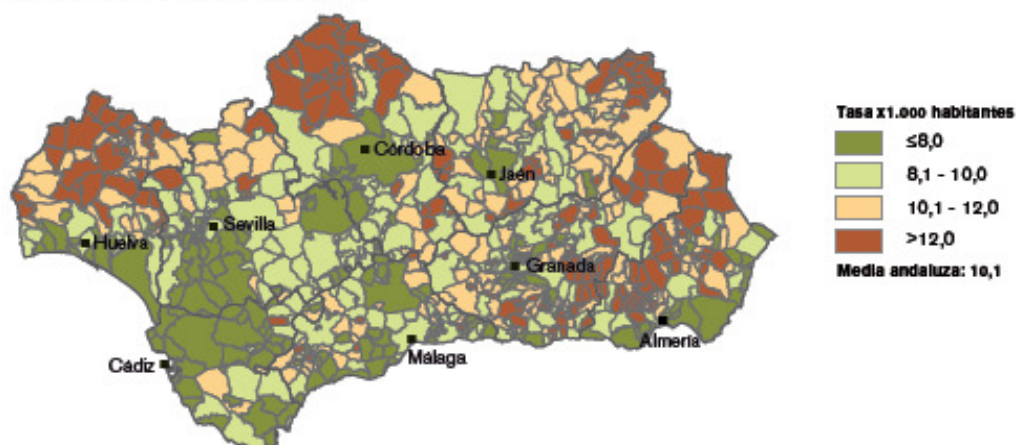
⁵ Diagnóstico de la "Igualdad de Género en el Medio Rural realizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino en 2011"

Mapa 5 Tasas de natalidad y mortalidad media en Andalucía. 2000-2009.

Tasa de natalidad media 2000-2009



Tasa de mortalidad media 2000-2009



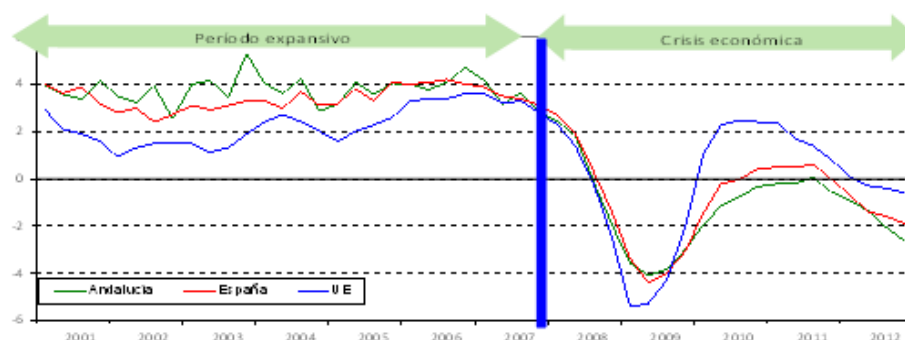
Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía 2011.

4.1.1.2. Desarrollo Económico y Empleo

♦ Breve caracterización de Andalucía en términos de crecimiento económico y empleo

En los últimos años, la economía andaluza ha pasado de un período expansivo (antes de 2008) con tasas de crecimiento positivas y superiores a la comunitaria y nacional, a otro con valores de signo opuesto, un ciclo de crisis económica. A pesar de registrar tasas positivas en 2010 y 2011, la Eurozona entró en recesión en 2012, con una caída real del PIB del 0,6%, que en el caso de la economía española ascendió al -1,4% y al -1,7% en la andaluza. Con ello, en los cinco años de crisis económica internacional, la economía andaluza registró un descenso acumulado del 6% (-4,2% de media nacional y -1,3% en la Eurozona).

Ilustración 1: Crecimiento interanual del PIB real.



Fuente: Elaborado por la Secretaría General de Economía de la Junta de Andalucía usando datos de INE y EUROSTAT

En términos de convergencia, según la última información disponible de EUROSTAT sobre la evolución del PIB per cápita (pps) de las regiones (NUTS2) respecto a la media comunitaria en el periodo 1995 – 2010, el avance de Andalucía ha sido de 7 puntos en estos quince años; **en 1995 el PIB per cápita de Andalucía fue del 69% de la media comunitaria (UE15), mientras que en 2010 (UE-27) fue del 75%, por lo que se ha producido un avance de medio punto al año en dicho periodo.**

Sin embargo, este proceso de convergencia y acercamiento a los niveles medios de riqueza en la UE-27 se ha frenado en los últimos años de crisis económica. Entre 2007 y 2010, el PIB per cápita de Andalucía respecto a la UE-27 ha descendido seis puntos porcentuales.

En lo que se refiere al mercado laboral, los datos ofrecen también una evolución muy cambiante. **Entre 1995 y 2007, la ocupación creció en Andalucía un 79% y se crearon 1.422.000 empleos; la población activa también creció en un millón de personas (un 35,7%) casi cuatro veces el incremento medio en la UE (10,3%).**

Sin embargo **durante los años de crisis se ha registrado un fuerte aumento del desempleo en Andalucía, siendo la tasa de paro en 2012 (edad de 15-74 años) del 34,6% (frente al 25% del conjunto nacional y el 10,4% de la UE-27).** El aumento de los activos y la destrucción de empleo en la construcción y actividades vinculadas a este sector explican casi el 80% del aumento de este número de parados.

Además, la tasa de paro de la población joven andaluza de 15 a 24 años se sitúa en 2012 en el 62,25%.

Por otro lado, la situación laboral de las mujeres en Andalucía se caracteriza por datos más desfavorables que para el caso de los hombres. En Andalucía, la tasa de empleo para la franja de edad comprendida entre los 20 y 64 años se sitúa en el 50,1% para el total de población; este ratio es del 55,8% para los hombres mientras que **para la mujer es del 44,3%**⁶. Esta diferencia de doce puntos entre la tasa empleo femenina y masculina, es similar al del conjunto de la UE-27 y con respecto a España (-11 puntos porcentuales).

Diversos estudios constatan, además, que las mujeres trabajadoras andaluzas perciben, de media, un 23,62%⁷ menos de remuneración que los hombres, a igualdad de puesto de trabajo.

Por último, en los municipios “escasamente poblados” (rurales) e intermedios también se acentúa la tasa de desempleo femenino, y el mercado laboral se caracteriza por una fuerte asalarización y una marcada terciarización, en parte debido a la desagrarización del medio rural⁸.

♦ Estructura productiva

En 2010 el peso del sector primario en la economía andaluza suponía un **4,9% del VAB total**, un peso relativamente más importante que el peso de dicho sector en el conjunto de España (2,5%) y de la UE-27 (1,8%). El sector secundario en Andalucía representaba un 23,4% del VAB, cifra inferior al peso de este sector en la economía española (27,0%) y en la UE-27 (25,4%), mientras que las cifras relativas al sector terciario andaluz (71,3% del VAB) eran similares a las de España (70,5%) y la UE-27 (72,8%).

Cuadro 2: Estructura Productiva de Andalucía (2010)

SECTORES	VAB (MILES DE EUROS)	PESO DEL SECTOR EN EL VAB TOTAL	EMPLEO (MILES DE EMPLEOS)	PESO DEL SECTOR EN EL EMPLEO TOTAL	PRODUCTIVIDAD (EUROS/ EMPLEO)
PRIMARIO	6.371,50	4,90	212,20	7,57	30.025,92
SECUNDARIO	30.415,80	23,37	507,20	18,08	59.968,06
TERCIARIO	93.354,50	71,73	2.085,60	74,35	44.761,32
TOTAL	130.141,80	100,00	2.805,00	100,00	46.396,26

Fuente: EUROSTAT

En ese mismo año, **el sector primario ocupa en Andalucía a 212.200 personas (el 7,57% del empleo total)**, de las cuales el **26,6%**⁹ **son mujeres**; en España, el porcentaje de personas ocupadas en la agricultura es más bajo (un 4,4%), y la participación de las mujeres en dicha actividad mantiene un peso relativo similar al caso andaluz (el 26,1% del empleo agrario). En ese mismo año, el empleo en este sector experimenta un cambio de tendencia ya que aumentó el peso relativo de los ocupados agrarios tanto en Andalucía como en España, **actuando como un sector refugio** de aquellos otros ámbitos más afectados por la crisis (la construcción). Finalmente, el número de afiliados al Régimen Agrario por cuenta Ajena, viene aumentado desde 2008, a un ritmo medio del 4%.

⁶ Fuente: EUROSTAT 2012.

⁷ “Estudio sobre la Igualdad entre hombres y mujeres en el ámbito laboral realizado en el contexto de las micropymes del medio rural” editado por el GDR Serranía Suroeste Sevillana (2013)

⁸ Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, 2011

⁹ Datos Básicos Andalucía, 2013. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

El sector servicios es el que más empleo genera, con 2.085.000 personas de las cuales el 51% son mujeres y representa el 71,13% del VAB andaluz; en los últimos cinco años, el empleo absorbido por este sector ha experimentado un incremento del 5%, mientras que en el sector secundario se ha producido una importante disminución. En el caso de la industria la tasa de variación ha sido del -18%, mientras que en la construcción llega a -51%, lo que revela el enorme impacto que la crisis de esta actividad ha tenido en la economía y en el empleo de la región.

El sector agrario constituye un pilar fundamental del entramado económico de Andalucía, no sólo por su aportación al PIB al empleo en la región, sino también por su contribución a la cohesión y equilibrio territorial, por su capacidad de fijar población y como elemento dinamizador de las zonas rurales. A ello habría que unir su creciente interrelación con otras actividades económicas, siendo este sector la base de una industria agroalimentaria, principal exportadora de la región.

En 2012, el 14,6%¹⁰ del valor de las exportaciones totales andaluzas correspondieron a productos agrarios, lo que supuso el 29% de las ventas al exterior de productos agrarios españoles, cifras que evidencian la importancia del sector agrario andaluz para los intercambios comerciales de la región y el liderazgo de los productos agrarios andaluces en el conjunto de España.

Si se analizan los principales **indicadores del mercado de trabajo en los municipios de menor tamaño** (mayor carácter rural), se observa que **los valores son más desfavorables para las mujeres en relación con los hombres**, llegando a alcanzar una tasa de paro del 30,80% (frente al 25,90% del desempleo masculino).

Cuadro 3: Principales indicadores del mercado de trabajo para España, Andalucía y municipios andaluces de menos de 20.000 habitantes, por sexo. 2009.

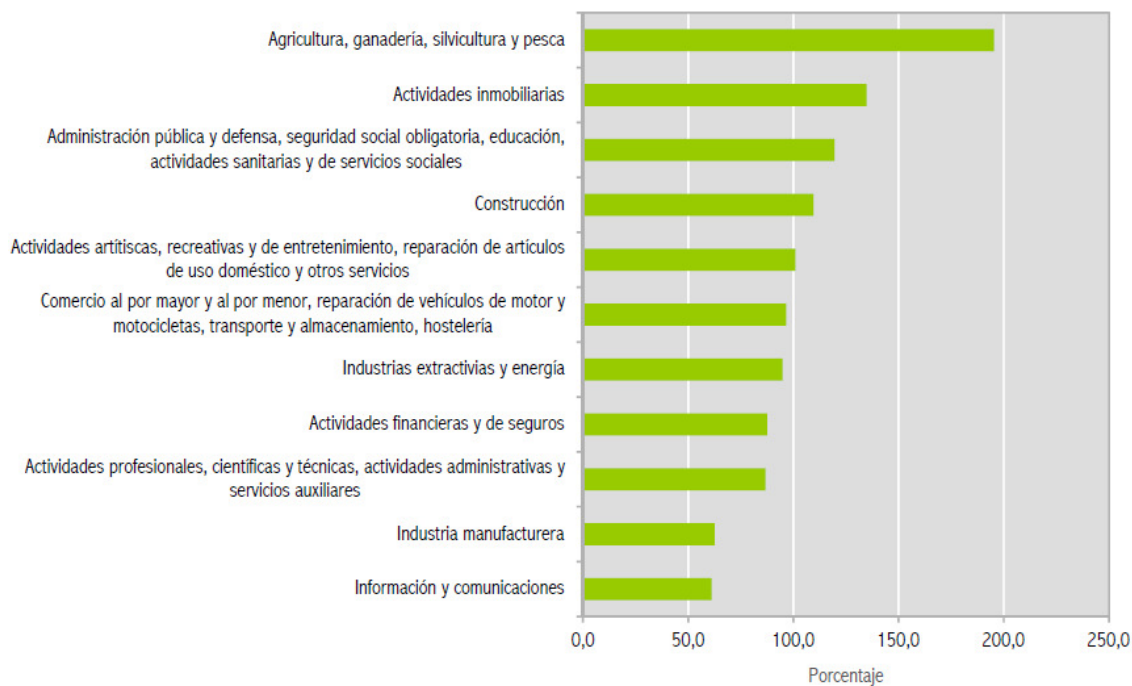
Ámbito	Estrato	Tasa de actividad	Tasa de paro	Tasa de empleo	Subempleo
España	Total	60,1%	17,9%	49,3%	11,0%
	Mujeres	51,6%	18,3%	42,1%	13,1%
	Hombres	68,9%	17,6%	56,8%	9,4%
Andalucía	Total	58,60%	25,40%	43,70%	11,80%
	Mujeres	48,90%	27,50%	35,50%	15,30%
	Hombres	68,60%	23,90%	52,20%	9,30%
Municipios andaluces <20.000 habitantes	Total	55,80%	27,80%	40,30%	11,80%
	Mujeres	44,40%	30,80%	30,80%	14,70%
	Hombres	67,00%	25,90%	49,70%	10,10%

Fuente: "Trabajo, bienestar y desarrollo de las mujeres en el ámbito rural". Instituto Andaluz de la Mujer.

La estructura productiva de Andalucía es semejante, en líneas generales, a la europea. No obstante, existen algunos rasgos diferenciales entre los que podría destacarse su baja especialización industrial respecto a España, localizada fundamentalmente en industrias manufactureras, en la que el diferencial es del 37,4% en promedio del periodo 2007-2012, en tanto que en industrias extractivas y energía la especialización es moderadamente inferior (5,1%)

¹⁰ Analistas Económicos de Andalucía. Contabilidad nacional de España (INE), Contabilidad Regional de Andalucía (IECA) y Encuesta de Población Activa (INE)

Ilustración 2: Índice de especialización de Andalucía (VAB) respecto del conjunto de España por ramas de actividad. Media del periodo 2007-2012



Fuente: INE. Elaborado por D.G. Fondos Europeos. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo.

La economía andaluza se encuentra más especializada que la española en ramas tales como las actividades inmobiliarias y servicios públicos. Como contrapartida, la especialización es inferior en actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades administrativas y servicios auxiliares. Así se observa en el siguiente gráfico.

En Andalucía, la crisis económica ha afectado muy especialmente a la construcción, sector cuyo VAB ha registrado en el periodo 2009-2012 un retroceso del 10,9% de media anual en términos reales (índice de volumen encadenado). Esta fuerte caída ha provocado un descenso de 5,8 puntos en su participación en el VAB andaluz entre 2008 y 2012, retroceso que ha sido 1,3 puntos porcentuales superior al registrado en España

♦ Tejido empresarial y emprendimiento

A 1 de enero de 2013 se computaban en Andalucía 471.521¹¹ empresas; esta cifra supone el 15% del tejido empresarial de España (3.146.570) y una densidad empresarial de 48 empresas por cada 1.000 habitantes, un 9% inferior a la media nacional.

El 59,6% de las empresas establecidas en 2012 han sido creadas por empresarios/as individuales. La siguiente forma jurídica más empleada, aunque a una distancia muy amplia en porcentaje, son las Sociedades Mercantiles y las empresas de la Economía Social.

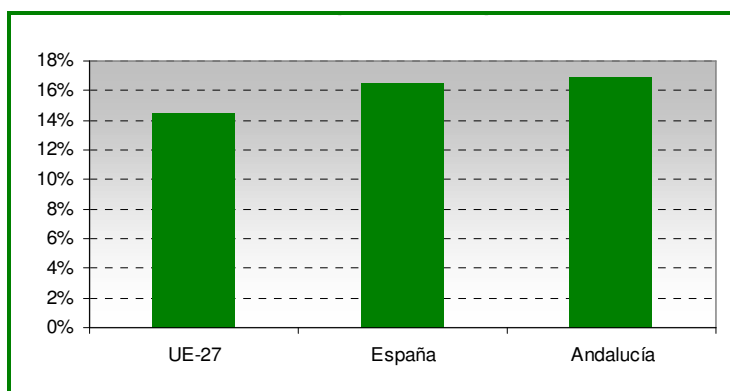
¹¹ Datos del Directorio Central de Empresas del INE

Del total de personas promotoras, el 58% son hombres y el 42% mujeres, siendo el tramo de edad de 25 a 40 años el que concentra casi el 60% de los emprendedores, seguido de los mayores de 40 años que suponen el 30% del total.

En cuanto a la financiación, el capital necesario para poner en marcha una empresa en 2012 fue de 15.000 €, pero en España se superó esta cifra en 3.000 €. El valor más frecuente (o moda) en Andalucía se sitúa en 15.000 €, cuando en España ha sido tres veces menor.

Respecto al desarrollo del autoempleo, calculado como el peso del trabajo por cuenta propia respecto al empleo total, Andalucía con un 16,9%, apenas supera la media nacional (16,8%) y, si en mayor cuantía la media europea (15,2%).

Ilustración 3: Tasa de Autoempleo. 2012



Fuente: EUROSTAT

Otro indicador del nivel de autoempleo, en Andalucía, son los datos sobre el número total de empresarios autónomos¹² que ascendió en 2012 a un total de 317.196 personas, de los cuales un 66,4% son hombres y un 33,6% mujeres. La evolución de este indicador en los últimos años puede decirse que ha seguido una tendencia contrastada. De esta forma, de 2004 a 2007 el número de trabajadores autónomos fue en aumento, hasta el año 2007 en el que se alcanzó un máximo de 354.294 efectivos. Desde ese momento hasta 2012, **el número de autónomos en Andalucía ha ido en continuo descenso**, en consonancia con las circunstancias adversas de la crisis, que marca una tasa de variación 2007-2012 situada en 10,5% puntos negativos.

Los principales **motivos del abandono** de la actividad empresarial han sido fundamentalmente **la falta de rentabilidad** de los negocios como consecuencia de los efectos perniciosos de la crisis sobre el consumo; se observa mayor peso del abandono masculino que femenino.

En lo que respecta a las **mujeres emprendedoras**, su **presencia ha ido creciendo en los últimos años** en Andalucía. Actualmente se contabilizan 155.438 autónomas, suponiendo un 34% más que en 2004.

El acceso a la financiación es, en la actualidad, un problema generalizado en todo el sistema empresarial que condiciona el éxito de las iniciativas empresariales, y en particular aquellas iniciativas que emergen en zonas rurales; para ello, es necesario potenciar los canales y mejorar las fórmulas de comunicación y de información de la oferta de financiación, tanto de naturaleza pública como privada, prestando especial atención a aquellos colectivos con dificultades adicionales para acceder a la información y/o al crédito.

¹² Autónomos propiamente dicho, que no están integrados en sociedades mercantiles, cooperativas u otras entidades societarias, tampoco son colaboradores familiares ni están registrados como parte de algún colectivo especial de trabajadores.

Por último, en las zonas rurales se suelen localizar empresas de pequeño tamaño y con una menor capacidad inversora. Estas empresas, principalmente familiares, operan en la mayoría de los casos de forma individual y rara vez vertebran estrategias colectivas.

□ *Sectores emergentes en el medio rural andaluz*

No es posible abordar la ruralidad en Andalucía sin que prevalezca, de entre todas las posibles, la perspectiva de su aprovechamiento agrario. Incluso aunque su importancia económica se reduzca en algunas zonas, estas actividades económicas continúan aportando una contribución imprescindible para el crecimiento económico, la sostenibilidad ambiental, y la propia habitabilidad del mundo rural.

No obstante, la noción de mundo rural remite, además de a lo agrario, a todo un tejido económico y social, con un conjunto de actividades de lo más diverso: agricultura, ganadería, turismo, artesanía, pequeñas y medianas industrias, comercio y servicios. En este sentido, **el medio rural andaluz posee grandes potencialidades para el desarrollo de actividades económicas consideradas nuevos yacimientos de empleo**, es decir, para el desarrollo de un emprendimiento que satisfaga nuevos ámbitos con una demanda importante.

Aquellas actividades económicas relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente sitúan a las áreas rurales andaluzas en clara ventaja competitiva, respecto a otros territorios, dada su privilegiada situación en entornos de gran valor natural. En el año 2010, dentro de los ámbitos de “empleo verde” en Andalucía destacaron las iniciativas empresariales dedicadas a la gestión de residuos, reciclaje y descontaminación de espacios (25,4% de los ocupados en el sector ambiental), la agricultura, ganadería y pesca sostenibles (24,3%), el ecoturismo (10%), la gestión sostenible de la energía (8,6%) o la gestión de espacios protegidos y actividades forestales sostenibles (8,4%).

Por otro lado, los altos valores patrimoniales del ámbito rural andaluz, tanto en su sentido material (legado histórico artístico) como inmaterial (tradiciones y costumbres, productos artesanos, especialidades culinarias, etc.), pueden ser aprovechados como recursos para la conservación, restauración, investigación, promoción y difusión del Patrimonio Histórico-Artístico y Cultural, así como para el desarrollo del turismo rural.

Se citan a continuación diversas áreas o subsectores de actividad que por su carácter “emergente” han sido identificadas en zonas¹³ rurales de Andalucía, debido a su potencial para albergar acciones de emprendimiento¹⁴; esto es, la vocación o bondades de un territorio en cuestión, unido a la existencia de capital social, de una masa crítica necesaria, de personas emprendedoras en dichas zonas, hacen que se den las condiciones apropiadas para que puedan iniciarse o consolidarse empresas en las siguientes ramas de actividad:

Agricultura y ganadería ecológicas
Acuicultura ('parques de cultivos' para el reparqueo de almejas y ostiones en las costas suratlánticas)
Viticultura sostenible
Energías renovables (eólica, hidráulica, biomasa y solar)
Actividades medioambientales (actividades de sensibilización, cinegéticas, recreativas, ecoturismo, aprovechamiento y valorización de biomasa, etc.)
Actividades de construcción especializadas (rehabilitación y mantenimiento de viviendas, eficiencia energética,

¹³ Se referencian las zonas según las Áreas Territoriales de Empleo (ATES), ya que la información procede de un estudio prospectivo del Observatorio Argos.

¹⁴ Informe “ Sectores emergentes en las áreas territoriales de empleo de Andalucía” , (2011). La detección de los sectores emergentes se basa en un estudio prospectivo realizado en el primer trimestre de 2011 en las Áreas Territoriales de Empleo, también llamadas ATES, unidades de ámbito supramunicipal que agrupan los dispositivos territoriales del Servicio Andaluz de Empleo.

revalorización de espacios públicos, mantenimiento de mobiliario e infraestructuras urbanas, conservación y restauración del patrimonio histórico, etc.)
Logística
Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación
I+D+i
Atención Social para mejorar la calidad de personas dependientes y de las personas cuidadoras
Nuevo Turismo (de naturaleza, de salud, de aventura, cultural, deportivo, gastronómico, etc.)
Servicios a las empresas (comercialización, publicidad, diseño, instalaciones, ingeniería, etc.)
Servicios culturales y de ocio (empresas culturales y de ocio, industria creativa, etc.)

♦ Educación, Protección Social y Acceso a TICS

□ Educación. Aspectos generales

En la última década se viene produciendo en Andalucía un **crecimiento sostenido de la oferta educativa**, tanto de titulaciones, como de centros, profesorado y financiación. **El número de alumnos y de alumnas también ha aumentado ligeramente**, de 1.533.344 a 1.593.556, lo que supone un 3% en este periodo¹⁵.

La descripción del nivel formativo de la población andaluza de más de 16 años, muestra que un 53,3% ha alcanzado el nivel de Secundaria, seguido de un 17,4% que cuenta con Estudios Primarios, y el 14,8% de la población consta como analfabeta y sin estudios. Por otra parte, destacar que el 14,5% posee estudios superiores y universitarios, dato que se ha incrementado de forma ostensible en los últimos años, y en el que se **aprecia una mayor presencia de mujeres licenciadas**.

Cuadro 4: Población de 16 y más años por sexo según nivel de formación alcanzado. 2011.

Nivel de estudios	HOMBRES	MUJERES	AMBOS SEXOS
Analfabetismo y sin estudios	12,2%	17,4%	14,8%
Enseñanza primaria	17,6%	17,1%	17,4%
Enseñanza secundaria	56,6%	50,1%	53,3%
Enseñanza universitaria y otros	13,6%	15,3%	14,5%

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

A diferencia de la Unión Europea - en el que la **tasa de abandono educativo temprano** se reduce todos los años del periodo 2000-2012-, en Andalucía se producen aumentos y disminuciones, con un máximo en el año 2004 (39,2%). Sin embargo, **desde el inicio de la crisis económica, dicha tasa se ha reducido todos los años**, pasando del 38,5% del año 2008 al 28,8% en 2012, siendo el mínimo del citado periodo.

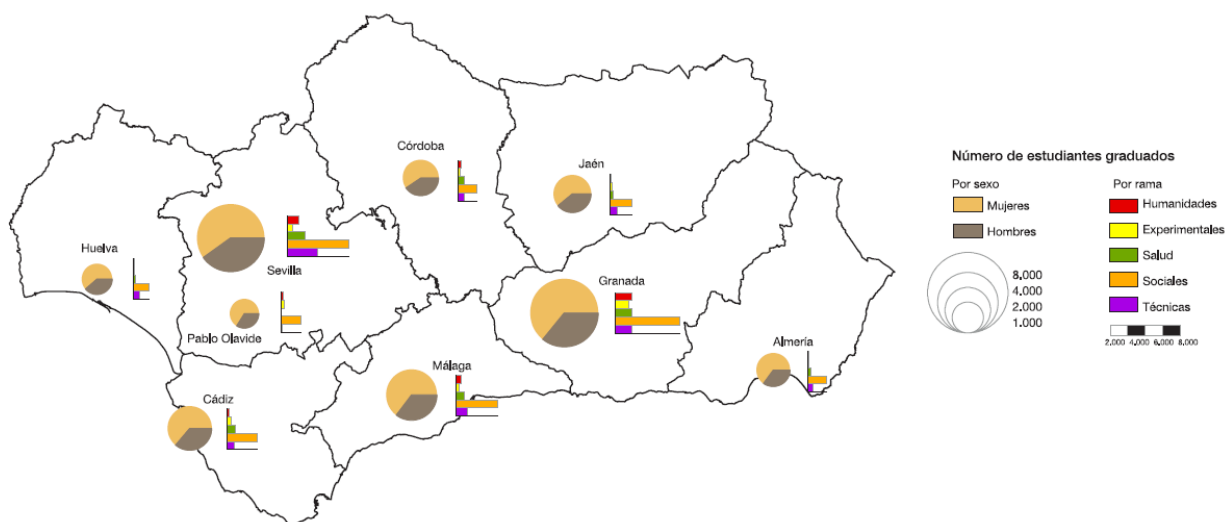
En España, el perfil de la evolución de la tasa de abandono es muy similar al de Andalucía; el diferencial existente entre ambos territorios ha disminuido en los últimos años, desde 6,6 puntos en 2008 a 4 puntos el pasado año. Por sexos, **los hombres presentan mayor tasa de abandono que las mujeres** (34,1% y 23,8%, respectivamente). Esta brecha de género de 10,3 puntos es mayor que la que existe en el conjunto de España (8,3 puntos) o en la UE (3,5 puntos).

¹⁵ Fuente: Estadísticas de Educación curso 1999-2000 y avance curso 2012-2013. Consejería Educación, Cultura y Deporte de Andalucía.

Las diferencias existentes entre el nivel formativo de hombres y mujeres guardan además relación con la edad. Así, los hombres mayores de 65 años tienen menores tasa de analfabetismo (58,1%) que las mujeres (78,0%), dato que expresa una diferencia por razones de género, de casi el 20%. En el mismo sentido, a partir de los 45 años es mayor el porcentaje de hombres que de mujeres que han alcanzado estudios superiores.

Por su parte, **el nivel de escolarización y de cualificación de las mujeres se ha ido incrementando en los últimos tiempos**. Son mayoría en las aulas desde los 14 a los 23 años, con preferencia por los ciclos formativos relacionados con las Artes, las Humanidades y las Ciencias Sociales, existiendo además mayoría de mujeres en las enseñanzas postobligatorias. El 61,9% de las personas que se gradúan son mujeres; lideran todas las carreras, a excepción de las técnicas.

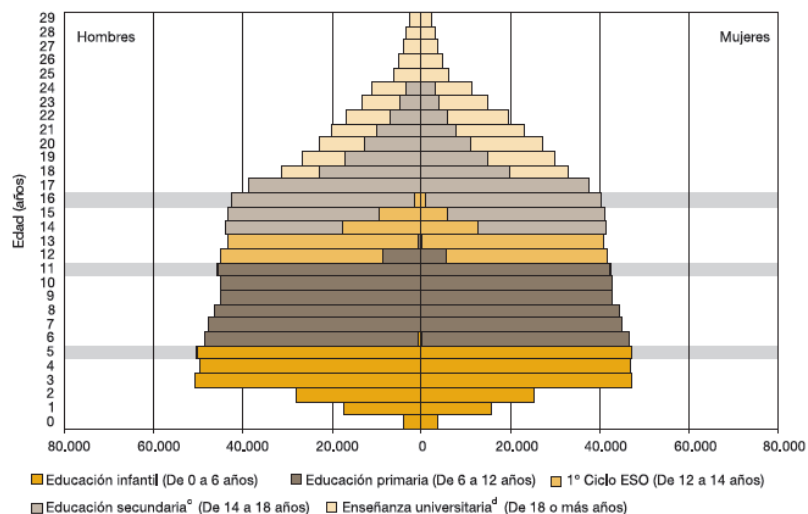
Mapa 6. Estudiantes graduados según rama y sexo por universidades en Andalucía. Curso 2008 - 2009



FUENTE: Datos Básicos Andalucía, 2013. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

Cuadro 5. Estructura demográfica de la población escolarizada en Andalucía. Curso 2011 - 12

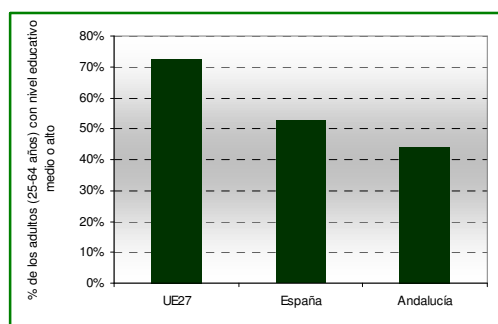
Estructura demográfica de la población escolarizada en Andalucía. Curso 2011-12



Fuente: Datos Básicos Andalucía, 2013. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

El porcentaje de adultos entre 25 y 64 años que tienen estudios medios o altos se sitúa en Andalucía en el 44,2%. Si bien este porcentaje ha ido mejorando el nivel de estudios de la población de la Comunidad Autónoma, aún se encuentra muy por debajo del nivel educativo de Europa (72,5%) y del nacional (52,6%).

Ilustración 4: Porcentaje de adultos (25-64 años) con nivel educativo medio o alto en Andalucía, España y la UE-27, 2010.



Fuente: EUROSTAT.

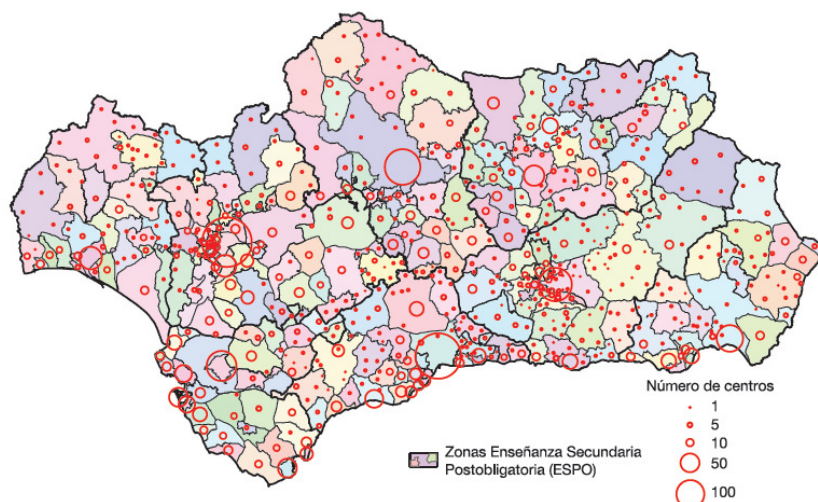
La planificación educativa en Andalucía en todo el territorio andaluz contempla la provincia como unidad organizativa.

En lo que respecta a **la primera etapa de educación infantil** (de 0 a 3 años - no obligatoria-), la existencia de estas escuelas resulta fundamental para facilitar la conciliación de la vida familiar y laboral de muchas mujeres, que son quienes con más frecuencia se ocupan del cuidado de sus hijas e hijos. **En municipios rurales de menor tamaño, el número de plazas disponibles para esta etapa es, en ocasiones, insuficiente**¹⁶, lo que pone de manifiesto la necesidad de seguir mejorando la planificación de estos servicios, para que las mujeres y hombres que residen en estas zonas tengan las mismas oportunidades que la población residente en territorios más poblados.

A nivel territorial se definen dos circunscripciones educativas: las zonas de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y las zonas de Educación Secundaria Post- Obligatoria (ESPO). Las zonas ESPO son aquellas que garantizan el acceso a todos los alumnos y alumnas que lo deseen a la Educación Post-obligatoria, integrándose en ellas todas las localidades de municipios que estén en su zona de influencia geográfica. **Los núcleos de población en los que suelen ubicarse estos centros suelen ser las cabeceras comarcales – en el caso de zonas serranas –, o los núcleos urbanos más poblados y mejor comunicados**, que aglutinan además otros servicios básicos para la población.

¹⁶ Estudio "Trabajo, bienestar y desarrollo de las mujeres en el ámbito rural andaluz". Instituto Andaluz de la Mujer, 2012.

Mapa 7: Zonificación escolar y dotación de centros de educación primaria y secundaria en Andalucía. Curso 2010 – 2011



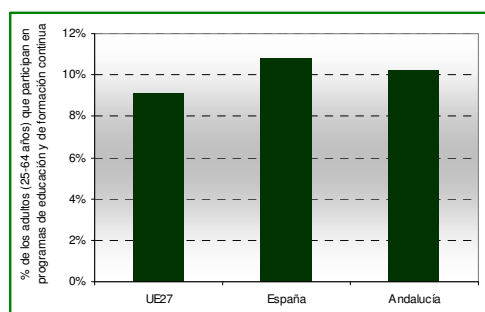
Fuente: Datos Básicos Andalucía, 2013. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

En lo que respecta a los **centros universitarios**, **Andalucía cuenta con una extensa cobertura geográfica** ya que sus ocho provincias cuentan, al menos, con una Universidad de referencia; la oferta educativa es amplia, ya que incluye **413 Grados y 458 masteres**, y en ellas estudian unas **250.000 personas** e imparten formación casi 19.000 docentes¹⁷.

Esta mayor dotación no ha evitado que **existan desajustes entre la oferta formativa y la demanda del sistema productivo**, que se hace patente en el incremento de las personas desempleadas de la región, y en particular, en el aumento del desempleo juvenil. Este hecho está provocando la salida de estos jóvenes cualificados de la región, en búsqueda de nuevas oportunidades laborales, afectando negativamente al capital humano del sistema económico y social del conjunto de Andalucía.

Por último, **Andalucía se sitúa en la media nacional (10,8%) de adultos que participan en programas de formación continua y por encima de la media de la UE-27 (9,1%).**

Ilustración 5: Porcentaje de adultos (25-64 años) que participan en programas de educación y de formación continua en Andalucía, España y la UE-27, 2010.



Fuente: EUROSTAT.

¹⁷ "Análisis del Sistema Andaluz de Innovación. Estrategia de Innovación (RIS3) 2014 – 2020"

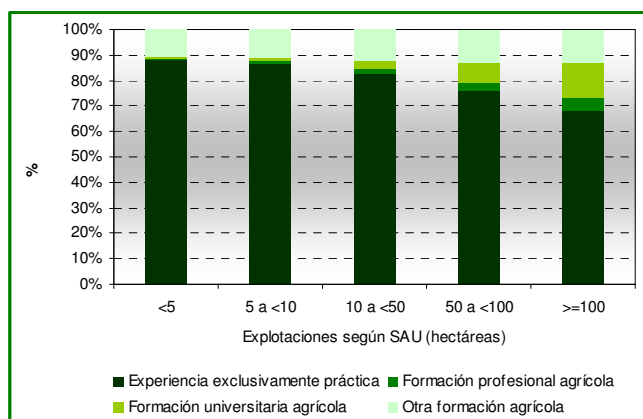
En Andalucía, se constata un aumento del nivel educativo de la población en general, y por ende, de las personas que residen en zonas rurales. Persisten ciertos niveles educativos bajos, pero es importante destacar que **se está produciendo un aumento del nivel de la formación entre las generaciones más jóvenes, lo que está contribuyendo a disminuir las diferencias de formación y cualificación profesional entre zonas rurales y urbanas**

□ *Formación en el ámbito agrario y silvícola*

En lo que respecta a la formación de los jefes y jefas de explotaciones agrarias, solamente el **12,6%¹⁸ cuentan con capacitación agrícola básica completa, cifra que se sitúa por debajo de la media nacional (13,8%) y muy por debajo de la media europea (22,5%).**

El 85,6% de los jefes y jefas de explotación sólo cuentan con formación exclusivamente práctica; asimismo, se observa que a medida que las explotaciones son mayores en extensión, hay una mayor proporción de técnicos y técnicas con formación reglada, aunque su peso sigue siendo reducido.

Ilustración 6: Formación del jefe de explotación según el tamaño de la explotación (en SAU, hectáreas).

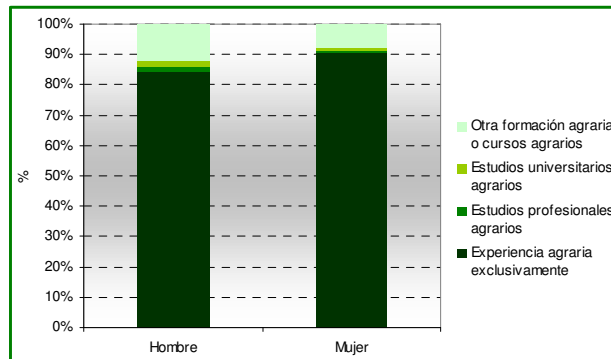


Fuente: Censo Agrario 2009.

El 15,6% de los hombres jefes de explotación cuentan con alguna capacitación agraria (experiencia agraria exclusivamente, estudios profesionales agrarios, estudios universitarios agrarios y/o otra formación agraria o cursos agrarios), mientras que el **9,3% de las mujeres** responsables de las explotaciones agrarias cuentan con algún tipo de formación de este tipo.

¹⁸ Censo Agrario 2009

Ilustración7: Distribución de la tipología formativa de los jefes de explotación en Andalucía en función del género.



Censo Agrario 2009.

En el caso de las explotaciones dirigidas por **menores de 35 años, mejora el porcentaje de jóvenes formados situándose en un 24,4%**; no obstante, las cifras del nivel formativo y cualificación de las personas que dirigen las explotaciones agropecuarias siguen siendo menor de lo deseado, por lo que es necesario seguir trabajando en mejorar la formación, competencias y habilidades del personal técnico.

En el ámbito de la **formación profesional (reglada y ocupacional)**, en Andalucía se ofertan diversas titulaciones incluidas en las familias profesionales agrarias y en las familias de industrias agroalimentarias

Cuadro 6: Titulaciones familias profesionales Actividades Agrarias.

TÍTULOS DE GRADO MEDIO
Técnico en Jardinería y Floristería
Técnico en Producción Agroecológica
Técnico en Producción Agropecuaria
Técnico en Explotaciones Agrarias Extensivas
Técnico en Explotaciones Agrarias Intensivas
Técnico en Explotaciones Ganaderas
Técnico en Jardinería
Técnico en Trabajos Forestales y de Conservación del Medio Natural
TÍTULOS DE GRADO SUPERIOR
Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural
Técnico Superior en Gestión y Organización de los Recursos Naturales y Paisajísticos
Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias

Consejería de Educación. Junta de Andalucía.

Cuadro 7: Titulaciones familias profesionales Industrias Alimentarias.

TÍTULOS DE GRADO MEDIO
Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios
Técnico en Aceite de Oliva y Vinos

Técnico en Panadería, Repostería y Confitería
Técnico en Elaboración de Productos Lácteos
Técnico en Molinería e Industrias Cerealistas
TÍTULOS DE GRADO SUPERIOR
Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria
<i>Técnico Superior en Vitivinicultura</i>

Fuente: Consejería de Educación. Junta de Andalucía.

En lo que a la formación universitaria se refiere, las universidades andaluzas cuentan con una extensa oferta de titulaciones de grado, masters, cursos de postgrado, etc. relacionadas con la actividad agraria, agroindustrial y silvícolas. En lo que respecta a las titulaciones de ingeniería agrupadas por familias el mapa ofertado es:

Cuadro 8: Mapa Único de titulaciones de ingeniería agrupadas por familias

AGRÍCOLA
Grado en Ingeniería agrícola en explotaciones agropecuarias
Grado en Ingeniería agrícola en hortofruticultura y jardinería
Grado en Ingeniería agrícola en industrias agrarias y alimentarias
Grado en Ingeniería agrícola en mecanización y construcciones rurales
Master en Ingeniería agronómica
TÍTULOS DE GRADO SUPERIOR
Grado en Ingeniería forestal en explotaciones forestales
Grado en Ingeniería Forestal en industrias forestales
<i>Master en Ingeniería de montes</i>

Fuente: Consejo Andaluz de Universidades, 2014

Por otro lado, **el IFAPA proporciona una formación más especializada en la adquisición de capacidades, centrada en el sector agrario y pesquero**, con la particularidad de que su programación está basada en la demanda que le trasladan tanto los organismos públicos (Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural y Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino) como los agentes que representan al sector (cooperativas, organizaciones profesionales agrarias, etc.)

El objetivo general de estos estudios es que todas las personas dedicadas a la agricultura, la ganadería o empresas del sector alcancen la formación profesional y capacitación precisa para afrontar su actividad con las garantías necesarias, y que obtengan los requisitos que les son exigibles por la normativa vigente. El IFAPA oferta dos tipos de programa formativos, “**la formación institucional**” que es obligatoria para las personas que trabajen en los ámbitos citados, que quieran estar acreditadas con un determinado fin (aplicación de fitosanitarios, la incorporación a la empresa agraria, instalación de jóvenes agricultores/as, etc); y la “**formación Especializada ligada a la Transferencia de Tecnología**”, que permite a los destinatarios adquirir conocimientos, destrezas o habilidades para dominar una tecnología o un proceso productivo.

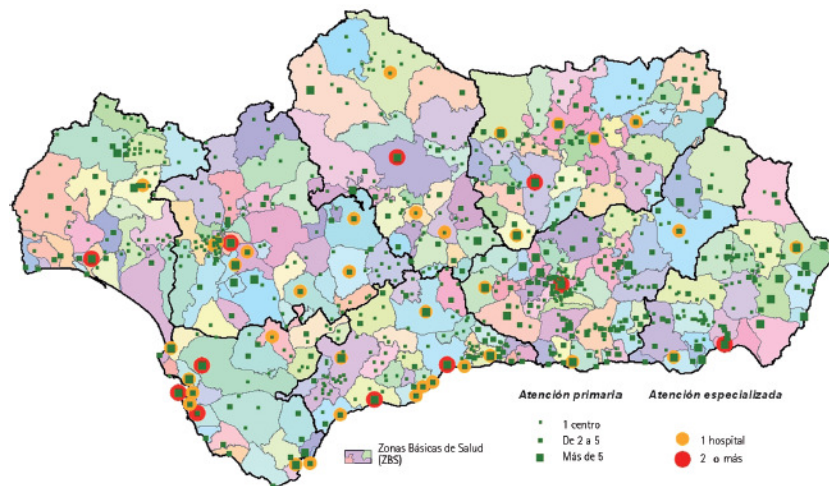
□ *Servicios esenciales para la población; colectivos en riesgo de pobreza o exclusión social*

Para atender las necesidades que, en materia de servicios y equipamientos sanitarios, sociales, culturales, tienen las personas que residen en las zonas rurales, se requiere de una planificación y gestión de los recursos que tenga en cuenta la casuística tan diversa de las zonas rurales andaluzas (sierras poco pobladas con espacios naturales de gran valor, agrocidades, valles con mayor vocación agraria, núcleos agroindustriales, zonas rurales de litoral, de interior, etc.).

En referencia a los equipamientos y atención sanitaria, el territorio andaluz está organizado en Zonas Básicas de Salud (ZBS) y en Distritos de Atención Primaria. La ZBS constituye la unidad mínima de prestación de servicios de salud, y asegura el primer nivel de atención sanitaria en todos los municipios que lo integran; suele abarcar una población comprendida entre los 5.000 y 25.000 habitantes con **un Centro de Salud en los núcleos cabecera de comarca y consultorios de horarios limitados en las localidades más pequeñas.**

Una especificidad del ámbito rural para mejorar el acceso a la atención especializada son los Hospitales de Alta Resolución (HAR); con el objetivo de que ningún municipio andaluz esté a más de 60 minutos de un centro especializado, se han identificado 22 zonas en las que ubicar estos centros (como criterio general municipios con poblaciones cercanas a los 30.000 habitantes y cronas superiores a 30 minutos), de los cuales, en la actualidad hay 14 en funcionamiento.

Mapa 8: Zonas Básicas de Salud y dotación de recursos de atención primaria y atención especializada en Andalucía. Año 2012



Fuente: Datos Básicos Andalucía, 2013. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

La Zona de Trabajo Social es la demarcación territorial que se utiliza para la prestación de los Servicios Sociales, que se organiza a su vez en las Unidades de Trabajo Social; **en cada una de estas Unidades existe un Centro de Servicios Sociales, ubicado generalmente en el municipio cabecera de comarca** y en los que se prestan los servicios de información, orientación, ayuda a domicilio, reinserción social y convivencia, ayudas económicas familiares, ayudas de emergencia social, etc.

En las zonas rurales más despobladas, que suelen coincidir con los mayores índices de envejecimiento, (Los Pedroches en Córdoba, Sierra de Segura en Jaén, el Andévalo en Huelva

y La Alpujarra en Granada y Almería) las personas mayores de 65 requieren de estos servicios, principalmente los de proximidad o los de atención a mayores en situaciones de dependencia; de hecho, el 15% de los usuarios y usuarias de los centros de día y **el 20% de personas que hicieron uso del servicio de tele asistencia viven en localidades rurales de Andalucía**¹⁹.

Por otro lado, el análisis desde la óptica territorial del número de personas que reciben pensiones no contributivas por jubilación permite identificar aquellas zonas donde la vulnerabilidad social relacionada con el envejecimiento y donde la escasez de recursos es mayor. **Las mujeres en edad avanzada son las que suelen contar con menos renta para su jubilación** debido a los bajos salarios percibidos durante su vida laboral y/o a la intermitencia de los períodos de trabajo remunerado; la mayoría de estas mujeres reciben pensiones asistenciales al no haber estado formalmente vinculadas al mundo laboral. Todo ello **incrementa el riesgo de empobrecimiento de estas mujeres, fenómeno que ya se observa en ciertas zonas rurales**²⁰

Otro colectivos que por sus características requieren en algún momento de atención social y que son especialmente vulnerables en las zonas rurales son las personas con discapacidad, los/as inmigrantes, la población gitana u otros colectivos en riesgo de pobreza relativa.

En 2008, las personas con discapacidad ascendían a 716.136²¹ **en Andalucía.** Esta cifra representa el 9,6% de la población, y afecta al 22,24% de los hogares andaluces, de los cuales el 5,6% son personas discapacitadas en situación de dependencia.

La población gitana ha sido y sigue siendo uno de los grupos poblacionales considerados como más vulnerables, debido a las situaciones de discriminación y pobreza que tradicionalmente ha rodeado a este colectivo. Se estima que en España la población gitana puede estar en torno a las 725.000 – 750.000 personas, de las cuales el 40% vive actualmente en Andalucía con residencia estable. La población está integrada en más de una tercera parte por menores de 16 años, siendo éstos, además, un grupo de la población más sensible a la exclusión social que otros.

Según el Padrón Continuo de Habitantes, a 1 de enero de 2012, el **12,87% de la población extranjera legalizada en España reside en Andalucía.** Concretamente, a 31 de diciembre de 2012, se encontraban en Andalucía 696.453 personas extranjeras con tarjeta o autorización de residencia en vigor, lo que representa el 93,22% del total de la población extranjera empadronada en Andalucía. Los principales países de procedencia de esta población son Marruecos, seguidos de Reino Unido y de Rumanía.

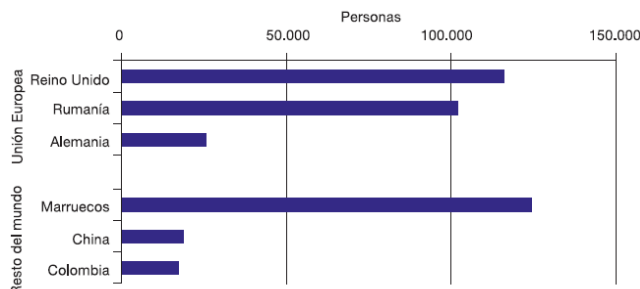
Las provincias que acogen un mayor porcentaje de población extranjera son Málaga (40,6%), seguida de Almería (19,9%), Sevilla (11,25%) y Huelva (8,8%); en el caso de Almería y de Huelva, el sector agrario y la agroindustria ocupan a un porcentaje significativo de la población marroquí y rumana, mientras que Málaga atrae fundamentalmente a la comunidad inglesa y de otros países europeos por su atractivo turístico – residencial.

¹⁹ Informe 2010 "Las personas mayores en España" del Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

²⁰ Comarcas serranas del Alto Almanzora en Almería, Sierra de Segura en Jaén, Los Pedroches en Córdoba, Sierra de las Nieves de Málaga; en la Janda de Cádiz. Fuente: IDTA. 201

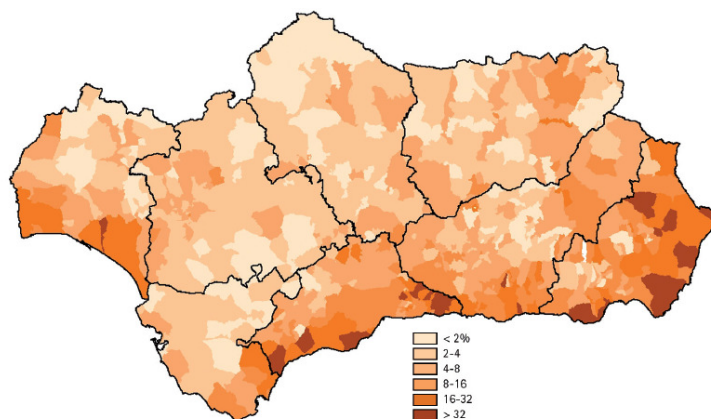
²¹ Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia

Cuadro 9: Población extranjera según diferentes nacionalidades en Andalucía. Año 2013



Fuente: Datos Básicos de Andalucía 2013. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

Mapa 9: Población extranjera por municipios en Andalucía. Año 2012



Fuente: Datos Básicos de Andalucía 2013. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

El 47,35% de la población extranjera residente en Andalucía son mujeres; en función de las áreas geográficas de procedencia, emigran a Andalucía más mujeres del continente americano (12,18%) que de hombres (9,8%), mientras que en la comunidad africana el porcentaje de mujeres que residen en Andalucía (6,8%) es bastante inferior que el de los hombres (13,5%); no se aprecian diferencias significativas en el análisis por sexo de los residentes procedentes de países europeos.

En lo que respecta a la tasa de riesgo de pobreza o exclusión social, en 2012 se alcanzó en Andalucía el 38,7% (0,8 puntos menos que en 2011). Así, el 31% de la población de Andalucía se encontraba en situación de riesgo de pobreza relativa (renta estaba por debajo del 60% de la mediana de los ingresos anuales por unidad de consumo de España), el 7,5% padecía privación material (no podía acceder a determinados bienes y servicios básicos) y un 20,6% de la población menor de 60 años residía en hogares sin empleo o con baja intensidad en el empleo (hogares en los que sus miembros en edad de trabajar lo hicieron menos del 20% del total de su potencial de trabajo).

Los servicios y prestaciones sociales para atender las situaciones descritas de dependencia, de exclusión social, de pobreza, etc. en un período de crisis como el actual, son insuficientes, lo que también incide a las personas que requieren de estos servicios y que residen en rurales, zonas aún más castigadas por el desempleo.

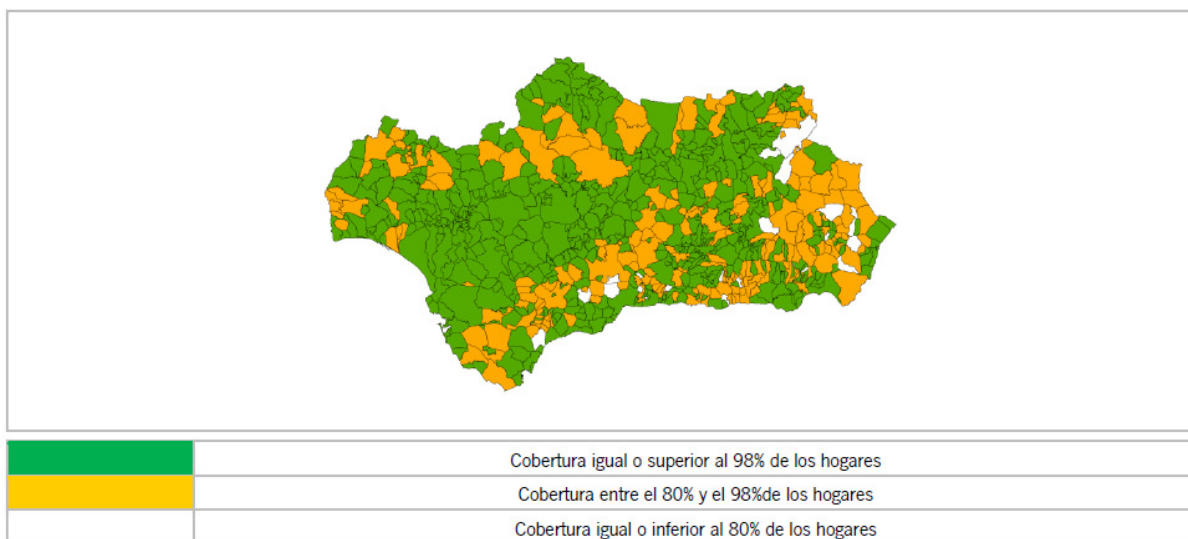
□ *Accesibilidad a la red y uso de Internet*

En el año 2013, el **98,9% de los hogares andaluces disponen de cobertura de banda ancha básica de 1Mbps**. Las tecnologías de acceso de banda ancha con mayor cobertura en Andalucía son el móvil 3G y mediante ADSL 1Mbps a través de red de cobre. Le siguen otros accesos mediante cobre (ADSL 6Mbps y ADSL 10Mbps) con porcentajes de cobertura del 91,12% y 73,11% respectivamente. El resto de coberturas de otras tecnologías presentan valores por debajo del 60%.

La tasa de penetración de Internet entre 2008 y 2012 en Andalucía presenta un avance anual (4,30%) mayor que la nacional (3,38%). Conforme a los datos del INE²² el **43,7% de los hogares andaluces disponían de conexión Web, frente al 51% de la media estatal**. Con respecto a la utilización de la banda ancha en los hogares, Andalucía con un 63,1% mantiene una buena posición, aunque algo inferior de la media nacional que se sitúa en el 66,7%.

Analizando el mapa de banda ancha básica, se observa como la cobertura del servicio de 1Mbps está por encima del 80% en prácticamente toda Andalucía, quedando algunos municipios con inferior cobertura, principalmente en la zona oriental.

Mapa 10: Cobertura de servicios de banda ancha básica 1Mbps en Andalucía.2013



Fuente: CEICE

En lo que respecta a servicios de acceso de banda ancha rápida, únicamente las zonas con mayores concentraciones poblacionales disponen de valores de cobertura superiores al 80%.

Respecto a la población usuaria de Internet, en 2010, el porcentaje de 16 a 74 años en Andalucía se cifraba en un 64,7%, ligeramente por encima de la media estatal (64,2%) aunque por debajo de la UE27 (69%). En tal sentido, cabe señalar que **Andalucía está alcanzando una progresiva reducción de la brecha digital en el uso de Internet para los segmentos de edad de más de 55 años**. Entre 2010 y 2011 el número de usuarios de entre 55 a 74 años se ha incrementado medio punto porcentual frente al total de usuarios de Internet andaluces. A

²² INE. Encuesta sobre equipamientos y usos de TIC en los hogares. Resultados de Andalucía año 2012

pesar de que el proceso de alfabetización digital se encuentra en progresión, hay que seguir aportando esfuerzos para que Internet se considere como una herramienta más para el desempeño cotidiano.

Por lo que respecta a las diferencias de género, **se viene experimentando un acercamiento progresivo entre usuarios hombres y mujeres**, siendo en 2011 el 69,1% los hombres utilizan las TIC frente al 64,9% de mujeres.

Atendiendo a la naturaleza o temática de los servicios utilizados en Internet, las principales utilidades son gestión de correo electrónico (85%); formación y educación (63%), bienes y servicios (63%), salud (59,5%), viajes y alojamientos (52%), y uso de enciclopedias online (53%).

Atendiendo al acceso a Internet según el tamaño de los municipios, cabe destacar que en 2012 el 39% de los usuarios de Internet reside en núcleos de más de 100.000 habitantes, seguido de un 17% que corresponde a poblaciones de menos de 10.000 habitantes y de un 15% para poblaciones de entre 10.000 a 20.000 habitantes.

Cuadro 10: Viviendas con acceso a Internet en Andalucía según tamaño de población, 2012.

Tamaño de población	Viviendas con acceso a Internet	% respecto al total de viviendas con acceso
Más de 100.000 habitantes y capitales de provincia	685.757	39%
De 50.000 a 100.000 habitantes	248.252	14%
De 20.000 a 50.000 habitantes	254.296	14%
De 10.000 a 20.000 habitantes	269.928	15%
Menos de 10.000 habitantes	299.501	17%
TOTAL	1.757.734	100%

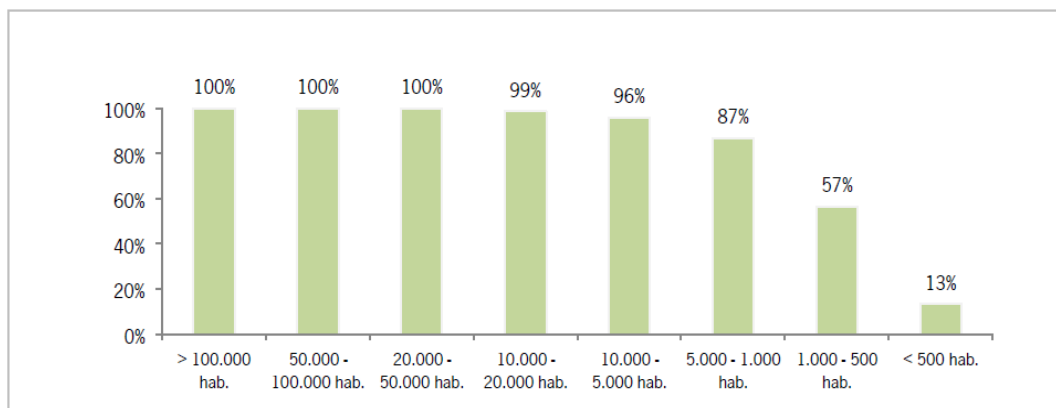
Fuente: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Resultados Andalucía 2012. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo.

En relación con la implantación de Internet en el medio rural andaluz ésta puede considerarse significativa: **Andalucía muestra un número similar de líneas de ADSL (en activo) por habitante, en municipios rurales y en municipios urbanos**; así en municipios de más de 10.000 habitantes hay 9,1 personas por cada línea de ADSL en activo, mientras que en municipios rurales de menos de 10.000 habitantes hay 8 personas por cada línea de ADSL, cifras que muestran la importante penetración de estas tecnologías por todo el territorio andaluz, y que pueden servir como un elemento clave para avanzar en la reducción del alejamiento entre lo urbano y el medio rural.

Las tecnologías de acceso basadas en fibra y cable, capaces de prestar servicios de banda ancha ultrarrápida (100Mbps), solo están presente de manera apreciable en los núcleos de más de 100.000 habitantes.

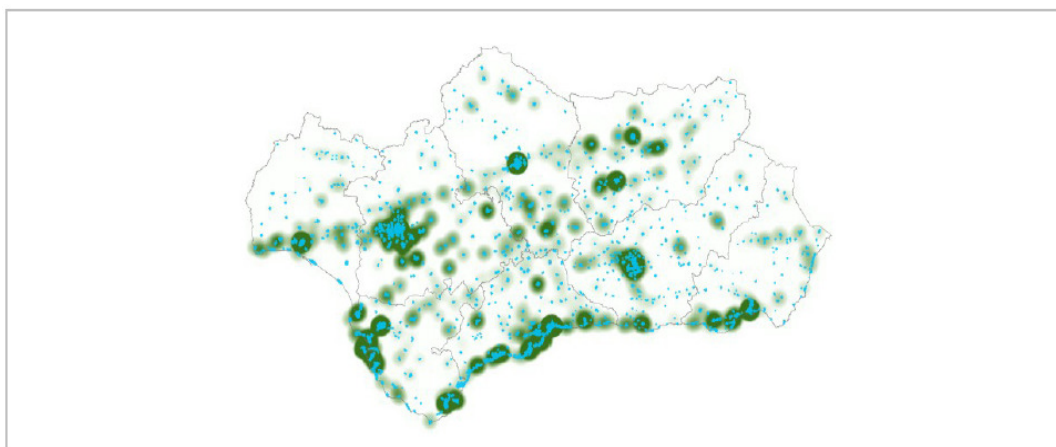
Si se analizan los núcleos de población conectados por fibra óptica según su tamaño, se aprecia que todas las poblaciones por encima de 20.000 habitantes disponen de algún punto de conexión con la red troncal. El 95% de las localidades con más de 5.000 habitantes también disponen de estos puntos de conexión. El acceso a estos nodos desciende bruscamente en los municipios de menor tamaño.

Ilustración 8: Porcentajes de núcleos andaluces conectados por fibra óptica a la troncal por tamaño de núcleo 2013



Fuente: CEICE

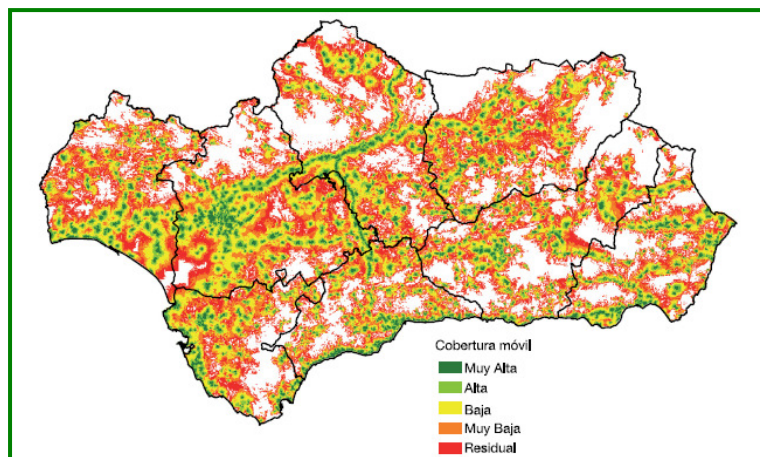
Mapa 11: Núcleos andaluces conectados por fibra frente a densidad poblacional 2013



Fuente: CEICE

La cobertura de banda ancha básica está presente en gran parte del territorio andaluz, a pesar de que los municipios más aislados, y con menos población, siguen teniendo algunos problemas de cobertura, al igual que ocurre en la cobertura de banda ancha móvil. En lo que respecta a la fibra óptica que permite el acceso a la banda ancha ultrarrápida, existe todavía un porcentaje significativo de municipios de pequeño tamaño que no pueden disfrutar de esta infraestructura, lo que afecta y/o condiciona tanto a sus habitantes en general como a los agentes que desarrollan sus actividades económicas o que potencialmente pudieran hacerlo.

Mapa 12: Cobertura de banda ancha móvil. Año 2012



Fuente: Datos Básicos Andalucía, 2013. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

A pesar de que la utilización de Internet ha ido aumentando en los últimos años (tasa de crecimiento anual del 4,3% entre 2008 y 2012), **en las zonas rurales se sigue observando un menor uso de esta herramienta**, sobre todo en los tramos de edad más avanzada; la potenciación de su uso sigue siendo un punto clave para todas las actividades y procesos que se desarrollan en el medio rural (comercio electrónico, e-administración, herramientas para la gestión ambiental, etc.), siendo un factor esencial para mejorar la competitividad de estos territorios.

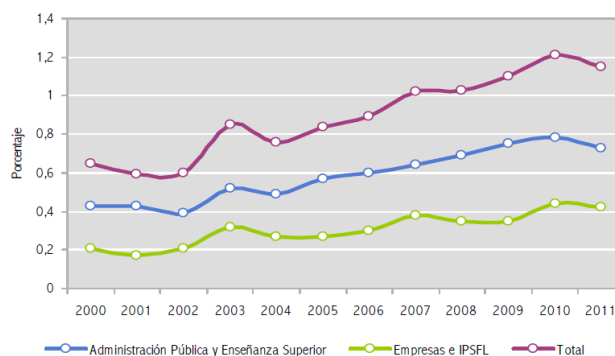
♦ Investigación, transferencia de conocimientos e innovación

□ *Investigación e Innovación*

En 2011 el gasto interno en investigación y desarrollo en Andalucía (1.648 millones de Euros) fue el 1,1% del PIB de la región, inferior a la media española (1,3%) y comunitaria (2,3%); no obstante, desde 2000 la evolución de porcentaje de gasto en I+D respecto al PIB ha sido ascendente, llegando casi a duplicarse en 2010.

Así, Andalucía dedicaba en el año 2000 un total de 88,6 € por habitante a gastos en I+D, situándose en 2011, en 183,2 euros por habitante. La intensidad en I+D (proporción del gasto en I+D respecto al PIB) casi se ha duplicado a lo largo de los últimos años, pasando de un 0,6% en 2000 a un 1,1% en 2011, siendo ese último año de 1,33% para el conjunto de España, y 2,03% para la UE.

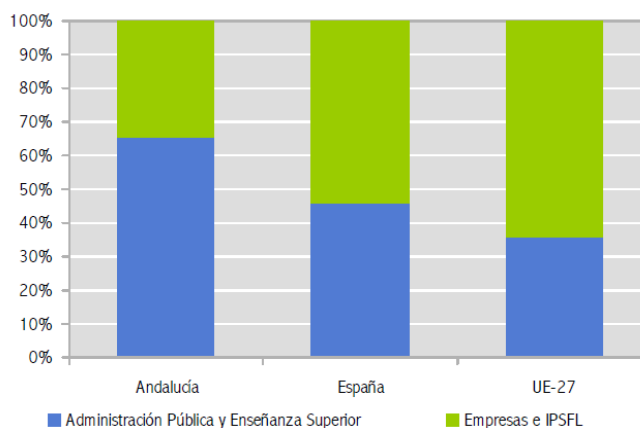
Ilustración 9: Intensidad de I+D en Andalucía por sectores de ejecución



Fuente: Eurostat. Elaborado por la Dirección General de Fondos Europeos y Planificación, CEICE

El gasto interno en I+D en Andalucía en el periodo 2000-2011 fue ejecutado, mayoritariamente, por la Administración Pública y la Enseñanza Superior (65,5%), siendo el resto ejecutado por las Empresas y las Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (IPSFL) (34,5%). Estos porcentajes se diferencian claramente de los alcanzados a escala nacional y europea, poniendo de manifiesto la fragilidad del área empresarial del sistema de innovación andaluz y la necesidad de su impulso.

Ilustración 10: Distribución de los gastos internos en I+D por sectores de ejecución. Media del periodo 2000-2011



Fuente: Eurostat

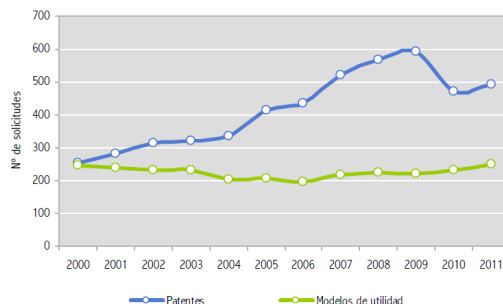
Desglosando por sectores de ejecución, el gasto en I+D de la Administración Pública en el periodo 2008-2011 alcanzó el 0,26% del PIB andaluz, distribuyéndose principalmente entre las ciencias médicas (42%) y las ciencias agrarias (35,7%). Ese mismo periodo **la Enseñanza Superior ejecutó un gasto en I+D equivalente al 0,48% del PIB**, que se destinó principalmente a las ciencias sociales (25,8%) y a las ciencias exactas y naturales (21,3%). Por último, el gasto interno en I+D de las IPSFL, un 0,001% del PIB regional.

Respecto al número de solicitudes de patentes, su evolución muestra una tendencia positiva en el periodo 2000-2011, pasando de 255 a 493, lo que se traduce en un incremento del 93,3%. En cambio, la evolución de los modelos de utilidad²³ no ha sido tan positiva a lo largo del

²³ El Modelo de Utilidad protege invenciones con menor rango inventivo que las protegidas por Patentes, consistentes, por ejemplo, en dar a un objeto una configuración o estructura de la que se derive alguna utilidad o ventaja práctica. El dispositivo, instrumento o herramienta protegible por el Modelo de Utilidad se caracteriza por su "utilidad" y

periodo analizado, puesto que su crecimiento entre 2000 y 2011 ha sido del 1,2%, registrándose una evolución negativa hasta 2006 y un moderado crecimiento en el periodo 2007-2011 (del 17,2%).

Ilustración 11: Evolución de las patentes y modelos de utilidad en Andalucía 2000 - 2011



Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas

Relacionando el gasto en I+D con el número de investigadores e investigadoras, el gasto por investigador/a alcanza en Andalucía los 112.837 euros, cifra que **supera la media nacional**, con 108.913 euros, aunque inferior a la media comunitaria, con 159.511 euros. En Andalucía este gasto en I+D por investigador/a es mayor que en España, tanto en el sector público (un 17,4% superior), como en el privado

De las 25.343 personas que trabajan en I+D en Andalucía, el 60% son hombres, mientras que el 40% restante son mujeres, existiendo grandes diferencias entre el sector privado y el público. En el ámbito privado la distribución entre hombres y mujeres fue en 2011 de 72%-29%, y en el público fue más equilibrada, en concreto, de un 53%-47% en la Administración pública y de un 55%-45% en la enseñanza superior.

Del personal empleado en I+D en la Enseñanza Superior, apenas el 3% se dedica directamente a las ciencias agrarias, si bien, otras materias relacionadas como las ciencias exactas y naturales (20%), ingeniería y tecnología (19%) y ciencias sociales (29%), suponen un importante grupo de personal investigador en I+D relacionado con la agricultura, silvicultura y el complejo agroindustrial.

En relación al personal empleado en I+D en las empresas, por sectores económicos, tanto el de la agricultura, como el de la construcción, tienen un porcentaje muy reducido de personal en actividades de I+D, no superando el 3%.

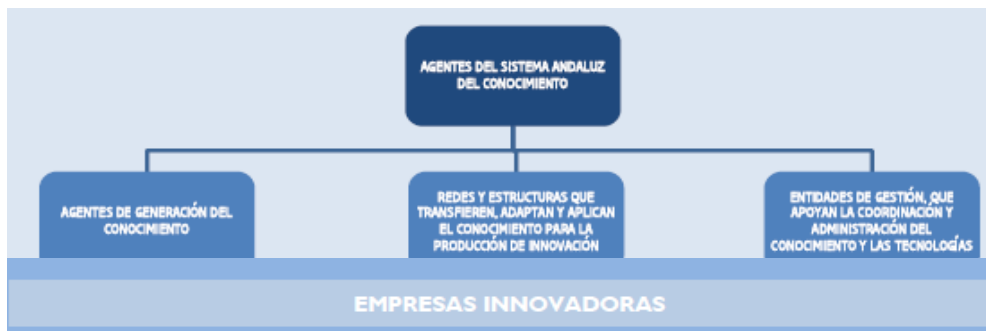
□ *Transferencia del conocimiento e innovación*

El Sistema Andaluz del Conocimiento está integrado por un conjunto de personas, instituciones, organismos, entidades y empresas que participan en los procesos de generación, transmisión, transformación, aprovechamiento y difusión del conocimiento²⁴. En 2013, 208 entidades formaban parte de este Sistema.

"practicidad" y no por su "estética" como ocurre en el diseño industrial. El alcance de la protección de un Modelo de Utilidad es similar al conferido por la Patente. La duración del Modelo de Utilidad es de diez años desde la presentación de la solicitud. Para el mantenimiento del derecho es preciso el pago de tasas anuales.

²⁴ El artículo 2 de Decreto 257/2009, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento por el que se determina la clasificación y se regula el procedimiento para la acreditación y el Registro Electrónico de Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.

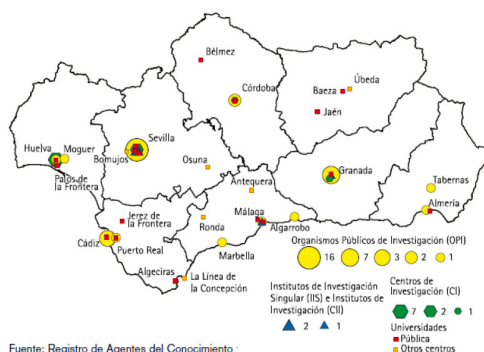
Ilustración 12: Sistema Andaluz de Ciencia, Tecnología e Innovación



Fuente: Elaborado por la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo.

En lo que respecta a los **Agentes de Generación del Conocimiento**, en Andalucía hay 10 Universidades públicas, y 2.272 grupos de investigación de los cuales 1946 se adscriben a la universidad, y al resto al CSIC, a las fundaciones de Salud y al IFAPA. Además hay 37 organismos públicos de investigación (36 de carácter nacional, y uno autonómico) 11 centros de investigación y 1 instituto de investigación.

Mapa 13: Entidades de generación del conocimiento



Según la Corporación Tecnológica de Andalucía, 58 grupos de investigación son de interés para las industrias agroalimentarias.

Las Universidades son el principal agente investigador en Andalucía. Aproximadamente estos centros destinan el 21% del gasto interno en I+D a temáticas relacionadas con el sector primario y los recursos naturales. Así, el gasto relacionado con “el desarrollo de la agricultura, silvicultura y pesca” se sitúa cerca del 6%, en “control y cuidado del medio ambiente” se aproxima al 10%, en “exploración y explotación del medio terrestre” se sitúa en el 0,4% y las dedicadas a la producción, distribución y utilización racional de la energía, se sitúa en el 5,5%.

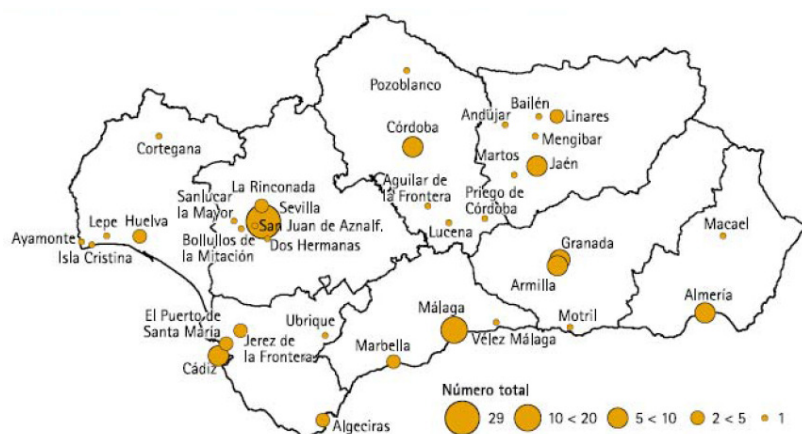
En lo que respecta a las redes y estructuras que transfieren, adaptan y aplican el conocimiento para la producción de la innovación, existen en Andalucía 130 centros cuya clasificación y distribución espacial quedan reflejadas en los recursos que se detallan a continuación

Cuadro 11: Agentes del Sistema Andaluz de Conocimiento

Tipos	Agentes	Nº centros
Redes y estructuras que transfieren, adaptan y aplican el conocimiento para la producción de innovación	Agentes del Conocimiento Tecnológico Acreditado	35
	Centro de creación y consolidación de Empresas de Base Tecnológica	6
	Centro de Innovación y Tecnología	10
	Centro e Instituto de Investigación	3
	Centro Tecnológico	18
	Centro Tecnológico Avanzado	6
	Entidades de Transferencia de la Tecnología y el Conocimiento	36
	Parque Científico-Tecnológico	11
	Parque de Innovación Empresarial	5

Fuente: Registro de Agentes del Conocimiento

Mapa 14: . Redes y estructuras que adaptan, transfieren y aplican el conocimiento



Fuente: Registro de Agentes del Conocimiento

El resto de agentes del Sistema de Innovación lo constituyen las **Entidades de Gestión** que apoyan la coordinación y administración del conocimiento y las tecnologías y que son la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, la Agencia Andaluza de la Energía, la Agencia Andaluza del Conocimiento, el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía y la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía.

En lo que respecta al tercer componente del Sistema de Innovación, en 2011 el número de empresas con actividades innovadoras fue de 2.118, un 10,3% del total nacional (4º puesto del ranking nacional). Los fondos para la financiación de la I+D proceden principalmente de la propia empresa (65% de media, para el período 2008 – 2011) y de las administraciones públicas (18,8%) – excluidas las universidades –.

Las empresas con sede social en Andalucía han dedicado a gastos internos en I+D el equivalente al 0,4% del VAB generado en Andalucía por las ramas de actividad.

En 2011, el porcentaje de empresas del sector primario con actividades innovadoras en 2011 sobre el total de empresas se situó en el 1,42%²⁵, siendo esta cifra del 1,17% en el caso de empresas con menos de 250 empleados y del 16,23% cuando se trata de empresas de mas de 250 trabajadores. **Se trata del sector económico que presenta menor número de empresas con actividades innovadoras**

²⁵ Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2011.

Cuadro 12: % Empresas con actividades innovadoras sobre el total de empresas, 2011.

Sector de actividad	Menos de 250 empleados	250 y más empleados	Total
Primario	1,2	16,2	1,4
Industria	13,9	58,4	14,6
Construcción	3,4	40,1	3,5
Servicios	8,6	28,2	8,9
Total	7,6	32,2	7,9

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

La implicación del sector empresarial en proyectos de innovación es, a día de hoy, muy limitada, tanto en la puesta en marcha de nuevas iniciativas como en inversiones o incorporación de resultados; de hecho, no se consumen las disponibilidades de los fondos tecnológicos.

Pese a la diversidad de agentes que operan en el sistema, **persiste una cierta distancia o desconexión entre la investigación y las empresas**. Los sistemas de información públicos no resultan muy útiles para conectar las necesidades empresariales con las capacidades de los centros de investigación, y en lo que respecta a la transferencia de tecnología, la formación y el apoyo a la innovación empresarial, los recursos siguen siendo limitados. Este hecho afecta a la utilidad del sistema de innovación en general y a los sectores relacionados con los ámbitos agroalimentario, silvícola y medioambiental, en particular, aspectos estrechamente vinculados con el desarrollo de los territorios rurales.

Para optimizar los resultados **se hace necesaria mayor implicación y cooperación del conjunto de agentes y actores participantes en los procesos de innovación, desarrollo y transferencia** (centros y grupos de investigación, universidades, empresas innovadoras y aquellas que inician proyectos de I+D+i, agricultores, ganaderos, silvicultores, emprendedores, etc.), siendo un elemento clave el fomento y refuerzo de la horizontalidad de estos procesos. En este sentido, es fundamental **el diseño, desarrollo e implementación de instrumentos novedosos dentro del sistema de I+D+i que permitan el trabajo cooperativo y en red**.

Por otro lado, se aprecia **una falta de coordinación entre las medidas de asesoramiento, con las de información y formación tanto a nivel horizontal**, entre los propios agentes público-privados del sistema de I+D+i del sector agrario, silvícola y agroalimentario andaluz, **como vertical**, entre los agentes del sistema de I+D+i agrario, silvícola y agroalimentario andaluz con sus potenciales beneficiarios (agricultores, ganaderos, productores, etc.).

La articulación del tejido rural andaluz depende en gran medida de la interacción de empresas, instituciones científico-técnicas y territorios. Este prisma es un elemento clave para entender el proceso de aprendizaje y creación de conocimiento ya sea formal o informal o voluntario o no consciente y para propiciar **la creación de entornos favorables a la innovación y al emprendimiento** (ecosistemas de emprendimiento)

Las actuaciones a desarrollar deben orientarse hacia una distribución social del conocimiento y el fomento de una red de agentes partícipes y activos, creando así espacios regionales de conocimiento compuestos por: Universidades y centros de innovación públicos, entidades empresariales, gobiernos proactivos, enlazados por sistemas relaciones formales e informales y canales de comunicación mediante TIC.

□ Principales áreas de innovación

■ Agricultura, selvicultura, agroindustria

Los procesos de innovación en estas áreas persiguen fundamentalmente la mejora de la competitividad, calidad y sostenibilidad dentro de estos ámbitos productivos. Así, en Andalucía se pretende transformar un ámbito productivo considerado tradicionalmente maduro en un área de innovación y de excelencia para la región, y para ello se trabaja en las áreas descritas a continuación.

Cuadro 13: Principales áreas de innovación relacionada con el sector primario y la agroindustria

Principales Áreas de Innovación	Trazabilidad y seguridad alimentaria.
	Profundización en la cadena de valor (desarrollo de productos de IV y V gama)
	Alimentación personalizada de grupos de población y/o de grupos sociales concretos, dietética, usos médicos (celiacos, diabéticos, obesidad, alergias, etc.)
	Alimentación funcional (envejecimiento de la población; preocupación en temas de salud y estética)
	Biofertilizantes y fitosanitarios naturales (control biológico).
	Producción vegetal asistida por marcadores moleculares.
	Ingeniería genética de plantas y biofactorías.
	Cultivo in vitro de plantas.

Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

Como subsector más significativo, destaca **la horticultura intensiva tanto por su aportación a la producción de la rama agraria como a la balanza exterior de Andalucía**. No obstante, el mantenimiento de las ventajas competitivas de este subsector hace necesario dedicar un gran esfuerzo innovador ante la competencia creciente de la producción de terceros países, especialmente Marruecos, que producen a menores costes, y al esfuerzo tecnológico de los países de Centro Europa, como Holanda, con producciones muy elevadas y de gran calidad, y que además se encuentran más próximas a los principales mercados de exportación de Andalucía.

Las principales producciones industriales son aceite y aceituna (23%), transformados (17%), las vinculadas a las Frutas y Hortalizas (16%) y vino y uva (16%). El sector se caracteriza por su **alta diversificación productiva** (productos diferenciados y de calidad, dieta mediterránea), **si bien presenta cierto retraso tecnológico respecto a la media nacional y europea**.

Íntimamente ligada con la producción **está la mejora de la sostenibilidad de los agroecosistemas andaluces** vinculándolo con la obtención de producciones agrarias de alto valor añadido, centrándose las principales líneas investigación en la incorporación de la innovación a las mismas y en asegurar su continuidad.

En cuanto a la actividad investigadora de las empresas de esta área, está apoyada por numerosos grupos y centros de investigación, así como por entidades público-privadas de investigación y transferencia de I+D, destacando los Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario (CEIA3) y el Mar (ceiMar), en Escuelas de doctorado internacional la colaboración a través de las Plataformas Tecnológicas, así como convenios y alianzas estratégicas con el IFAPA, principal agente de generación del conocimiento del área, con sus 18 Centros de Investigación y Formación Agraria y Pesquera. Entre los Parques Tecnológicos de este área se encuentra Geolit, el PCT Agroindustrial de Jerez, el Agroalimentario del sur de Córdoba o el tecnoolimentario de Vélez-Málaga y, entre los centros: Fundación Centro Tecnológico de Acuicultura de Andalucía, Fundación TECNOVA, Centro tecnológico, Instituto

Andaluz de Tecnología, Centro tecnológico de la Pesca y Transformación de Productos Marinos, Garum, Centro de Investigación y calidad agroalimentaria, CICAP, ó CITOLIVA, Centro Tecnológico del Olivar y del Aceite.

▪ Industrias y Servicios Medioambientales

En Andalucía existe un amplio tejido empresarial dedicado a la protección, mejora y aprovechamiento de los recursos ambientales de la región, formado por aproximadamente 14.500 empresas y entidades. Las industrias y servicios medioambientales aportan el 4,4% del PIB andaluz, destacando por su importancia la gestión de residuos, reciclaje y descontaminación de espacios (34% de las ventas del sector), la gestión de recursos hídricos (20%) y la gestión sostenible de la energía (19%).

A nivel nacional, Andalucía ocupa el tercer puesto en este ámbito, con más del 15% de las empresas nacionales que facturan cerca del 8% del total nacional y que emplean a más de un 17% del total del empleo del sector a nivel nacional.

La administración pública andaluza aporta aproximadamente 9.700 puestos de trabajo vinculados a la provisión de bienes y servicios ambientales con una inversión superior a los 3.100 millones de euros de su presupuesto en estas actuaciones, aportando importantes activos para las empresas e instituciones que desarrollan su actividad en este ámbito. Dos ejemplos de estas actuaciones son la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM) y la Plataforma de Ecoinnovación de Andalucía, instrumentos fundamentales para el fortalecimiento de la innovación ambiental.

La visión anterior no quedaría completa, sin una referencia específica a la **progresiva incorporación en todos los ámbitos de pautas más respetuosas con el Medio Ambiente** y al margen de mejora existente en el aprovechamiento de los recursos naturales, que generarán en los próximos años, en el marco de lo que se da en llamar la “**economía verde**”, **oportunidades en las industrias y servicios medioambientales**, que podrán ser aprovechadas por el tejido empresarial andaluz gracias a su experiencia y competitividad.

Esta “economía verde” es un ámbito en el que Andalucía es especialmente competitiva y que incluso en momentos de crisis económica como el actual consigue tasas de crecimiento económico y de empleo positivas

Respecto a los espacios y centros de investigación e innovación, de carácter público – privado deben destacarse en este apartado, el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, el Fundación Centro de las Nuevas Tecnologías del Agua, el Centro de Investigación de en Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, o el Centro de Investigación de Control y Soluciones Medioambientales.

♦ Enfoque LEADER

Los profundos cambios experimentados en el sector agrícola, la reforma de la Política Agrícola Común, los nuevos hábitos de consumo, la presión medioambiental, la rápida difusión de las nuevas tecnologías, el envejecimiento de la población, las dinámicas poblacionales (éxodo rural, neorrurales, etc.) son factores que siguen afectando en la actualidad a las zonas rurales. **Hace más de dos décadas estos territorios, organizados en Andalucía a través de los Grupos de Desarrollo Rural, iniciaron un proceso de reflexión** para definir unas líneas de actuación que les permitiera realizar los ajustes necesarios para responder de forma eficaz a los factores mencionados.

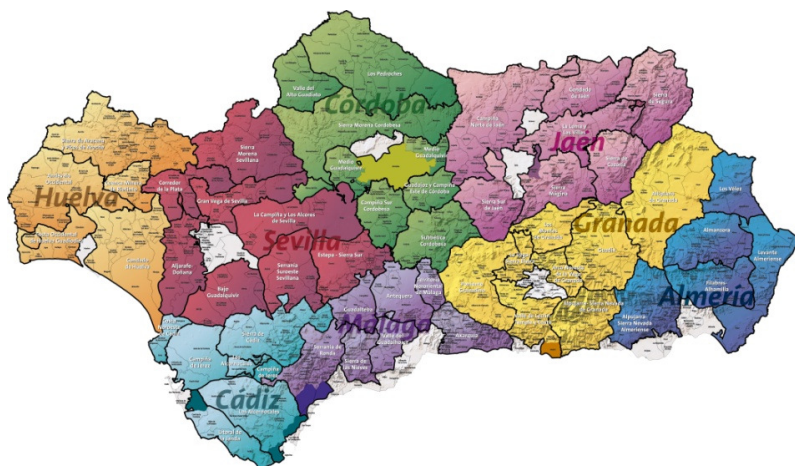
Las tres ediciones de la iniciativa comunitaria Leader (1991-1994, 1994-1999, 2000-2006), el programa PRODER²⁶ (1996-1999, 2000-2006) gestionados por dichos Grupos, posibilitó la aplicación del enfoque territorial, integrado y ascendente (de abajo a arriba) en la concepción e implementación de Estrategias de Desarrollo en territorios rurales de dimensión “comarcal”. Posteriormente, en el Reglamento FEADER del período de programación anterior y en el actual, Leader pasa a considerarse como un eje transversal de la Política de Desarrollo Rural, una metodología, un método de intervención genuino para abordar las dificultades de las zonas rurales, desde una perspectiva territorial y participativa.

Así, **Andalucía cuenta con una amplia experiencia acumulada de más de 20 años en el diseño y aplicación del enfoque LEADER**. Como resultado de todo ello, se ha consolidado un modelo de desarrollo rural de “abajo a arriba” en el que las decisiones que afectan a la ejecución de estos programas las adoptan los “partenariados locales”, esto es, las entidades locales y supramunicipales públicas y privadas más representativas de cada territorio organizadas, a través de los Grupos de Desarrollo Rural.

□ Enseñanzas de la metodología Leader 1991 - 2014

Desde 1991 el porcentaje de intervención en el territorio rural andaluz a través de las políticas de desarrollo rural marcadas por la PAC ha ido creciendo considerablemente, pasando de 9 GDR en sus inicios a los 52 actuales. Actualmente **el 92% del territorio andaluz está cubierto por dichos GDR, albergando a más de 4 millones de personas**, lo que supone la mitad de la población andaluza. De estos, el 51% son hombres y el 49% mujeres.

Mapa 15: Distribución de los GDR de Andalucía 2007-2014



Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

²⁶ En su primera edición, se adoptaron las siglas PRODER (Programa Operativo de Diversificación Económica en zonas Rurales)

En el período 2007 – 2012, Andalucía tenía una tasa de actividad del 58,8%, una tasa de paro por encima del 36% (15 puntos más que en 2008) y, la tasa de paro juvenil superaba el 62%. En este contexto, entre **los principales logros del modelo LEADER en Andalucía cabe destacar su contribución a la creación de empresas y empleo**, y de forma muy específica empleo destinado a mujeres y personas menores de 35 años, hecho de especial relevancia para asegurar la vitalidad demográfica y económica en las zonas rurales, amenazadas en algunos casos por una progresiva despoblación y envejecimiento poblacional.

Como se puede apreciar en el siguiente cuadro, la ejecución de los sucesivos programas con enfoque Leader en Andalucía en sus diferentes períodos de programación, ha supuesto una inversión total de 1.750.003.469 euros, de los que el 60% (1.049.285.713 euros) ha sido aportado por el sector privado. En este sentido, el enfoque LEADER en el medio rural ha inducido la movilización de un volumen considerable de capital privado, que ha supuesto un importante impulso para el mantenimiento y la viabilidad de estas zonas rurales.

Cuadro 14: Indicadores de resultado de la aplicación del enfoque LEADER en Andalucía 1994-2013

Indicadores de Resultado	LEADER II 1994-1999 (1)	PRODER 1996-1999 (2)	LEADER P 2000-2006 (3)	PRODER-A 2000-2006 (3)	LEADER-A 2007-2013 (4)	TOTAL 1994-2013
Gasto Público (€)	98.133.609	97.309.716	131.702.303	178.582.442	194.989.686	700.717.756
Inversión Privada (€)	143.059.819	115.507.192	186.643.593	324.974.485	279.100.624	1.049.285.713
Inversión total	241.193.428	212.816.908	318.345.896	503.556.927	474.090.310	1.750.003.469
Proyectos Ejecutados (Nº)	3.696	3.114	2.374	5.804	5.367	20.355
Empleo generado (Nº)	11.346	12.978	7.438	8.964	17.206	57.932

Fuente: (1) Informes Finales de Ejecución LEADER II y PRODER Andalucía; (2) Informe Final de Ejecución "LEADER PLUS" en Andalucía (2000-2006) ;(3) Informe Anual PRODER-A a 31/12/2008. Aplicación Informática SEGGES; (4) Datos provisionales facilitados por los GDR de Andalucía. Período aún en ejecución, por lo que los datos no son los de cierre del período.

Un hecho relevante es que en los últimos 20 años, **el enfoque LEADER ha participado, gestionado y experimentado una financiación múltiple de sus estrategias a través de los Fondos Estructurales y Agrarios de la UE (FEOGA-O, FEDER, FEADER y FSE)**, demostrando con ello no sólo la capacidad de los GDR para gestionar multifondos sino, y quizás lo más importante, de integrar el carácter multidimensional de los territorios en sus estrategias, todo lo cual ha resultado ser una herramienta eficaz y eficiente con un alto nivel de aceptación en toda Europa.

Por su parte, en la concepción y diseño del enfoque LEADER, **la Cooperación constituye un elemento clave ya que propicia el establecimiento de relaciones entre territorios que comparten intereses comunes y facilita la transferencia de experiencias y conocimientos**. En este sentido, el interés por la cooperación se traduce en una mayor presencia y peso financiero en las estrategias LEADER, pasando a representar un escaso 1% de la inversión total para el período 1994-1999, a suponer el del 3% en el Marco 2000-2006, período donde la cooperación tuvo un mayor protagonismo que en otros, contando además con una mayor implicación de personas emprendedoras privadas y la consiguiente mejora de las capacidades locales.

El impacto que el enfoque LEADER ha tenido sobre el territorio no sólo debe medirse en términos económicos de inversión y/o empleo (que ya de por sí es significativo) sino, sobre todo, por el modelo de intervención empleado, caracterizado por aplicar un enfoque ascendente y territorial, que ha permitido a los agentes locales reactivar el potencial de desarrollo en sus respectivos territorios, fortalecer la identidad local, diversificar la economía, facilitar los procesos participativos, el trabajo en red, la innovación, etc.; en esencia, estrategias territoriales que han contribuido significativamente a avanzar en procesos como la cohesión territorial, el fortalecimiento de la gobernanza, la mejora de la competitividad territorial, etc., que, en última instancia, siguen siendo los grandes retos y objetivos de la UE a través de este tipo de intervenciones.

En el siguiente cuadro se sintetizan las principales características y logros que definen la contribución de la experiencia LEADER en Andalucía, no sólo aquellos a nivel del territorio, sino también como modelo de gobernanza.

Cuadro 15: Logros de la experiencia Leader en Andalucía

CARACTERÍSTICAS	PRINCIPALES LOGROS
Enfoque territorial	Fortalecimiento de las estructuras comarcales
	Refuerzo de la Identidad común
	Obtención de masa crítica
	Diseño de estrategias adaptadas al territorio
Enfoque ascendente participativo. GAL y	Representatividad del GAL: constituido por agentes públicos y privados representantes de la realidad social, política y económica local
	Establecimiento de mecanismos de participación: comités consultivos, foros de debate, etc.
	Colaboración público-privada
	Sinergia institucional
	Participación de la población en la toma de decisiones
	Transparencia en la toma de decisiones
	Ejecución descentralizada a través de los GAL
	Integración de la perspectiva de género en el funcionamiento interno del GDR.
Enfoque integrado	Estrategias social, económica y medioambientalmente sostenibles
	Establecimiento de sinergias entre sectores productivos
	Nuevas oportunidades de mercado
	Integración de la perspectiva de género y la Igualdad de oportunidades en la Estrategia de la Comarca de forma transversal
Cooperación Territorial Integración Redes e en	Complementariedad entre las estrategias territoriales
	Obtención de masa crítica que asegura la viabilidad de las acciones
	Generación de economías de escala que optimiza medios y recursos
	Atenuación de situaciones de aislamiento
	Mejora el intercambio de información, conocimientos y de experiencias entre territorios
Diversificación Economía Local Innovación	Promoción del empleo juvenil y femenino en las actividades no agrarias
	Nuevas fuentes de empleo en la cultura, el ocio, los servicios, el medioambiente, etc.
	Atracción de inversiones de fuera del territorio
	Aumento de las inversiones privadas de las personas en sus propios municipios.
	Investigación aplicada a los productos locales
	Aumento del valor añadido local
	Transformación y comercialización directa de productos agroalimentarios

	Mejora de la calidad de vida
	Mantenimiento población en sus zonas de origen
Grupos Objetivo	Incorporación de las mujeres y la juventud en los procesos de desarrollo.
	Inclusión de minorías étnicas, inmigrantes, etc.
	Mejor articulación de estos colectivos a través de entidades asociativas
	Participación de entidades de voluntariado en los GAL

Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

Por otro lado, **la aplicación de este modelo tampoco ha estado exenta de dificultades de diversa índole** y que, en determinados territorios, ha podido condicionar una adecuada ejecución de las Estrategias de Desarrollo. A continuación, se recogen los aspectos más destacados sobre los que habría que aprender y sería necesario trabajar para la aplicación del método Leader en el período de programación 2014 – 2020.

Cuadro 16: *Dificultades y Necesidades en la aplicación del enfoque Leader*

ASPECTO ANALIZADO	PUNTOS QUE IMPLICAN NECESIDADES DE MEJORA 2014-2020
Enfoque territorial y cobertura actual del Desarrollo Local Leader	Dificultades en los ámbitos territoriales más extensos o con características singulares para asegurar la participación ciudadana y una correcta dinamización socioeconómica.
	Necesidad de mejorar la coherencia territorial en la organización de la red de GDR mediante el aseguramiento de la suficiente masa crítica.
	Excesiva focalización de las ayudas en los núcleos con mayor dinamismo.
Partenariado y participación de la población del medio rural	Excesiva burocratización de los procedimientos participativos al diferenciar el órgano de decisión de la asociación del órgano de decisión de GDR.
	Limitada capacidad de decisión de los órganos de decisión en determinados aspectos y necesidad de formación a los miembros de dichos órganos.
	Excesiva presencia de entidades de ámbito regional no afincadas en el territorio en los órganos de decisión.
	Homogenización en la regulación de los mecanismos que eviten los conflictos de intereses y que aseguren la publicidad y transparencia.
	Se detecta que en algunos órganos de decisión no están representadas, ni se cumple la representación equilibrada, evidenciándose la falta de concienciación tanto por los GDR como por las personas que representan a la ciudadanía en dichos órganos.
	No hay representación de asociaciones juveniles en todos los GDR.
Funcionamiento y capacidad de los GDR	Aumento exponencial de la carga administrativa que ha mermado los recursos de los GDR y ha afectado a la capacidad dinamizadora, sin que dicha descentralización haya supuesto un valor añadido real para el territorio.
	Falta de formación en determinados ámbitos y sectores que requieren la aplicación de una normativa amplia y compleja.
	Mejora en el desarrollo de una regulación homogénea en toda Andalucía para el funcionamiento interno de los GDR de forma que aumente la rigurosidad y un mayor control sobre los gastos de funcionamiento y la moderación de costes
Coordinación y trabajo en red	Necesidad de mejora de los mecanismos de trabajo en red a nivel vertical y horizontal, así como en el uso de herramientas para la gestión y coordinación con otras entidades y Administraciones.
	Necesidad de una coordinación e intercambio de información más fluido entre los GDR y de la Administración pública regional.
Estructura y regulación de las Estrategias de Desarrollo Local	Excesiva rigidez en la estructura de las Estrategias de Desarrollo Local, lo que dificulta la combinación de ayuda para la puesta en marcha de iniciativas innovadoras y transversales.
	Necesidad de una mayor especificidad de las Estrategias mediante la priorización de las necesidades reales de los territorios, la cuantificación de objetivos y el diseño de un Plan de acción efectivo que pueda ser monitorizado y evaluado periódicamente.
	Mayor coordinación con el resto de iniciativas impulsadas por las administraciones públicas.
	Incremento de la carga burocrática que ha dado lugar a una pérdida de la cercanía al territorio y de respuesta a los problemas de éste, clave en el enfoque Leader.
	Incremento de la dificultad y de los riesgos como consecuencia de la excesiva regulación.
	Dificultad para intervenir de forma innovadora, multisectorial y transversal.

Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

□ *Participación ciudadana: la clave de la metodología LEADER*

La base principal en la que se sustenta la metodología LEADER es **la participación de la ciudadanía rural en la toma de decisiones que afectan a su entorno**, siendo ella la que decide qué quiere para mejorar la calidad de vida de la población. Es el llamado enfoque de Abajo – Arriba.

En el medio rural andaluz, a través de los GDR y a lo largo de los diferentes marcos de desarrollo rural, **se ha ido involucrando a la población rural en el diseño, definición e implementación de las diferentes Estrategias de Desarrollo**, lo que ha garantizado que las actuaciones desarrolladas hayan tenido coherencia con la realidad socioeconómica de cada territorio.

Se ha fortalecido el tejido socioeconómico rural por medio del movimiento asociativo, tanto local como comarcal, a lo que ha contribuido el reconocimiento de los Grupos por parte de la población, consideradas como auténticos referentes en el territorio.

En los órganos de decisión de los GDR o partenariados público-privados están representadas entidades públicas y privadas del territorio, no pudiendo nunca superar las públicas el 50 % de las entidades representadas. En dicho órgano, entre las entidades públicas se encuentran las Entidades Locales, Municipales o Supramunicipales, u otros organismos públicos con implantación comarcal o local. Entre las privadas, las organizaciones sindicales, las organizaciones empresariales de carácter intersectorial, las asociaciones profesionales agrarias ASAJA, COAG y UPA, las cooperativas agroalimentarias FAECA, asociaciones de mujeres, asociaciones de jóvenes, así como otras representaciones en función de cada territorio (Consejos Reguladores, Comunidades de Regantes, Cámaras de Comercio, organizaciones cooperativas, organizaciones representativas de la economía social andaluza, etc.). Entre todas estas entidades toman las decisiones que desde su ámbito de intervención consideran mejor para su comarca.

La participación de la sociedad en asuntos de interés común puede expresarse a través de diversas fórmulas, pero una de las más efectivas por su trascendencia en el medio rural andaluz, es a través de entidades asociativas, especialmente las de mujeres y la de la juventud rural. **LEADER ha mostrado desde sus inicios un compromiso por mejorar la situación y posición de las mujeres y la juventud en las zonas rurales de Andalucía**, grupos poblacionales en situación de desventaja con respecto a otros presentes en el medio rural. Al respecto en Andalucía se ha potenciado la presencia de ambos en los órganos de decisión de los GDR a través de sus asociaciones.

Por otra parte, el impulso de una mayor participación de mujeres en los GDR y la implantación de políticas de género, ha supuesto una **mayor presencia de las mujeres en las iniciativas empresariales**, así como un destacado aumento en la creación y consolidación de empleo femenino, especialmente a través de la aplicación de medidas de acción positiva. Este mayor protagonismo de las mujeres rurales también se ha traducido en la consolidación del tejido asociativo femenino, sobre todo a través de la constitución de asociaciones y federaciones de mujeres que, por otra parte, mantienen una presencia activa en los GDR. Así, en 2013 se contabilizaron un total de 70 asociaciones y federaciones de mujeres rurales presentes en los órganos de decisión de los 52 GDR, aunque su participación se extiende a otras iniciativas dentro de los Grupos, bien colaborando en actividades sociales, promoviendo proyectos de interés para las propias asociaciones de mujeres, así como de la ciudadanía en general. Algunas de las fortalezas que proporciona el tejido asociativo de las mujeres rurales es la aportación de un capital humano activo indispensable para desarrollar el territorio de manera justa y sostenible, y el trabajo que realizan en el empoderamiento de las mujeres, para que sigan participando en las decisiones de su entorno local.

Respecto al colectivo de jóvenes, los Grupos han realizado un importante esfuerzo por impulsar su articulación social, disponiendo para ello de mecanismos de participación adaptados a sus inquietudes como la organización de encuentros juveniles o de jornadas de voluntariado. Asimismo, a través de los baremos de valoración de proyectos se han premiado aquellas iniciativas promovidas por jóvenes o que contribuyeran a mejorar su situación laboral. No

obstante, la figura del empresariado joven sigue teniendo graves dificultades para su desarrollo debido, entre otros factores, a su limitada capacidad financiera para acometer un proyecto empresarial o a la dificultad para acceder a préstamos por parte de las entidades financieras.

En relación con la capacidad de organización de las comunidades rurales restantes, los Grupos han promovido la articulación de la sociedad local en sus múltiples manifestaciones; es decir, tanto del empresariado local a través del apoyo a las asociaciones empresariales, como de todo tipo de asociaciones cívicas (socioculturales) y medioambientales, posibilitando asimismo una mayor presencia de estos colectivos en los órganos de decisión de los GDR.

En este sentido, gracias a la intervención de los GDR han sido muchas las iniciativas que, siendo promovidas por los mismos, han servido de germen para que otros centros directivos de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural continuaran con el apoyo a las mismas, haciendo de puente entre las necesidades y oportunidades de los agentes del territorio con los programas del resto de la citada consejería. Ejemplo de ello son proyectos relacionados con la agricultura ecológica en el Valle del Guadalhorce, la industria agroalimentaria en Guadix, la acuicultura ecológica en Loja, la escuela de pastores iniciada por El Altiplano de Granada, etc.

Por todo ello se puede concluir que los GDR a través de las políticas de desarrollo rural, han contribuido a mejorar la articulación de las comunidades locales a través de la puesta en marcha de diversos mecanismos de participación de la población en general y de los sectores socioeconómicos en particular; entre otros, cabe señalar la constitución de mesas sectoriales, comités consultivos, comisiones técnicas, foros de opinión, etc. Una organización en torno a una gobernanza local participativa que de otra manera no se hubiese organizado ni se hubiera generado colaboraciones estratégicas en los territorios si no es por la metodología LEADER. Así se ha consolidado una red de agentes en los territorios que trabajan conjuntamente para un mismo fin: el desarrollo socioeconómico de su entorno desde la colaboración y la sinergia.

4.1.2. Sector agroalimentario y forestal

4.1.2.1. Complejo agroalimentario en Andalucía

Integrado por el sector primario (agricultura, ganadería silvicultura y pesca) y por la industria agroalimentaria, supone el 6,97% del VAB andaluz y el 9,31% del empleo según los datos de la Contabilidad Regional de Esp. (2011).

Valor Añadido Bruto del complejo agroalimentario andaluz (millones de euros)

	2008	2009	2010 (P)	2011 (P)
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	6.467	6.025	6.382	6.000
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	2.996	2.928	3.030	3.055
Total Complejo Agroalimentario	9.464	8.953	9.412	9.055
Valor añadido bruto total	136.443	132.448	129.346	129.888
% Complejo agroalimentario	6,94	6,76	7,28	6,97

Fuente: Contabilidad Regional de España. Base 2008. INE

Elaboración: Dirección General de Fondos Europeos. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Junta de Andalucía.

Empleo del complejo agroalimentario andaluz (miles de personas)

	2008	2009	2010 (P)	2011 (P)
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	214	207	213	201
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	62	59	57	56
Total Complejo Agroalimentario	276	266	270	257
Empleo total	3.100	2.888	2.816	2.761
% Complejo agroalimentario	8,89	9,21	9,59	9,31

Fuente: Contabilidad Regional de España. Base 2008. INE

Elaboración: Dirección General de Fondos Europeos. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Junta de Andalucía.

Productividad laboral del complejo agroalimentario andaluz (miles de euros por empleo)

	2008	2009	2010 (P)	2011 (P)
Productividad del sector primario	30.250	29.095	29.990	29.835
Productividad industria agroalimentario	48.565	49.706	52.966	54.548
Productividad laboral complejo agroalimentario	34.351	33.658	34.857	35.218
Total Andalucía	44.012	45.863	45.928	47.042

Fuente: Contabilidad Regional de España. Base 2008. INE

Elaboración: Dirección General de Fondos Europeos. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Junta de Andalucía.

4.1.2.2. El sector primario andaluz

♦ Superficie y producción agraria y ganadera

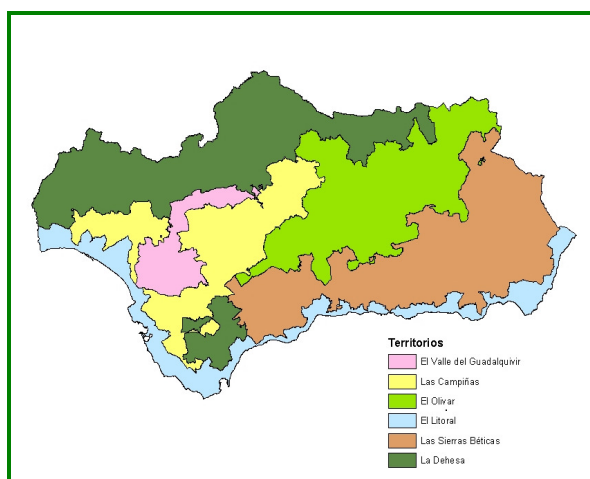
La actividad agraria constituye el principal aprovechamiento del territorio en Andalucía y, por añadidura, un importante vínculo de relación entre la población y su territorio. **Las 4.402.760 hectáreas de superficie agraria útil (SAU) registradas en 2010 suponen el 50,3% del territorio** de la Comunidad andaluza (87.597,7 km²). Este porcentaje es superior a

la SAU del conjunto de España 46,9% (23.752.690 hectáreas), y la SAU sobre el territorio total comunitario (39,0%)²⁷.

En Andalucía, las explotaciones agrarias se distribuyen en el espacio en función de un conjunto de condicionantes edafológicos, topográficos y climáticos, conformando lo que se conoce como “sistemas agrarios”; la gran variabilidad de estos condicionantes da lugar a una enorme diversidad de sistemas productivos coincidentes básicamente con grandes unidades territoriales²⁸, se identifican **seis sistemas agrarios**.

El sistema agrario más extenso es “El Olivar” que representa el 25,0% de la Superficie Agraria Útil (SAU) de Andalucía, y el 42,6% de las explotaciones de la región; le siguen las “Las Sierras Béticas” y “Las Campiñas”, que ocupan cada uno el 21,0% de la SAU andaluza, y el 22,4% y 11,2% de las explotaciones, respectivamente. “La Dehesa” ocupa el 20,9% de la SAU y computa el 9,3% de las explotaciones. “El Valle del Guadalquivir” y “El Litoral” agrupan el 6,4% y 5,7% de la SAU, y el 3,9% y 10,6% de las explotaciones, respectivamente.

Mapa 16: Sistemas agrarios en los que se dividen el territorio en Andalucía.



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca

Valle del Guadalquivir: se pueden distinguir varias zonas agrarias. La región más próxima al curso del río se caracteriza por sus tierras de alta fertilidad, clima benigno, y con disponibilidad hídrica, lo que ha propiciado la abundancia del regadío extensivo o semi-intensivo, con cultivos tales como la remolacha, el maíz y el algodón. También es notoria la presencia de frutales, sobresaliendo la producción de cítricos y frutales de hueso. En la zona de Las Marismas, el arroz constituye un paisaje agrario característico y exclusivo por los condicionantes que imponen los suelos, en gran parte encharcados.

Las campiñas: Su rasgo agrario característico es la presencia abundante de cultivos herbáceos de secano, destacando la rotación trigo-girasol, con hojas dedicadas al barbecho. Es la zona cerealística clásica, con grandes extensiones latifundistas, cuya orientación agrícola se remonta a los albores de la agricultura. Se localizan también tierras dedicadas al cultivo de la vid, alrededor de los núcleos de Montilla y Jerez, y el cultivo de olivar cobra progresiva importancia.

La campiña onubense se presenta como un espacio de transición entre las dehesas del norte de la provincia con unas prácticas agrarias claramente extensivas, y las zonas del Valle y litoral, con una agricultura más intensiva, no presentando un carácter tan nítido como en las

²⁷ Fuente: EUROSTAT y Censo Agrario 2009.

²⁸ Delimitación utilizada en el Plan de Modernización 2000-2006.

zonas de Córdoba y Sevilla. La vid y el olivar son otros dos cultivos también presentes en esta zona onubense.

El olivar: El cultivo del olivar en Andalucía abarca algo más de **millón y medio de hectáreas**, adquiriendo especial relevancia en las provincias de Jaén, Córdoba, Granada, Málaga y Sevilla, que conforman el llamado “eje del olivar”. Por lo tanto, es muy amplia la zona que depende exclusivamente de este cultivo, lo que hace que sean muchos los municipios que ante una situación adversa, climatológica o de mercado, carezcan de alternativa durante la campaña o campañas afectadas.

Existe una gran diversidad y tipos de situaciones que ocultan diferentes realidades; desde olivares de muy alta productividad (intensivo en el empleo de insumos y con un alto grado de mecanización) y cuya superficie está en alza, hasta olivares de bajos rendimientos con serias limitaciones estructurales-medioambientales (baja calidad del suelo, altas pendientes, etc.). Entre ambos tipos extremos, se sitúa la mayoría del olivar andaluz, parte del cual puede converger hacia un modelo u otro, incidiendo, según los casos, en aspectos como la mayor eficiencia en el uso de los recursos, las mejoras en la mecanización (no siempre posibles en todas las explotaciones), la creación de estructuras productivas de mayor dimensión, el acceso al riego, la diferenciación de las producciones o la apuesta por una mayor generación de servicios ambientales.

El litoral: Es una zona claramente delimitada por la presencia de áreas costeras bañadas por el Mediterráneo y el Atlántico. El clima, suavizado por las masas de agua, presenta unos valores térmicos y una carencia de heladas que permiten el cultivo, en pequeñas explotaciones, de productos de origen subtropical, de productos hortícolas en régimen intensivo durante toda la campaña agrícola, así como de fresón y flor cortada, producciones donde Andalucía saca partido a sus condiciones climáticas frente a terceros países, para colocar su producto en la UE, destino prioritario de unos sectores andaluces con un gran liderazgo y dinamismo exportador.

Las Sierras Béticas: La región más heterogénea, caracterizada por la acusada orografía, un clima con acusados contrastes térmicos debido a la presencia de terrenos de elevada altitud, así como zonas de muy baja pluviometría al constituir las cordilleras una barrera a los frentes de lluvia. Los suelos en general no presentan características agrícolas favorables, lo que unido al clima y los problemas erosivos, proporciona una productividad media-baja. La ganadería, fundamentalmente ovina, cobra cierta importancia, con gran cantidad de terrenos dedicados a pastos.

Hacia el norte, en la Cordillera Subbética, las condiciones son favorables para el cultivo del olivo, donde cobra una gran relevancia, dándose una amplia zona de transición agraria con el Valle del Guadalquivir. En el espacio entre las zonas de montaña, de clima más suave, se localizan comarcas cerealistas con rendimientos bajos y agricultura poco intensiva, zonas mixtas con secano y hortícolas, que presentan mayor productividad, y zonas donde hay secano y olivar.

La Dehesa: dentro de los sistemas agrarios con especial valor natural cabe señalar al sistema agro-silvopastoril de las dehesas, localizado fundamentalmente en Sierra Morena y valles aledaños (Los Pedroches y Alto Guadiato), así como en las serranías de la confluencia de Sevilla, Cádiz y Málaga. La estrategia productiva de las dehesas (cuyos suelos, en general, tienen escasa aptitud agrícola) se orienta fundamentalmente hacia la ganadería extensiva: en 2011, las cerca de 6.500 explotaciones de dehesa comprenden 380.577 cabezas de porcino ibérico, 223.008 de vacuno, y 971.976 de ovino y caprino. Por su parte la agricultura y los aprovechamientos forestales-ambientales tienen, por lo general, un carácter complementario, resaltando el carácter multifuncional del sistema (leña, corcho, carbón vegetal, especies silvestres, setas, caza, etc.). El 35,3% de la superficie total de dehesa en Andalucía es Reserva de la Biosfera, declarada por la UNESCO en 2002, además de ser considerada superficie de Red Natura 2000 según la Directiva Hábitats (92/43/CEE). Igualmente, 99 municipios andaluces tienen más del 25% de su superficie ocupada por formaciones adehesadas.

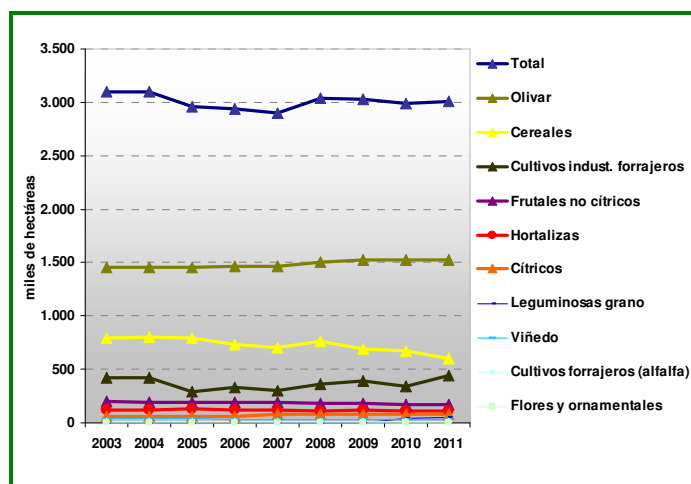
Todo ello refleja la gran diversidad de sistemas productivos que existen en Andalucía que dan a la variedad de condicionantes que influyen en la producción agrícola (tamaño de la explotación, secano/ regadío, características del suelo, microclima, etc.)

En Andalucía la superficie agraria que se dedica a cultivos permanentes es de 1.619.180 hectáreas (un 36,8%,) seguida de las tierras labradas que significan 1.564.090 hectáreas (el 35,5% de esta superficie). El resto de superficie agraria útil supone un total de 1.219.190 hectáreas (un 27,7%) y son tierras para pastos permanentes²⁹.

Dentro de esta superficie **sobresalen, por su extensión, el olivar con 1.527.973 hectáreas** (datos correspondientes a 2010), **así como las dehesas, que abarcan en torno a 1.200.000 hectáreas.**

En relación con la evolución en los últimos años de los principales grupos de cultivos, el olivar, pese a su importante cuantía, prosigue aumentando su superficie. Por el contrario, Los cereales muestran una tendencia a la baja, mientras que la superficie conjunta de cultivos industriales (entre los que se encuentran girasol, algodón, remolacha, etc.) presenta diferentes oscilaciones, reflejo de la importante repercusión en estos sectores, especialmente en los dos últimos, de la PAC.

Ilustración 13: Evolución de la superficie productiva de cultivos en Andalucía.



Fuente: Modelo AGER. Departamento de Prospectiva de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

□ Ganadería

Según el Censo Agrario del 2009, el 7,8% de las explotaciones andaluzas tienen algún tipo de ganadería como orientación técnico económica.

La actividad ganadera presenta un reparto territorial desigual, teniendo especial relevancia en algunas comarcas andaluzas, Valle de los Pedroches en Córdoba, sierras de Huelva y Sevilla y comarcas gaditanas.

Junto con las funciones productivas, la ganadería extensiva desempeña importantes funciones medioambientales. La actuación del ganado modela sistemas productivos y paisajes tan representativos de Andalucía como las dehesas o los pastizales de montaña, que no serían posible sin el manejo sostenible y racional de la cabaña ganadera extensiva. En este sentido, la relevancia territorial del aprovechamiento de los pastos por el ganado excede su importancia

²⁹ Fuente: EUROSTAT.

cuantitativa en relación con indicadores meramente económicos; es por ello que cobran especial relevancia las actuaciones integradas de fomento de este subsector ya que tienen gran repercusión sobre diferentes aspectos que concurren en el desarrollo territorial de las áreas rurales andaluzas (conservación de la naturaleza y la biodiversidad, fijación de población rural, protección de valores patrimoniales, etc.)

La cabaña ganadera andaluza asciende a un total de 1.568.950 UG³⁰, representando el 10,6% del total nacional que asciende a 14.452.370 UG.

Sin embargo, el peso de la ganadería andaluza respecto a la nacional es muy variable en función de la cabaña considerada, así, en el año 2011, el 35,7% de las cabezas de caprino censadas en España, lo estaban en Andalucía. No obstante, la cabaña de caprino andaluza no ha dejado de perder importancia respecto a la nacional, pasando del 42,0% del año 2002, al 35,7% del año 2011.

Otras cabañas andaluzas tuvieron una representatividad mucho más discreta en el ámbito nacional (año 2011), con el 13,0% en el caso del ovino el 9,0% en el bovino y el 8,9% en el porcino.

La siguiente tabla muestra la evolución que las principales cabañas ganaderas han experimentado en el tiempo en Andalucía, se observa cómo el número de cabezas ha sufrido oscilaciones en la última década, terminando en 2010 en sus valores mínimos, con una caída especialmente significativa entre 2005 y 2010 en las cabezas de ovino (17,61%), especialmente acelerada en los últimos años, y caprino (14,99%).

Cuadro 17: Evolución de las principales cabañas ganaderas en Andalucía.

Ganado	Cabezas (número)			Var. (%) 05-10
	2005	2007	2010	
Bovino	531.470	501.800	538.920	1,40
Ovino	2.571.870	2.547.080	2.118.940	-17,61
Caprino	1.032.270	992.590	877.580	-14,99
Porcino	1.937.900	2.118.750	2.047.980	5,68

Fuente: EUROSAT.

♦ Caracterización de las explotaciones

□ Tamaño

Andalucía cuenta con 4.402.760 hectáreas de superficie agraria útil (SAU) registradas en 2010, lo que supone el 50,3% de la superficie de la región, y el de 18,5% de la SAU nacional.

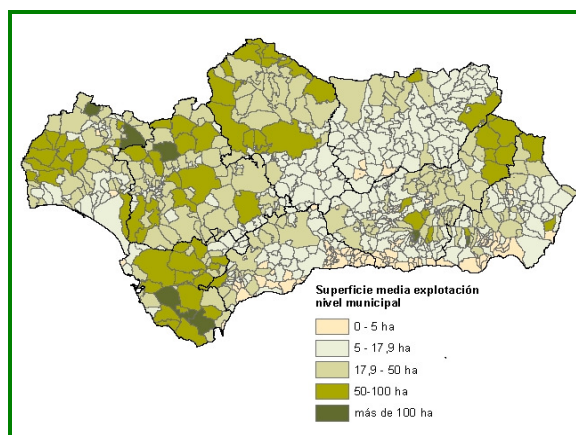
³⁰ Según el Censo Agrario 2009, los datos de ganadería se expresan en número de cabezas o en unidades ganaderas (UG), que se obtienen aplicando un coeficiente a cada especie y tipo, para agregar en una unidad común diferentes especies. Los coeficientes empleados son: Vacas lecheras: 1; Otras vacas: 0,8; Bovinos machos de 24 meses y más: 1; Bovinos hembras de 24 meses y más: 0,8; Bovinos de 12 a menos de 24 meses: 0,7; Bovinos de menos de 12 meses: 0,4; Ovinos: 0,1; Caprinos: 0,1; Cerdas madres y de reposición: 0,5; Lechones: 0,027; Otros porcinos: 0,3; Equinos: 0,8; Gallinas ponedoras: 0,014; Pollos de carne: 0,007; Avestruces 0,35; Otras aves: 0,03; Conejas madres: 0,02. Se exceptúan las colmenas que no se convierten a UG.

En España se computan 989.800 explotaciones (Censo 2009), de las que 246.100 están ubicadas en Andalucía (24,9%). El 2,3% de las existentes en España realizan otra actividad que complementa la principal agraria, cifra que casi triplica la cifra andaluza (0,9%) de explotaciones que diversifican la actividad agraria

La SAU media de explotación es de 17,9³¹ hectáreas, inferior a las 24,0 hectáreas de superficie media en España y superior a las 14,5 hectáreas de media en la UE27. Las explotaciones con una superficie media más reducida se ubican en municipios en los que la orientación técnico-económica (OTE) predominante es el de horticultura intensiva, frutas tropicales algodón, frutales y bayas (excepto cítricos) y olivar. Las explotaciones de mayor tamaño se localizan en municipios en los que la OTE más frecuente es la ganadera, o la de cultivos extensivos.

Diferenciando por sistemas agrarios, las más extensas las localizadas en el sistema agrario de la dehesa, con una superficie media de 40,2 hectáreas, en el extremo opuesto se encuentran las explotaciones del litoral, que resultan ser las más reducidas, con 9,6 hectáreas de superficie media.

Mapa 17: Superficie media explotación a nivel municipal (hectáreas).



Censo Agrario 2009.

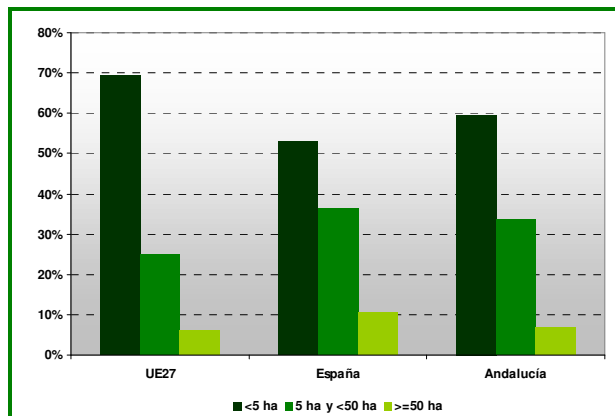
El 59,6% de las explotaciones tiene una dimensión inferior a 5 hectáreas de SAU. Estas explotaciones se caracterizan por una mayor demanda de mano de obra (0,27 UTA/ha frente a 0,04 UTA/ha de las explotaciones de más de 5 hectáreas), aunque con una elevada presencia de mano de obra familiar (77% del total de UTA generada en la explotación, frente al 36% del total de la UTA asociada a explotaciones de más de 5 hectáreas).

Agrupando por explotaciones, las pequeñas explotaciones de Andalucía (menores de 5 hectáreas) presentan una demanda media de mano de obra de 0,64 UTA/explotación³². Se trata, por tanto, de una **agricultura fundamentalmente a tiempo parcial que genera una renta complementaria** y un empleo imprescindible para mantener a la población en el medio rural. Nuevamente hay que diferenciar, ya que coexisten pequeñas explotaciones, muy intensivas en empleo a lo largo de buena parte del año, (por ejemplo, las explotaciones hortofrutícolas) con otras donde la demanda empleo se concentra en un breve período (como el olivar, que demanda el 75% del empleo en la recolección).

³¹ Fuente: Censo Agrario 2009. Esta superficie media considera el conjunto de explotaciones andaluzas incluidas en el Censo. Si se excluye de este cómputo las de menos de una hectárea de SAU o una UGM, la superficie media aumenta hasta las 18,75 hectáreas.

³² Censo Agrario 2009

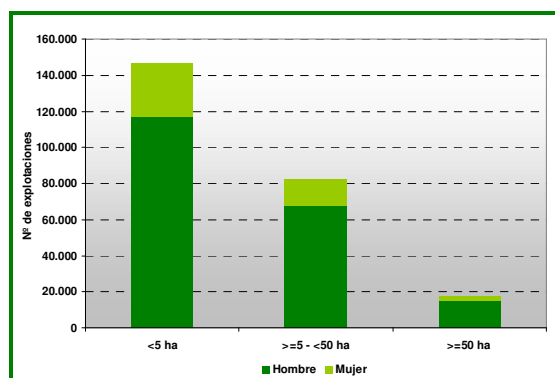
Ilustración 14: Dimensión física de las explotaciones (hectáreas).



Censo Agrario 2009 y EUROSTAT 2010.

El 20,1% de las explotaciones inferiores a 5 ha son gestionadas por una mujer; este porcentaje disminuye a medida que crece el tamaño de la explotación; hay jefas de explotación en el 18,1% de las explotaciones entre 5 y 10 has, y en el 14,1% de las de más de 50 hectáreas.

Ilustración 15: Número de explotaciones según género del jefe de explotación y dimensión física.



Fuente: Censo Agrario 2009.

Según el Censo Agrario 2009, el 71,0% de la SAU andaluza que corresponde al **86,7% de las explotaciones agrarias se explotan bajo régimen de propiedad**, mientras que a nivel nacional, la SAU en propiedad supone el 61,0%, correspondiéndose con el 88,5% de las explotaciones. El 23,6% de la superficie y el 17,3% de las explotaciones andaluzas se encuentran en arrendamiento, y por último, el 5,4% de la superficie (7,4% de las explotaciones) se gestiona en aparcería en Andalucía.

□ Dimensión económica

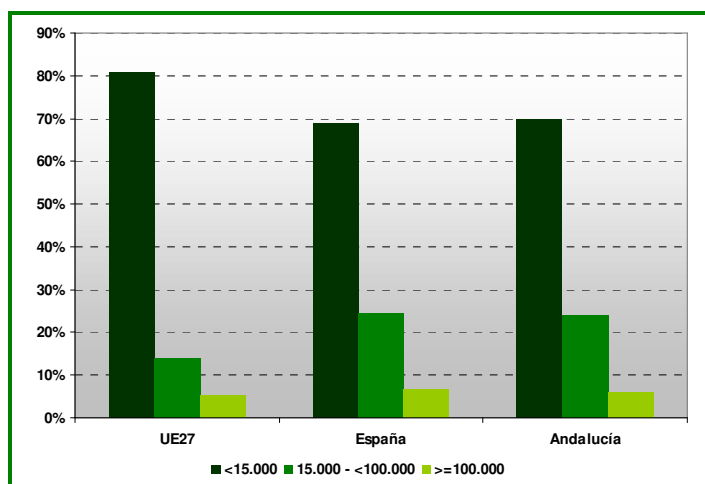
La dimensión económica media de una explotación andaluza es de 31.769 €, muy parecido al valor nacional (34.525 €), ambos muy por encima del valor de la UE27 (25.450 €).

Analizando la dimensión económica de las explotaciones andaluzas atendiendo a su producción estándar³³ (PE), cerca del 70% tienen una PE inferior a 15.000 €, el 24% cuentan con una PE de entre 15.000 y 100.000 €, sólo el 6% de las explotaciones tiene asociada una PE de más de 100.000 €. Esta distribución se asemeja a la que se encuentra en el ámbito nacional. Sin embargo en el entorno de la UE 27, prácticamente el 81% de las explotaciones tienen una PE inferior a 15.000 €.

El 50,3% de las explotaciones del sistema agrario "El Litoral" logran una PE de entre 15.000 y 100.000 €, y el 14% de estas supera los 100.000 Euros, por lo que son las que presentan unas mejores producciones estandar.

En el extremo opuesto aparecen las explotaciones del sistema agrario "El Olivar", con el 48,2% de las explotaciones con una producción estándar inferior a 15.000 € y el 32,5% de las alcanzan una PE de entre 15.000 y 100.000 €.

Ilustración 16: Dimensión económica de las explotaciones.



Fuente: EUROSTAT 2010 y Censo Agrario 2009.

Según el Censo Agrario 2009, las orientaciones técnico económicas (OTE) con una producción estándar por explotación más elevada se correspondieron con las de cultivos protegidos (hortalizas, flor, fresa) y con las de ganadería (pollos de engorde, bovinos de leche, porcino de engorde y de cría). Mientras que las explotaciones cuya producción estándar es más reducida coinciden con aquellas cuya OTE es frutos secos, tabaco, algodón, e incluso, olivar.

Con todo, **a pesar de que las cifras globales andaluzas están al nivel de la agricultura europea, la deficiente dimensión económica de un importante número de explotaciones, dificulta, entre otros aspectos, su capacidad de modernización y la adopción de nuevas**

³³ **Producción estándar (PE)** el valor de la producción correspondiente a la situación media de una determinada región para cada característica agrícola. Por producción se entiende la suma del valor del producto o productos principales y de producto o productos secundarios. Los valores se calcularán multiplicando la producción por unidad por el precio de salida de la explotación sin incluir el IVA, los impuestos sobre los productos y los pagos directos. Las producciones estándares corresponden a un periodo de producción de 12 meses (campaña agrícola del 1 de Octubre de 2008 al 30 de Septiembre de 2009). Para los productos vegetales y animales para los que la duración del periodo sea superior o inferior a 12 meses, se calculará una PE que corresponda al incremento o a la producción anual de 12 meses. Las PE son facilitados por el Ministerio de Agricultura. Las producciones estándares se determinarán utilizando datos básicos medios calculados a lo largo de un periodo de referencia de cinco años. Se actualizan cada cierto tiempo de acuerdo con las tendencias económicas.

La **producción estándar total (PET)** de la explotación equivaldrá a la suma de los valores obtenidos para cada característica multiplicando las producciones estándares por unidad por el número de unidades correspondientes.

tecnologías (como por ejemplo la adquisición de maquinaria más eficiente) y, fundamentalmente, su supervivencia en ciclos económicos adversos.

□ Empleo generado

En términos laborales, Andalucía **con 1,06 UTA/explotación, presenta un valor mayor a la media nacional (0,9 UTA/explotación) y europea (0,8 UTA/explotación)**³⁴. No obstante, cabe señalar que, según el Censo Agrario de 2009, **el 73,2% de las explotaciones andaluzas generan menos de una UTA**, pudiendo ser incluso superior este porcentaje, ya que el Censo elimina de la muestra las explotaciones de muy pequeña dimensión.

Cuadro 18: Empleo generado en las explotaciones.

UTA generadas en la explotación	Número de explotaciones
<0,25	65.934
>=0,25 - <0,5	71.243
>=0,5 - <0,75	28.813
>=0,75 - <1	14.278
>=1	65.836

Fuente: Censo Agrario 2009.

Por otro lado, **la mano de obra regular en el sector primario es de 619.150 personas (el 35% son mujeres) de las cuales son mano de obra familiar**³⁵ **un 77,2% del total de unidades de trabajo agrario (UTA) generadas**. Del total de la mano de obra familiar, el 48,3% de las UTA familiares recaen sobre los propios titulares de la explotación (un 17,9% son mujeres), y el 51,7% está desempeñada por otros miembros de la familia del titular (44,9% mujeres). Cabe indicar que la mano de obra atribuida a "otros miembros de la familia" lleva asociado un componente de inestabilidad o eventualidad, ya que en muchas ocasiones trabajan en la explotación a modo de colaboración familiar o como ocupación temporal. Con carácter general, ello dificulta la "profesionalización" de las explotaciones.

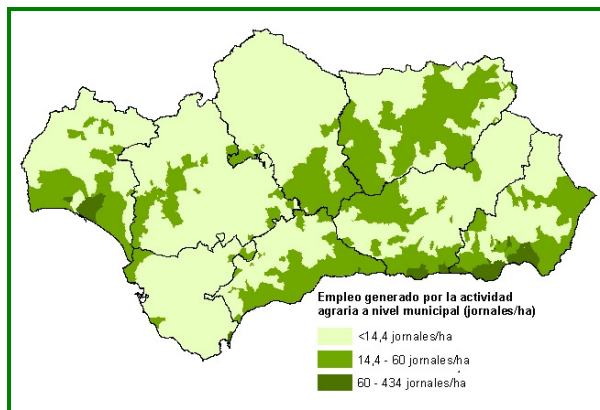
En este sentido, las principales OTE en las que la mano de obra de "otros miembros de la familia del titular" es más importante según el Censo Agrario 2009 son las de frutos secos (51,47% de las UTA totales), olivar (32,33% de las UTA totales), y caprinos (28,14% de las UTA totales).

Las zonas que generan más empleo coinciden con las comarcas litorales y con otras de interior con cultivos con una fuerte demanda de mano de obra, olivar, cítricos, etc.

³⁴ Fuente EUROSTAT 2010 y Censo Agrario 2009

³⁵ En el Censo Agrario 2009, se considera como **mano de obra familiar** el propio titular, su cónyuge o pareja y otros miembros de la familia siempre que realicen trabajos agrícolas para la explotación, ya sea de forma continua o eventual. Se incluyen como **otros miembros de la familia del titular** los ascendientes, descendientes y otros parientes, incluidas las personas emparentadas por matrimonio o adopción, independientemente de que vivan en la explotación o en otra parte.

Mapa 18: Empleo generado por la actividad agraria a nivel municipal (jornales/ha).

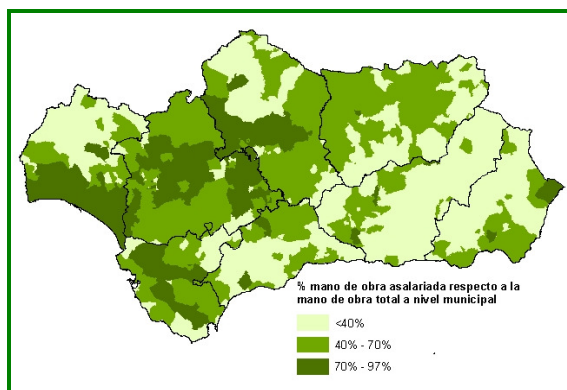


Censo Agrario 2009.

En relación a la importancia de la mano de obra asalariada respecto a la total, las Sierras Béticas y zonas de sierra de la provincia de Huelva, y en menor medida, de Córdoba, son en las que este tipo de mano de obra tiene menor representatividad.

Los contratos fuera de la familia son más numerosos en las zonas de cultivos muy demandantes de mano de obra (cultivos intensivos, olivar o cítricos) o en las zonas en las que las características de la explotación (dimensión física, personalidad jurídica de la misma, diversidad de cultivos, etc.) hacen que la mano de obra externa a la familia sea más frecuente.

Mapa 19: % mano de obra asalariada respecto a la mano de obra total a nivel municipal.

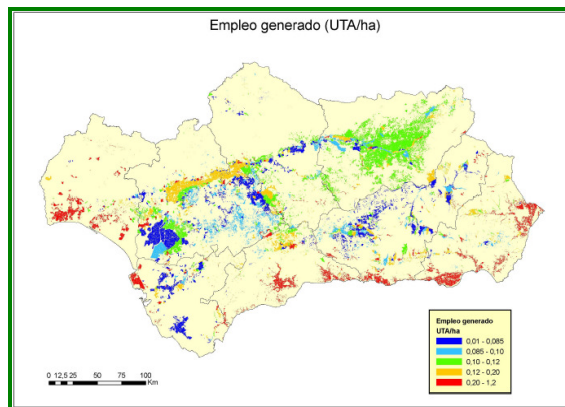


Censo Agrario 2009.

El **empleo medio generado por los regadíos** en Andalucía es de 192.657 UTA³⁶ (0,17 UTA/ha) y supone un 63,3% del empleo generado por la actividad agraria. En cuanto a los jornales producidos por el regadío, son mayores en los regadíos intensivos de Almería (0,83 UTA/ha), los intensivos del litoral atlántico (0,52 UTA/ha) y los cítricos y subtropicales del litoral de Cádiz, Málaga y Granada (0,30 UTA/ha). Agregando por explotación, las grandes fincas en Sevilla, Cádiz y Córdoba son las que generan un mayor número de jornales, seguidos por los intensivos de Huelva, Cádiz y Almería.

³⁶ 1 UTA = 240 jornales

Mapa 20: Empleo generado por hectárea en Andalucía (año 2008).

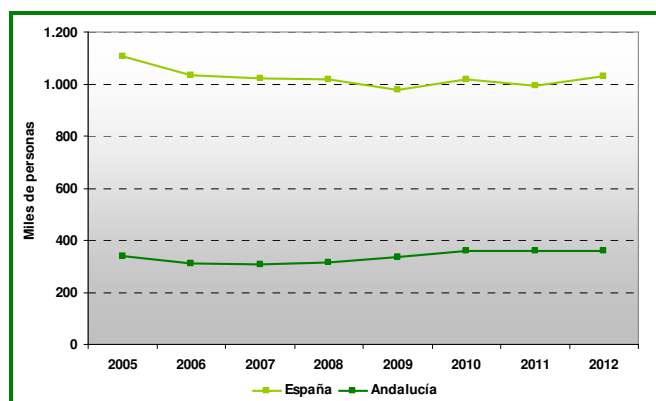


Fuente: “Inventario de Regadíos 2008 y su evolución en la última década” (CAPMA, 2011).

□ Activos agrarios

Según datos proporcionados por el INE, **en Andalucía, el número de los activos agrarios³⁷ creció un 5,7% en el periodo 2005-2012**, pasando de los 338.700 activos en el año 2005 a los 357.900 mil del año 2012. Por el contrario, en el ámbito nacional, se produjo un retroceso del 6,9%. Ello puede reflejar la consideración en Andalucía **del sector agrario como un sector refugio durante la crisis económica**, si bien se carece aún de perspectiva temporal suficiente para validar dicho fenómeno.

Ilustración 17: Evolución de los activos agrarios en España y Andalucía.



Fuente: INE.

□ Contratación registrada

El sector agrario andaluz se caracteriza por presentar una elevada rotación contractual³⁸, o número medio de contratos realizados a cada trabajador. Así, el 55,04% de las personas que

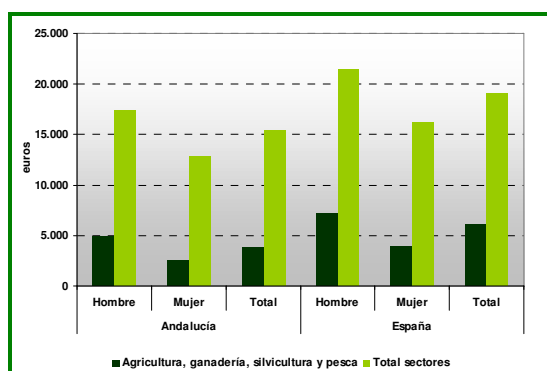
³⁷ Activo sector = Ocupados sector + Parados sector

³⁸ Del informe "El Mercado de Trabajo en el Sector Agrario Andaluz, 2011", Consejería de Empleo, Innovación, Ciencia y Empresa.

fueron contratadas en el sector agrario lo fueron al menos dos veces a lo largo **del 2011, cuando se registraron en el sector agrario andaluz un total de 1.207.450 contratos**, de los cuales en el **72,3% de los casos se contrata a hombres**.

Asimismo, tan sólo el 0,23% de los contratos registrados en el sector agrario andaluz tuvieron carácter indefinido, siendo este porcentaje inferior al porcentaje de contratos indefinidos registrados en Andalucía durante 2011 (3,61%). Por consiguiente, **la temporalidad de los contratos del sector agrario es del 99,77%**, por encima de la cifra de temporalidad registrada para Andalucía durante 2011, un 96,39%.

Ilustración 18: Salario medio anual según rama de actividad, por sexo. Año 2011.



Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, 2013.

Por otro lado, el 99,03% de los contratos registrados en el sector agrario andaluz en 2011 lo fueron a jornada completa, muy superior al 74,36% de los contratos a jornada completa en el mercado de trabajo andaluz.

Por último, cabe señalar que el peso de los trabajadores por cuenta propia en la rama de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (25,99%) supera el valor de referencia para el mercado de trabajo andaluz (16,86%)³⁹.

El **salario medio percibido** en el sector agrario en Andalucía en el año 2011 fue un 59,5% más bajo del salario medio a nivel nacional en este sector, en las mujeres esta diferencia fue de 53,6% y del 48,9% en los hombres. Esta diferencia es mayor que la del conjunto de sectores.

♦ Macromagnitudes Agrarias

La **Producción de la Rama Agraria de Andalucía representa el 2,8% de la Producción de la Rama Agraria de la UE-27 y el 24,5% de la nacional**, lo que da idea de la importancia del sector agrario andaluz (asimismo las cifras de su producción agraria son superiores a la de 17 Estados miembros de la UE).

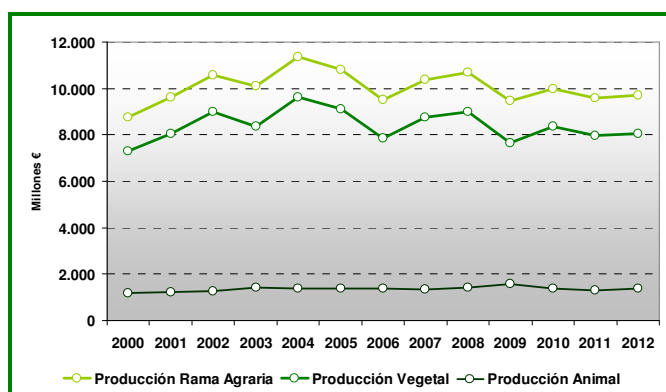
En Andalucía, el valor de la Producción de la Rama Vegetal del año 2012 (8.048,8 millones de €) representaba el 81,2% de la **Producción de la Rama Agraria (9.907,69 millones de €)**, mientras la Producción de la Rama Animal supuso el 16,1% (1.595,75 millones de €).

³⁹ Del informe "El Mercado de Trabajo en el Sector Agrario Andaluz, 2011", Consejería de Empleo, Innovación, Ciencia y Empresa.

En 2004 se registraron 11.356 millones de € de Producción de la Rama Agraria, valor máximo en el periodo analizado (coincidiendo con un entonces récord de producción de aceite de oliva de la campaña 2003/04, superado en la 2011/12). Desglosando, la Producción de la Rama Vegetal, se elevó hasta los 9.640 millones de €, mientras que la Producción de la Rama Animal sumó 1.387 millones de €.

Asimismo, cabe señalar que, frente al continuo aumento en las últimas décadas del siglo pasado, en el presente se ha producido un estancamiento de la Producción de la Rama Agraria.

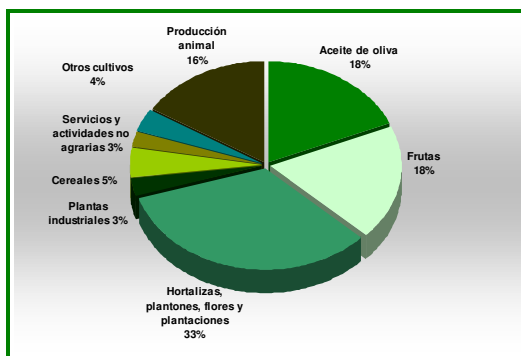
Ilustración 19: Evolución de la Producción de la Rama Agraria andaluza.



Fuente: Macromagnitudes Agrarias de Andalucía (Metodología SEC-95). Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

Dentro de la Producción de la Rama Agraria (2012) **destacan las frutas y hortalizas, así como el aceite de oliva, que en conjunto suponen el 70,16% del valor de la producción agraria y el 86,4% del valor de la producción vegetal.**

Ilustración 20: Importancia de los sectores en el valor de la Producción Agraria Andalucía, 2012.



Macromagnitudes Agrarias de Andalucía (Metodología SEC-95). Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

La productividad del trabajo agrícola (VAB/UTA) para el período 2009 - 2011 se sitúa en 25.219 €/UTA, valor superior al valor del dato nacional (24.076 €/UTA), y muy por encima del valor de la UE27 (15.878 €/UTA).

— EN CUANTO A SU EVOLUCIÓN, LA PRODUCTIVIDAD HA CRECIDO UN 1,9% EN EL PERIODO 2000-2009, EXPERIMENTANDO LIGERAS OSCILACIONES, REGISTRANDO SU VALOR MÁXIMO EN EL AÑO 2003, CON 24.755 €/UTA, Y EL VALOR MÍNIMO EN EL AÑO 2002, CON 23.036 €/UTA EN 2006.

— Para analizar con más detalle la **productividad de las principales orientaciones técnico-económicas andaluzas**, se utiliza la Producción Estándar Total por UTA⁴⁰, al no disponerse del VAB asociado a cada OTE. Según el Censo Agrario 2009, **el valor medio de la productividad de la actividad agraria andaluza se eleva a 30.099 €/UTA**, siendo la *productividad de la tierra* media (PET/SAU) igual a 1.776 €/ha y la superficie media necesaria para generar una unidad de trabajo agrícola, *grado de mecanización*, (SAU/UTA) igual a 16,9 hectáreas/UTA.

Como se ha visto en apartados precedentes, la actividad agraria andaluza se caracteriza por su diversidad, por lo que aparecen explotaciones⁴¹ con **OTE en las que el factor *productividad de la tierra* es más elevado, situándose en primer término las de hortalizas en invernadero, con un valor de 29.471,2 (€/UTA)**, seguidas de las explotaciones de frutas tropicales, con un valor de 6.671,9 (€/UTA); que conviven con otras explotaciones⁴² que cuentan con un mayor *grado de mecanización*, y que hacen que con número reducido de ocupados se puedan explotar explotaciones de gran superficie, destacando el sector de los cereales (excepto arroz), con una media de 77,6 (ha/UTA), seguido de los bovinos de carne, con 73,0 (ha/UTA), los cultivos herbáceos combinados, con 68,0 (ha/UTA) y ovinos, con 57,5 (ha/UTA).

Por su parte, la **Renta Empresarial Agraria⁴³ andaluza se situaba en 45.651,2 €/UTA, valor muy superior al valor nacional (29.613,16 €/UTA), y de la UE27 (9.095,22 €/UTA).**

Del análisis general de estas cifras habría que considerar que Andalucía cuenta con producciones muy rentables (cultivo protegido) que aportan mucho valor a la producción agraria andaluza; los costes salariales de la mano de obra asalariada en Andalucía son más reducidos que en otras regiones y que los gastos por canon de arrendamiento⁴⁴ también son más bajos, debido al predominio del régimen de propiedad. En todo caso, nuevamente hay que advertir que la gran variabilidad del sector agrario andaluz obliga a considerar estos datos medios con precaución.

En lo que respecta a la financiación, la crisis económica ha provocado una contracción en la concesión del crédito tanto a las empresas agrarias como a del resto de sectores económicos. En Andalucía, y según datos del Banco de España, el saldo de crédito concedido al sector privado por las entidades financieras se ha reducido de manera acumulada casi un diez por ciento, -9,1%, entre el primer trimestre de 2008 y el primer trimestre de 2012, en un contexto también de caída, aunque significativamente más moderada, en España, -1,7%.

En este contexto de dificultad de acceso a la financiación ajena, las empresas deben recurrir en mayor medida a los fondos propios, integrados por el capital social (aportaciones de los

⁴⁰ [PET/UTA] = [PET/SAU] * [SAU/UTA], de dónde el primer factor es la productividad de la tierra (depende sobre todo de inputs químico-biológicos intermedios), y el segundo representa la superficie por ocupado (grado de mecanización). La Producción Estándar es la suma del valor del producto o productos principales y de producto o productos secundarios. Los valores se calcularán multiplicando la producción por unidad por el precio de salida de la explotación sin incluir el IVA, los impuestos sobre los productos y los pagos directos. Fuente: Censo Agrario 2009.

⁴¹ Se consideran sectores en los que el número de explotaciones supone al menos el 1% del total de explotaciones andaluzas.

⁴² Se consideran sectores en los que el número de explotaciones supone al menos el 1% del total de explotaciones andaluzas.

⁴³ Renta empresarial agraria: es [renta agraria obtenida (VAB menos [amortizaciones, impuestos intereses pagados y canon de arrendamiento] e incluyendo las ayudas directas) menos la mano de obra asalariada] / [UTA familiar]

⁴⁴ El 60,9% de la SAU, o el 74,5% de las explotaciones andaluzas, son gestionadas en propiedad.

socios), las reservas, y los beneficios obtenidos, situación que se traslada también al sector agrario.

Respecto al capital riesgo, el volumen de este tipo de financiación empleado por el sector agrario en el año 2011, con 1,6 millones de €, representó el 2,3% respecto al total de esta fuente de financiación a escala andaluza (68,9 millones de €). No obstante, las inversiones realizadas por entidades de capital riesgo en el sector agrario han experimentado un crecimiento mayor, 700% entre los años 2001-2011, que en el total de sectores, 521% para el mismo periodo.

◆ Sistemas de producción sostenibles

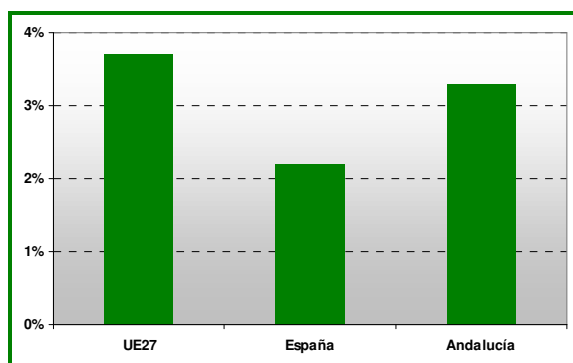
□ *Producción ecológica*

Desde 2007 en que se superó a Italia, España se ha convertido en el país de la UE27 con la mayor superficie destinada a **Producción Ecológica**, alcanzando en 2009 más de millón y medio de hectáreas.

Los factores que explican el crecimiento de la agricultura ecológica son diversos y entre ellos se puede mencionar la creciente demanda de este tipo de productos, la preocupación social por la seguridad alimentaria y por el medio ambiente, el apoyo de las instituciones a este tipo de agricultura, la existencia de un sistema de control fiable que permite la diferenciación comercial de los productos, la existencia en Andalucía de unas condiciones agronómicas, ambientales y culturales apropiadas para el desarrollo de este tipo de agricultura y el diferencial de precio entre un alimento ecológico y uno convencional, entre otros.

El 3,3% de la superficie agraria útil cultivada en Andalucía está certificada o en conversión hacia agricultura ecológica, valor algo inferior al de la UE27 (3,7%) y superior al nacional (2,2%).

Ilustración 21: Porcentaje de superficie cultivada calificada como ecológica (certificada y en conversión).

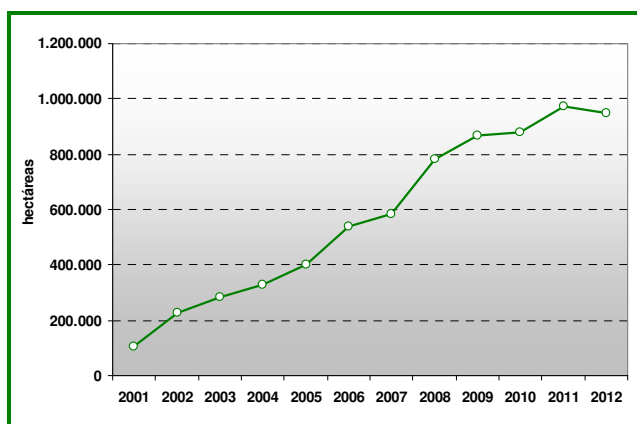


Censo Agrario 2009 y EUROSTAT 2010.

Respecto a la **superficie ecológica**, con datos globales que incluyen otras superficies no estrictamente agrarias, en Andalucía se contabilizaron en 2012 un total de 949.025 hectáreas⁴⁵, lo que representaba el 21,6% de la SAU andaluza. Esta superficie se distribuye por tierras cultivadas (17,4% del total de la superficie certificada), bosques y recolección silvestre (17,2%), pastos, praderas y forrajes (61,8%) y barbechos y abono verde (3,6%).

De la superficie cultivada certificada, 165.516 hectáreas, destacan el olivar (33,1%), cereales y leguminosas (35,9%), y frutos secos (22,9%).

Ilustración 22: Evolución de la superficie en producción ecológica en Andalucía.



Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

Andalucía es líder en producción ecológica a escala nacional, con un 52,7% de la superficie cultivada certificada en España en el año 2012, encabezando el número de productores y comercializadores computados en España, con el 32,0% de los productores ecológicos y el 30,1% de los comercializadores.

En relación con la **ganadería ecológica**, según la Consejería de Agricultura y Pesca, en 2012 se contabilizaban 3.636 explotaciones en Andalucía, de las cuales 1.780 (el 49,0%) se corresponden con explotaciones de vacuno de carne. Siguen en importancia las explotaciones

⁴⁵ Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca

de ovino de carne (1.177) y caprino de carne (315). Por número de animales sobresalen los ovinos de carne (334.363 cabezas), vacuno de carne (95.234) y caprino de carne (18.966).

La producción ecológica en Andalucía está propiciando la creación de nuevas oportunidades de empleo en las zonas rurales; se están creando más empresas dedicadas a la producción orgánica (ya que suelen ser más pequeñas), se demanda más mano de obra (derivada de las restricciones en el uso de insumos y en la prioridad que se da a los métodos físicos y mecánicos de producción; las granjas ecológicas tienen una alta compatibilidad con otro tipo de negocios rurales y empresas dedicadas al ecoturismo; se impulsan nuevas áreas de investigación (relacionadas con la protección de las plantas, el bienestar de los animales, los recursos renovables...).

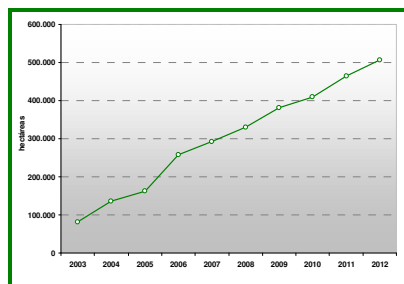
No obstante, la producción ecológica en nuestra Comunidad se enfrenta actualmente a algunas dificultades tales como la **pequeña dimensión y la dispersión territorial** de buena parte de las explotaciones ecológicas, la **disponibilidad limitada y costosa de determinados insumos, deficiente articulación interna de la producción, falta de estructuras y servicios comerciales, necesidad de investigación y formación, gama de productos reducida**, etc.

□ **Producción Integrada**

La **Producción Integrada** hace referencia a productos agrícolas, ganaderos y transformados obtenidos de una agricultura que trata de racionalizar el empleo de insumos en base a criterios ambientales, técnicos y económicos, siendo uno de ellos la lucha integrada de plagas y enfermedades.⁴⁶ Hay que destacar que Andalucía ha sido pionera en la regulación de estas producciones⁴⁶.

La evolución de **superficie inscrita** como Producción Integrada se ha caracterizado con un **incremento continuo durante los últimos años**. En 2012 la superficie andaluza de Producción Integrada ascendía a 505.494 hectáreas.

Ilustración 23: Evolución de la superficie en Producción Integrada en Andalucía.



Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

El olivar agrupa el 68% del total de la superficie de Producción Integrada (P.I.) en Andalucía en el año 2012, lo que corresponde al 21% del olivar andaluz. En términos de superficie, le siguen en importancia el algodón (10% de la superficie en P.I. y el 75% del algodón andaluz), el arroz (el 8% de la P.I., el 94% del arroz cultivado). También es relevante destacar que el 62% de la fresa producida en Andalucía en 2012 y el 93% de la remolacha han sido producidas bajo esta modalidad.

⁴⁶ Decreto 215/1995 de 19 de septiembre, sobre producción integrada en agricultura y su indicación en productos agrícolas, en el que se creaba la marca Producción Integrada de Andalucía. Este Decreto está derogado y sustituido por el Decreto 245/2003 de 2 de septiembre, por el que se regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados.

□ *Agricultura de Conservación / agricultura y ganadería de baja intensidad*

La **agricultura de conservación** permite manejar el suelo agrícola alterando lo menos posible su composición, estructura y biodiversidad, y evitando también su erosión y degradación. Incluye las técnicas de **siembra directa, mínimo laboreo y el establecimiento de cubiertas vegetales** entre sucesivos cultivos anuales o entre hileras de árboles en plantaciones de cultivos leñosos.

Andalucía cuenta con zonas de Alto Valor Natural y de otras zonas productivas en las que se utiliza sistemas de producción de baja intensidad que responden a los principios de la agricultura de conservación.

La **agricultura de baja intensidad** (agricultura extensiva) asciende a más de la mitad de su SAU y está en consonancia con el amplio desarrollo de las producciones ecológicas e integradas. **Con el 52,4% del total de la SAU** en la que la utilización de los insumos es baja, Andalucía está por encima de la media europea a este respecto (40,90%), aunque no de la nacional (65,60%)⁴⁷. Además, se calcula que más del **29% de la SAU en Andalucía está dedicada a ganadería extensiva** con una carga menor a una unidad de ganado por hectárea de forraje⁴⁸, dato idéntico al de la UE 27(28,93%), pero inferior al dato nacional (35,35%).

◆ El Regadío en Andalucía

Andalucía viene ejecutando desde hace años, un proceso modernizador de los regadíos que ha mejorado la eficiencia del uso de sus recursos hídricos. **Entre 1995-2008 se han modernizado más de 350.000 Ha de regadío, que suponen el 43% de las existentes en 1995.**

En cuanto a los **principales indicadores económicos de los regadíos andaluces**, la **producción a precios básicos**⁴⁹ se situó en los 6.657 M€ (6.017 €/ha) en 2008, lo que suponía un 64% de la producción de la rama agraria a precios básicos (10.451 M€ en el promedio 2004-2008). El margen bruto que se obtuvo ese año fue de 3.996 M€ (3.612 €/ha). Así mismo, la renta agraria del regadío se cifró en 5.632 M€ (5.418 €/ha), un 67% de la renta agraria de Andalucía (8.415 M€ en el promedio 2004-2008).

Cuadro 19: Principales macromagnitudes del regadío andaluz.

Superficie cultivada (miles ha)	1.106
Producción vegetal (millones €)	6.657
Superficie agraria útil (miles de ha)	1.176
Producción final agraria (millones €)	6.657
Empleo (miles UTA)	192.657
Ayudas PAC (millones €)	676

“Inventario de Regadíos 2008 y su evolución en la última década” (CAPMA, 2011).

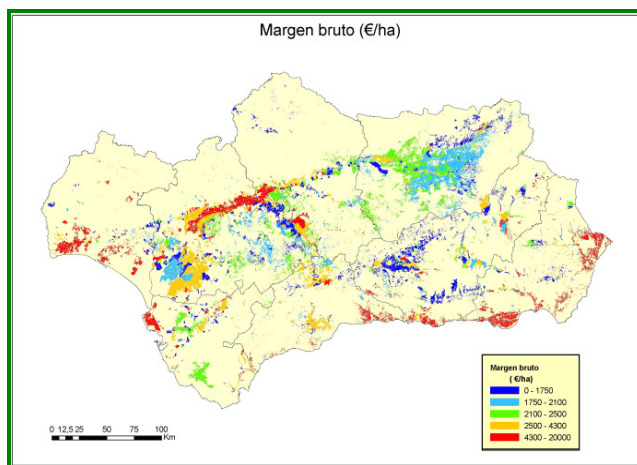
⁴⁷ Fuente: EUROSTAT 2007

⁴⁸ Fuente: EUROSTAT 2010

⁴⁹ “Inventario de Regadíos 2008 y su evolución en la última década” (CAPMA, 2011)

El **margen bruto** por superficie es mayor en los regadíos intensivos de Almería (14.013 €/ha), los regadíos intensivos del litoral Atlántico (8.457 €/ha) y los cítricos y subtropicales del litoral de Cádiz, Málaga y Granada (6.273 €/ha).

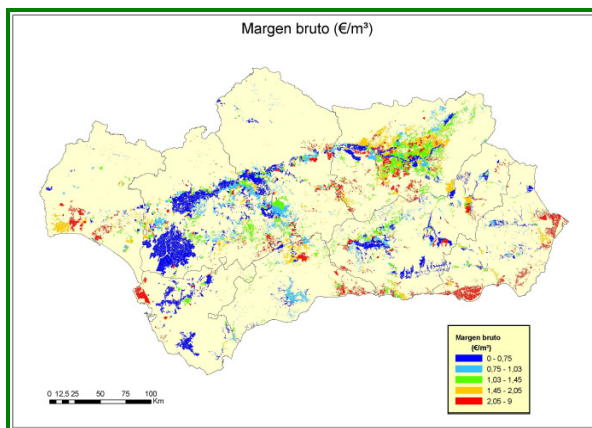
Mapa 21: Margen bruto por hectárea en Andalucía (año 2008).



“Inventario de Regadíos 2008 y su evolución en la última década” (CAPMA, 2011).

De forma similar, el margen bruto en función del uso del agua, presenta los valores mayores en los regadíos intensivos de Almería (2,85 €/m³), los intensivos del litoral atlántico (2,14 €/m³) y los cítricos y subtropicales del litoral (1,35 €/m³)

Mapa 22: Margen bruto por metro cúbico en Andalucía (año 2008).



“Inventario de Regadíos 2008 y su evolución en la última década” (CAPMA, 2011).

Respecto al coste del agua, cabe señalar que su coste medio⁵⁰ se situó en 2008 en 0,082 €/m³, cifra que supone un incremento del 60% respecto al coste medio que tenía en 1997 (0,051 €/m³). El incremento del coste en el caso del agua de origen superficial (47%) se debe en parte al aumento del consumo energético en las comunidades de regantes modernizadas, mientras que para el agua de procedencia subterránea el aumento del 52% se debe fundamentalmente al aumento del precio de la energía. A pesar de este incremento, los precios actuales del agua hacen factible económicamente el cambio hacia sistemas de riego más eficientes. Sin embargo, de aplicarse la política de tarifas que propone la Directiva Marco de

⁵⁰ Incluye los costes públicos del agua (tasas y cánones de riego) junto a los gastos de captación, impulsión, distribución, mantenimiento y gestión de las instalaciones de riego, sin incluir los gastos de operación en parcela de riego, ni las amortizaciones.

Aguas, la demanda de agua podría hacerse inelástica a largo plazo debido a que la mayor productividad del agua no supera a los costes marginales de este tipo de tecnología de riego.

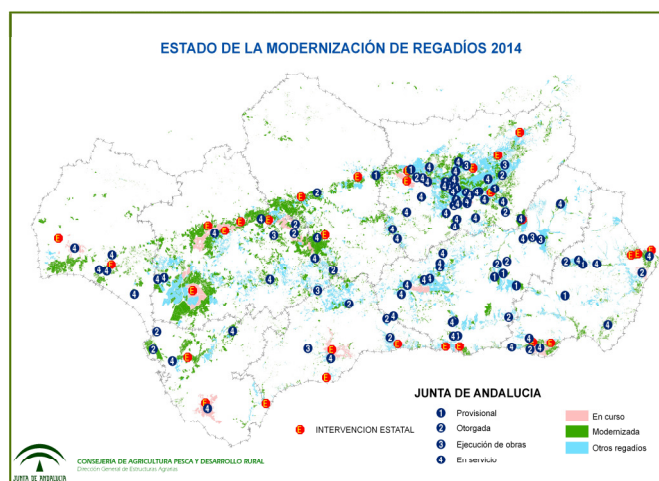
Cuadro 20: Coste medio del agua por origen del recurso en Andalucía (año 2008).

Origen del agua	Coste agua (€/m ³)	Coste agua (€/ha)
Superficial	0,059	248,46
Subterránea	0,137	350,80
Reutilizada	0,206	448,50
Desalada	0,393	1.165,70

“Inventario de Regadíos 2008 y su evolución en la última década” (CAPMA, 2011).

El primer inventario de regadíos de Andalucía se realiza en 1997 con un patrón normalizado de recopilación de información que abarca la tipología de instalaciones existentes y sistema de riego, orientaciones productivas, producción y empleo. En 2002 se realiza su primera actualización, y en 2014/2105 está prevista la siguiente. En total se han censado 2.543 agrupaciones con definición geográfica (SIGPAC) e información asociada relativa al riego.

Del análisis de los datos obtenidos en los controles de campo realizados a proyectos de modernización de regadíos acogidos a diversas convocatorias del período de programación anterior, **se estima un ahorro medio de agua en el entorno del 10%.**

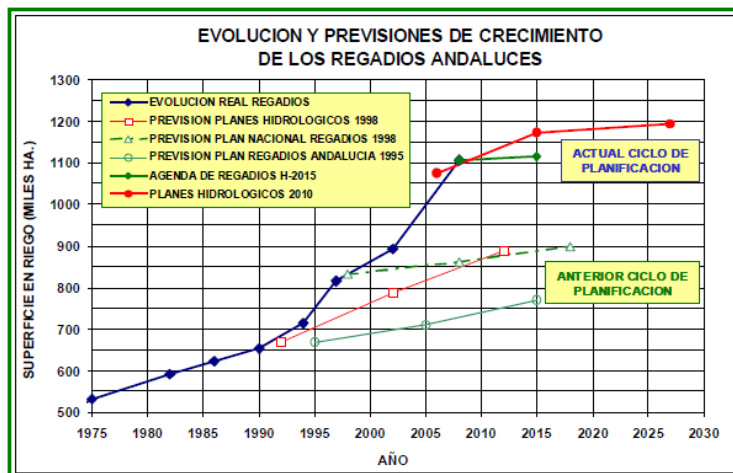


Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca

Por otro lado, la intensidad de la modernización en regadíos no puede ser la misma para un ámbito de riego tradicional con infraestructuras y técnicas obsoletas relativamente bien conservadas en el tiempo y gestión ancestral, que la de un regadío relativamente reciente que desea flexibilizar la gestión del agua para ajustarla a nuevas producciones. En el primer caso, adquiere gran importancia mantener los saberes, la cultura y el patrimonio hidráulico de indudable valor histórico y cultural. El segundo caso responde más a criterios de eficiencia y de rentabilidad de la explotación.

En este sentido, es **necesario un cambio de paradigma que oriente los procesos de modernización de regadíos** entendiendo que en el próximo marco 2014/2020 este tipo de actuaciones deben dirigirse hacia la consolidación de un sistema productivo en el medio rural

en una doble vertiente de sostenibilidad, la perspectiva empresarial mejorando la competitividad de las producciones y la renta del regante, y la utilización racional de los recursos hídricos.



Agenda del Regadío Andaluz. Horizonte 2015

♦ Evolución Estructural

Los Censos Agrarios, de elaboración decenal, recopilan diferentes variables estructurales de las explotaciones agrarias. A partir de esta fuente de datos, comparando los datos de los Censos de 1999 y 2009 (aun cuando deben asumirse ciertas asunciones ya que no son estrictamente comparables⁵¹) lo más relevante es el **descenso en el número de explotaciones** que, **sin embargo, no ha repercutido en un aumento significativo del tamaño medio por explotación, ya que la SAU total también ha bajado**.

Por su parte, el descenso del número de UTA ha sido reducida (menos de un 3%), incrementándose incluso las UTA familiares.

Como se aprecia en la siguiente tabla, la relación entre SAU y UTA ha mejorando en el año 2009 respecto al año 1999, pasando de necesitar 19,25 hectáreas para proporcionar una UTA en el Censo Agrario 1999, a las 17,67 hectáreas / UTA en el Censo Agrario 2009, ya que a pesar de haberse reducido la SAU total en un 10,80%, el empleo generado se ha mantenido estable en los dos Censos (apenas un descenso del 2,87%).

Cuadro 21: Datos Generales. Censos 1999 y 2009*.

Variable	1999	2009	% Var.
SAU	4.928.766,17	4.396.245,03	-10,80%
Explotación (nº)	272.755	234.496	-14,03%
Tamaño Medio (ha)	18,07	18,75	3,75%

⁵¹ Las diferencias surgen en la selección de la muestra, ya que mientras el de 1999 coge todas las explotaciones, el de 2009 excluye las explotaciones de escasa entidad (particularmente, aunque con ciertas salvedades, las de menos de una hectárea o de menos de una UGM).

Variable	1999	2009	% Var.
UTA Totales	256.089,20	248.740,80	-2,87%
SAU / UTA total	19,25	17,67	-8,2%
UTA Familiares	112.964,88	114.646,73	1,49%
UGM	1.555.570,33	1.568.801,70	0,85%

* Por cuestiones de homogeneidad, tan sólo se han cogido las explotaciones con al menos 1 ha de SAU o 1 UGM.

Censos Agrarios 1999 y 2009. INE.

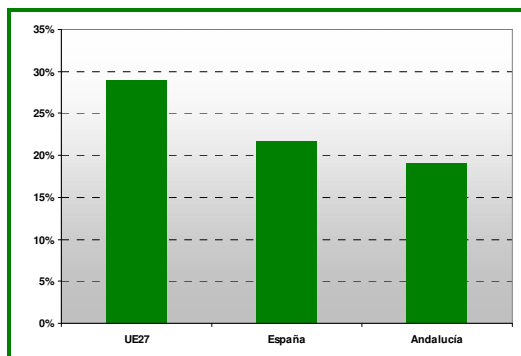
♦ Caracterización del titular

En cuanto a la titularidad de las explotaciones agrarias andaluzas, **según el Censo Agrario del 2009, el 94,1% de las explotaciones pertenecen a una Persona Física**, estando el 2,6% de las explotaciones en manos de Sociedades Mercantiles, el 0,33% de las explotaciones son titularidad de Sociedades Cooperativas, apenas el 0,1% lo son de Entidades Públicas y otro 3% bajo otras formas jurídicas.

Según el último Censo Agrario del año 2009, **el 29,93% de las personas físicas titulares de explotaciones agrarias andaluzas son mujeres**. En estos casos, actúan además como jefas de explotación en el 59% de estas explotaciones, **valor significativamente inferior al de los hombres, dónde el 89,8% de los propietarios son, a su vez, jefes de explotación**.

La gestión de la explotación agraria está desempeñada por una mujer en el 19% de las empresas agrarias andaluzas y en el 22% de las explotaciones españolas, mientras que en el ámbito europeo este valor se eleva hasta el 29%.

Ilustración 24: % Mujeres jefe de explotación.



Censo Agrario 2009 y "Rural Development in the EU. Statistical and Economic Information Report 2012" European Commission.

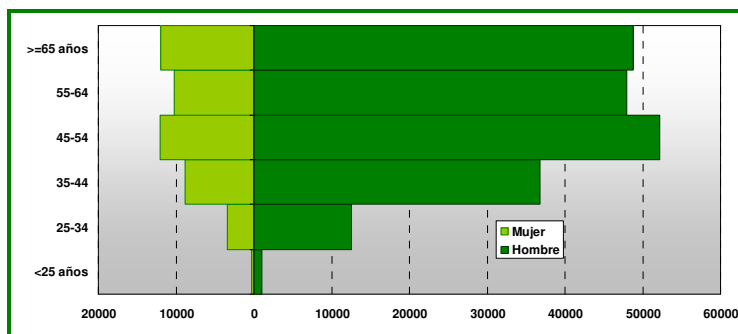
El porcentaje de jefes de explotaciones jóvenes (menos de 35 años) respecto a los mayores (más de 55) es muy similar en Andalucía y la UE-27 (14,6 y 14,2% respectivamente), y significativamente mayor que en el conjunto de España (9,6%)⁵².

En todo caso, las cifras muestran un preocupante envejecimiento de los titulares agrarios (con **un porcentaje de agricultores mayores de 55 años del 48,3%**) que en cierta medida supone una mayor resistencia al cambio y una menor tendencia a la innovación. Según el Censo Agrario de 2009, de los 246.104 jefes de explotación en Andalucía, **tan sólo el 7,03% son jóvenes menores de 35 años**.

⁵²Fuente: EUROSTAT 2010 y Censo Agrario 2009.

Con todo, la proporción entre hombres y mujeres jefes de explotación se mantiene bastante estable en los diferentes estratos de edad, si bien, en el rango de entre 25 y 34 años, las mujeres suponen un porcentaje algo mayor respecto al total de jefes de su rango de edad que en los otros estratos (21,2%). En el estrato de entre 45 y 54 años, el porcentaje de hombres jefe de explotación respecto al total de su rango es el más elevado (82,3%).

Ilustración 25: Número de jefes de explotación por estrato de edad.

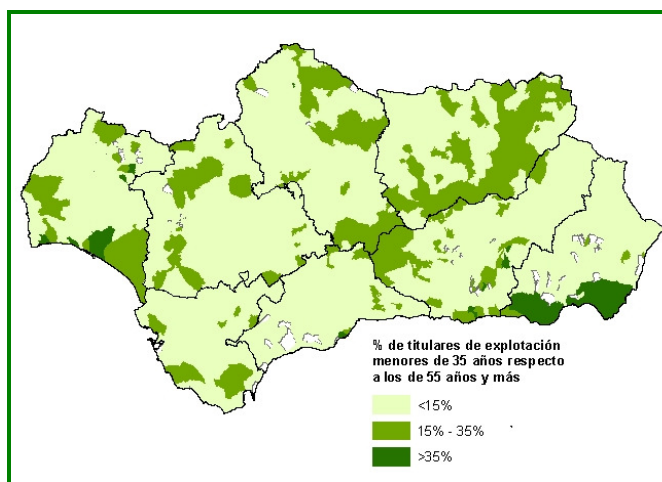


Censo Agrario 2009.

El sector agrario precisa de un relevo generacional, sobre todo en territorios marginales, en los que se está produciendo un envejecimiento de la población y en los que los jóvenes no muestran demasiado interés en continuar con las explotaciones familiares, dejando estas zonas abocadas prácticamente al abandono.

El siguiente mapa muestra a nivel municipal la proporción de jóvenes agricultores menores de 35 años respecto al de mayores de 55 años es mayor, destacan, por un lado, la agricultura intensiva del litoral (de Almería, y en menor medida de Huelva y Granada), y por otro lado, comarcas olivareras de Jaén y Córdoba, con un sector olivarero que ha atravesado a lo largo de la década por períodos de fuerte expansión económica.

Mapa 23: % de titulares de explotación menores de 35 años respecto a los de 55 años y más.



Fuente: Censo Agrario 2009.

La actividad agraria no es atractiva para la población más joven; algunos de los factores que condicionan esta escasa predisposición es la baja rentabilidad económica de determinadas producciones y sistemas de cultivo, el elevado nivel de incertidumbre de esta actividad que, además, no goza de demasiado “prestigio social”, la exigencia y dureza del trabajo agrario, el elevado porcentaje de personas que trabajan en agricultura a tiempo parcial, etc.

No obstante, **resulta prioritario fomentar la incorporación de personas jóvenes y formadas a la actividad agraria**, asociándolo en la medida de lo posible a la jubilación (anticipada o no) del titular de la explotación. La incorporación de jóvenes formados y cualificados en el desempeño de las actividades del al sector agrario es un paso necesario para evitar el abandono de las explotaciones. La profesionalización en la gestión y dirección de la explotación es una condición necesaria la incorporación de nuevas tecnologías, para impulsar procesos de innovación, para mejorar el dimensionamiento, para completar y/o diversificar la actividad agraria, etc., en definitiva para mejorar la competitividad de las explotaciones.

□ *Infraestructuras agrarias*

Andalucía posee un importantísimo sector agrario que se extiende por una superficie de casi 4,5 millones de hectáreas. Dada la **lejanía de la mayor parte de sus explotaciones a los núcleos de población** y debido también a su **dispersión**, la existencia de una completa red de infraestructuras resulta decisiva en el desarrollo socioeconómico de las zonas rurales: **las inversiones en infraestructuras resultan un soporte imprescindible para el desarrollo de las actividades económicas y la cohesión territorial.**

Andalucía cuenta con un importante entramado de caminos rurales cuya naturaleza es muy diversa, coexistiendo caminos de titularidad privada con otros de titularidad municipal, que son la gran mayoría de los computados en Andalucía. El acondicionamiento y mantenimiento de los caminos de titularidad municipal suele ser competencia de las entidades locales.

La función principal de la red de caminos rurales es la de conectar los núcleos rurales con las explotaciones agrarias con el fin de mejorar y potenciar la competitividad de estas explotaciones.

Aun estando muy dispersos por toda la geografía andaluza, concurre cierta concentración de caminos rurales en núcleos de la provincia de Sevilla y Granada, coincidiendo con las provincias por donde más kilómetros de caminos rurales discurren (40% del total de Andalucía).

Cuadro 22: Longitud de los caminos rurales de Andalucía por provincias⁵³.

Provincias	Caminos rurales (km)	Reparto provincial (%)
Almería	1.688,6	10,2%
Cádiz	2.129,2	12,9%
Córdoba	1.667,5	10,1%
Granada	3.210,8	19,4%
Huelva	1.237,0	7,5%
Jaén	1.465,3	8,9%

⁵³ Los datos que se indican no solo representan los caminos rurales de titularidad municipal, sino que pueden recoger partes de caminos rurales de propiedad privada y de vías pecuarias, que no es posible su diferenciación (esta incidencia es más significativa en las provincias de Sevilla y Cádiz).

Provincias	Caminos rurales (km)	Reparto provincial (%)
Málaga	1.809,0	11,0%
Sevilla	3.300,7	20,0%
Andalucía	16.508,1	100,0%

Elaboración propia a partir del Sistema Cartográfico de Andalucía. DEA100. Instituto Geográfico Nacional. Ministerio de Fomento.

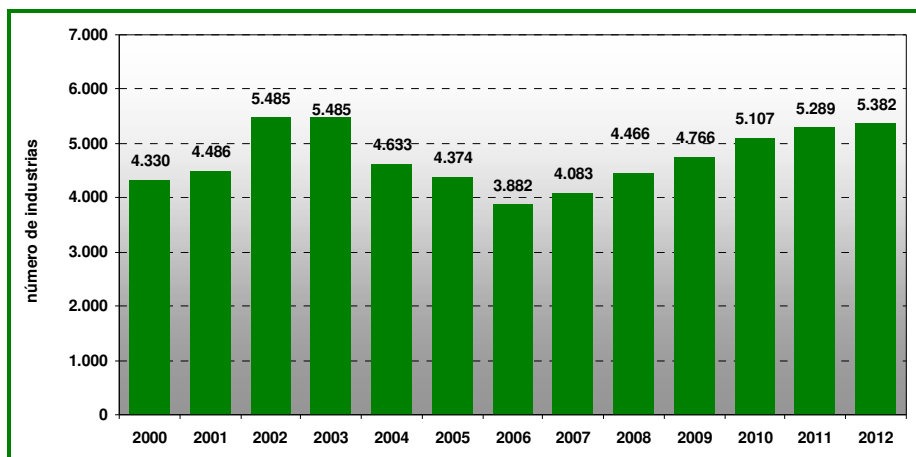
Aunque la tendencia actual es que los caminos rurales presenten un mejor estado, una parte importante de estos caminos rurales, todavía muestran unas características muy básicas, presentando en la mayoría de los casos un ancho de calzada mínima o insuficiente para ser utilizados como vías de doble sentido, con un firme, en el mejor de los casos, de zahorra y sin la existencia de pasos de agua o cunetas que permitan un buen drenaje⁵⁴.

Las deficiencias en infraestructuras viarias rurales (caminos) unido a la presencia de efectos meteorológicos extremos (lluvias torrenciales, inundaciones, sequías, etc.) que pueden producir un mayor deterioro, **hacen necesario actuaciones sobre la red de caminos rurales**, adecuándolos o reforzándolos, todo ello para favorecer la accesibilidad a las explotaciones agrarias.

4.1.2.3. Industria agroalimentaria

El número de instalaciones agroindustriales en Andalucía se incrementó en un 24,3% en entre los años 2000 y 2012, si bien con importantes fluctuaciones en el periodo considerado.

Ilustración 26: Evolución del número de industrias agroalimentarias en Andalucía.



Fuente: Registro de Industrias Agroalimentarias. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, 2013

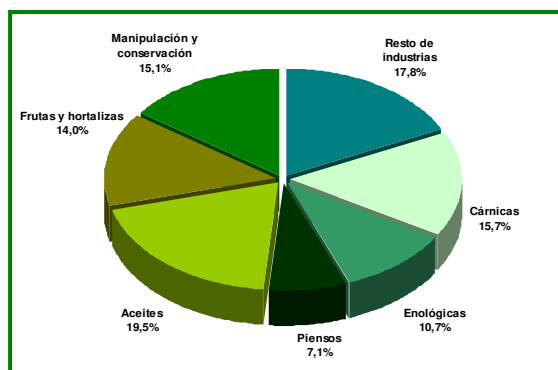
Sevilla (18,2%), Córdoba (15,5%) y Jaén (13,5%) son las provincias que cuentan con un mayor número de industrias agroalimentarias del conjunto de Andalucía, si bien el reparto es bastante homogéneo entre todas ellas.

⁵⁴ Fuente: Plan Encamina2.

Las principales actividades productivas dentro del complejo agroalimentario andaluz pertenecen al sector de “*aceites y grasas vegetales*” (19,5%), “*cárnicas*” (15,7%), “*de frutas y hortalizas frescas, de flores y plantas ornamentales*” (14,0%), y “*enológicas, alcoholes y bebidas alcohólicas*” (10,7%).

Asimismo, destacan los procesos de “*especialización productiva*” desarrollados en los últimos años en las provincias de Almería y Jaén en el sector de frutas y hortalizas y de aceite respectivamente, representando el 51,1% y el 51,4% de la agroindustria total de dichas provincias en cada caso.

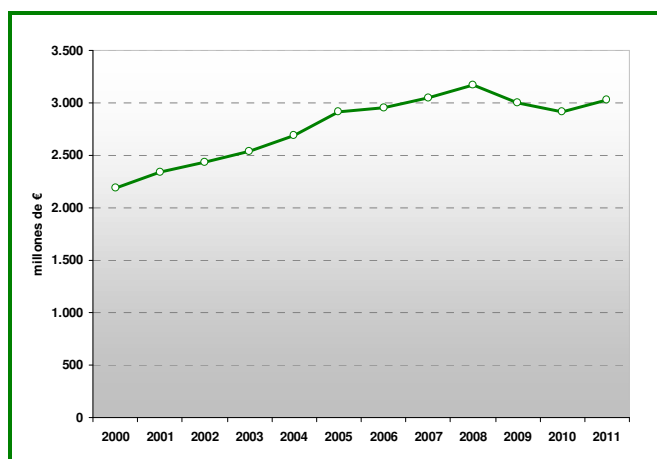
Ilustración 27: Distribución sectorial de las industrias agroalimentarias de Andalucía, diciembre 2012.



Fuente: Elaboración propia a partir del Registro de Industrias (GRIA) de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

En 2008 la agroindustria generó un VAB de 3.171 millones de €, la cifra más elevada del periodo 2000-2008, con una tendencia alcista desde el año 2000 que supuso un incremento del 45% en el periodo.

Ilustración 28: Evolución del VAB generado por la industria agroalimentaria en Andalucía.



Encuesta Industrial de Productos (de la industria). IECA.

Relacionando el VAB y el número de empleados, la productividad de la industria agroalimentaria andaluza (54.548 €/empleado) se situó por encima de la de la UE-27 (47.038 €/empleado), pero por debajo de la nacional (60.546 €/empleado).

Asimismo, dentro del ámbito español, **la agroindustria andaluza genera el 15% de los ingresos de la agroindustria española**, siendo la segunda Comunidad tras la catalana, la cual comprende el 23,3%. En el mismo sentido, los ingresos de explotación procedentes de la agroindustria en Andalucía supusieron en el año 2012 el 18,8% del total de los ingresos de explotación del total de la industria andaluza, cifra ligeramente superior a la computada en el ámbito nacional (17,9%).

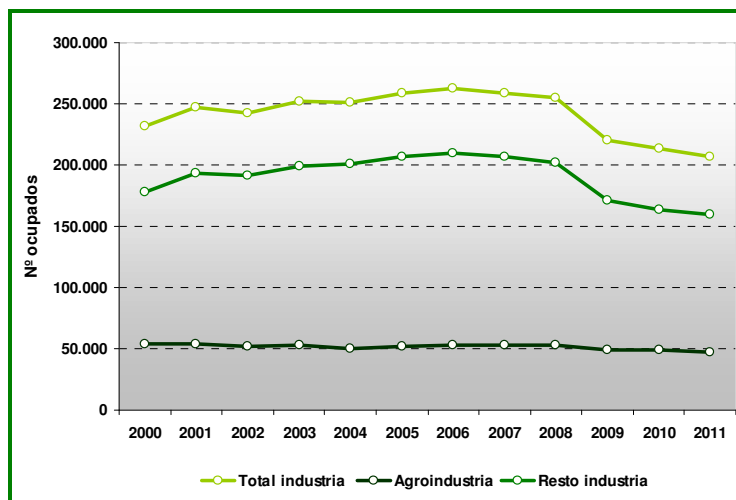
Las exportaciones agroalimentarias andaluzas se elevaron en 2012 hasta los 6.900 millones de euros, tan sólo por debajo de Cataluña. Hortalizas y frutas suponen el 49% de las exportaciones, seguidas de los aceites que suponen un 22%. **La UE es el principal mercado de las exportaciones andaluzas, con destino, entre otros países: Alemania (14,6%), Italia (14,0%), Francia (13,5%).**

En relación con el empleo, en torno al 2,21% de las personas empleadas en Andalucía, lo está en alguna instalación agroindustrial, prácticamente igual a la cifra de la UE-27 (2,22%) aunque levemente inferior a la nacional (2,57%).

Por otro lado, en 2011, el 23% de los empleados del sector industrial andaluz pertenecían al subsector agroindustrial, porcentaje superior al alcanzado a nivel nacional, donde el número de empleados del sector agroalimentario representó el 18% del sector industrial español (IECA, 2011). Con todo, **es el primer sector industrial andaluz en generación de empleo.**

Atendiendo a las cifras globales, **el empleo en el sector agroindustrial andaluz se mantuvo estable entre 2006 y 2008, en torno a las 52.500 personas ocupadas.** Posteriormente, entre 2009 y 2011 ha mostrado una tendencia negativa, aunque muy reducida. Así, comparando con el ritmo de destrucción de empleo acaecida por la crisis económica desde 2008, **el sector agroindustrial andaluz ha mostrado su fortaleza en la capacidad de mantenimiento de puestos de trabajo.**

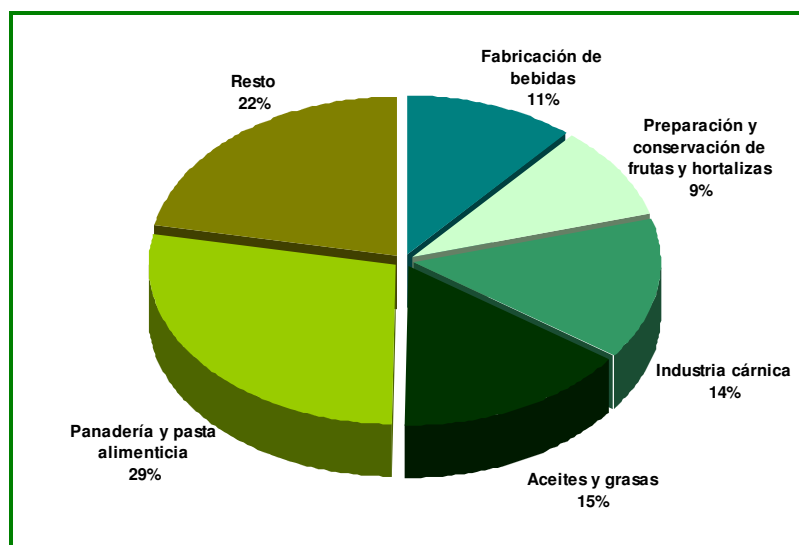
Ilustración 29: Evolución del número de ocupados en los sectores industriales en Andalucía.



Encuesta Industria Anual de Empresas. Resultados para Andalucía.

En cuanto a la distribución por subsectores, en el año 2011, el de “panadería y pastas alimenticias” (29%), de “aceites y grasas” (15%) y de “industria cárnica” (14%) fueron los que acapararon el mayor volumen de empleo del conjunto del complejo agroalimentario andaluz, con un 58% del total. También destacan en este ámbito, el subsector relacionado con la “preparación y conservación de frutas y verduras” (9%) y de “fabricación de bebidas, incluyendo vinos” (11%).

Ilustración 30: Distribución del empleo en el complejo agroalimentario andaluz por subsectores, 2011.



Fuente: Encuesta Industria Anual de Empresas. Resultados para Andalucía.

Es importante señalar que **el sector agroalimentario en Andalucía está fuertemente atomizado**, pudiéndose considerar pequeñas empresas (Pymes) en torno al 83% de las instalaciones agroindustriales, al contar con menos de 10 trabajadores⁵⁵. **La atomización del sector y la reducida dimensión productiva de las empresas suponen una barrera para asegurar el crecimiento sostenido del sector⁵⁶, limita, en parte, la capacidad de desarrollo de nuevos productos (innovación) y merma el poder de negociación frente a las empresas de distribución**

El sector agroalimentario tiene una importancia capital en Andalucía desde un punto de vista económico y social ya que son muchos los empleos que genera este conjunto de actividades que además, en su mayoría, se desarrollan en el ámbito rural, al estar vinculados al abastecimiento de las materias primas.

Cabe también señalar dentro del área industrial, junto a las agroindustrias, **el papel que desempeña la industria auxiliar, en torno a 500 empresas que generan alrededor de 12.000 empleos**. Es de destacar que el 95% de esta industria auxiliar se encuentra relacionada con el sector de frutas y hortalizas. El resto de industria auxiliar (el 5%) está asociada al cultivo del olivo, en Jaén (aceite de oliva) y Sevilla (aceituna de mesa).

Cuadro 23: Cifras de la industria auxiliar en Andalucía, 2008.

Principales cifras de la Industria Auxiliar	
Nº de Empresas	500

⁵⁵ Fuente: Distribución de las empresas agroalimentarias por estratos de asalariados en Andalucía. Datos a 1 de enero de 2012. Del "Informe Anual del Sector Agrario en Andalucía 2011", de Analistas Económicos de Andalucía.

⁵⁶ Según el "Plan Estratégico para la Agroindustria Andaluza. Horizonte 2013". CAPDR

Empleo generado	12.000
Facturación	2.600 millones de €
Exportación	250 millones de €

Fuente: Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía IDEA

Por otro lado, la industria agroalimentaria depende con frecuencia de la financiación bancaria. En estos años, todas las instituciones (y especialmente las cajas de ahorro) han reducido significativamente la concesión de nuevos créditos tanto al sector doméstico como empresarial, viéndose también afectado la industria agroalimentaria.

Ante esta situación, La Junta de Andalucía ha puesto a disposición del subsector fondos reembolsables de apoyo crediticio cuyo objetivo es aportar liquidez y recursos financieros para aliviar esta carencia, entre otras medidas.

4.1.2.4. Cadena agroalimentaria y calidad

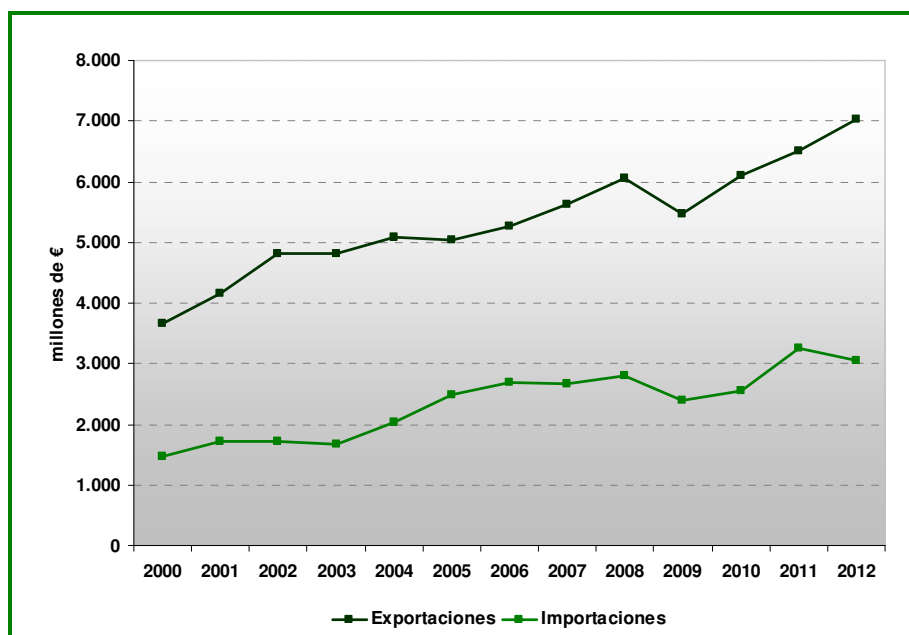
El sector agroalimentario andaluz se caracteriza por unas **producciones de calidad y diversas**.

Un dato clave del complejo agroalimentario que lo diferencia frente a otros sectores económicos, es que **la balanza comercial agroalimentaria andaluza es positiva** (y con ella, la española), mientras que la de la UE-27 es negativa; la evolución de las exportaciones agroalimentarias andaluzas está claramente al alza.

Tanto las exportaciones como las importaciones andaluzas han seguido una línea ascendente en el periodo 2000–2012. En el año 2012 se alcanzó el máximo en las exportaciones agroalimentarias (7.035 mill €), y como el valor de las importaciones descendió ligeramente, aumentó el valor de la balanza comercial respecto al valor del ejercicio precedente.

En el año 2009 se produjo un descenso en las exportaciones recuperándose en el año 2010. En el año 2009 también descendieron las importaciones realizadas por la región, para elevarse posteriormente hasta los 3.248 mill de € del año 2011. En el ejercicio 2012 se produjo un descenso de las importaciones del 6,1% respecto al año 2010.

Ilustración 31: Evolución de las exportaciones e importaciones agroalimentarias realizadas por Andalucía respecto al mundo.

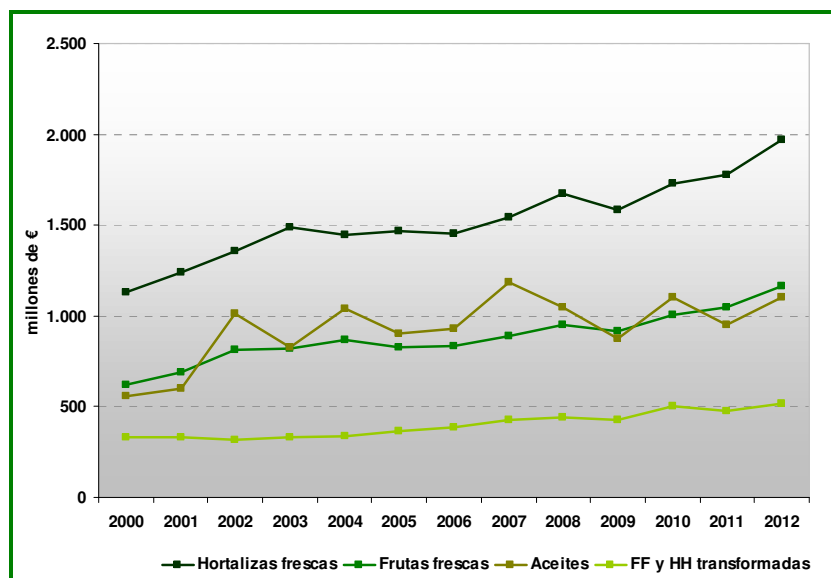


Fuente: DataComex.

Hasta el año 2008, más del 80% del valor de las exportaciones agroalimentarias andaluzas procedía de las realizadas a los países de la UE27. A partir del 2009 desciende el valor de las exportaciones agroalimentarias a los países europeos, a pesar de que se mantuvo su volumen (en torno al 85% en todo el periodo 2000-2012). El número de países que han acogido las exportaciones agroalimentarias andaluzas ha crecido un 14,7% en el año 2012 respecto al del año 2000, lo que significa que los países en los que se ha abierto mercado pagan más por los productos andaluces.

Entre los principales sectores de la agroindustria andaluza que contribuyen a este saldo positivo destacan el de hortalizas frescas, seguido por el de aceite de oliva y el de frutas frescas; el sector de hortalizas transformadas, aunque en menor medida, también es importante y no ha dejado de crecer en la última década.

Ilustración 32: Evolución del valor de la balanza comercial de los principales sectores agroalimentarios andaluces, Andalucía respecto al mundo.



Fuente: DataComex.

Sin embargo, el sector tiene, en general, una gran dispersión en la oferta productiva, no cuenta con una estructura comercial sólida lo que hace que se pierda gran parte del valor añadido que generan los productos, y adolece de ciertas infraestructuras como centros de acopio y recepción, redes de transporte, etc. que cobran una gran importancia ante la globalización y la concentración de la demanda.

Además, la gran distribución ha aumentado su poder de forma importante al concentrarse la demanda en unas pocas firmas, siendo en estos momentos el agente que está determinando y dirigiendo los cambios en todo el sistema agroalimentario.

Con carácter general, los márgenes netos⁵⁷ obtenidos a lo largo de la cadena de valor agroalimentaria no se distribuyen de manera homogénea entre los agentes que intervienen en ella. Además, en el último eslabón de la cadena, la gran distribución minorista conforma estructuras de gran dimensión económica que refuerzan progresivamente su poder de negociación frente a los agentes de las fases previas (agroindustrias, explotaciones) y reducen la cuota de mercado de los pequeños operadores que compiten en su mismo segmento de la cadena. El éxito de esta “gran distribución” es su capacidad de adaptarse a las necesidades, tendencias y comportamientos de los consumidores.

Los motivos que explican las diferencias en la distribución del valor añadido en la cadena agroalimentaria en los distintos subsectores agroalimentarios andaluces son muy diversos, aunque todos ellos comparten la necesidad de buscar alternativas para conseguir una distribución más equitativa del valor añadido. Así, es necesario reforzar la capacidad competitiva a través de la mejora en la estructura organizativa de los productores (incluyendo la profesionalización en aspectos comerciales), la búsqueda de alianzas para la integración y comercialización conjunta, el desarrollo de las estrategias de comercialización alternativas,

⁵⁷ Se define Margen Neto (MN) en una fase concreta de estas cadenas de valor, como la diferencia entre el precio del producto a la salida dicha fase y la suma del precio de adquisición de la materia prima y los costes generados a lo largo de la misma

como los canales directos o cortos de comercialización, la explotación y posicionamiento en un determinado nicho o segmento de mercado, o la mayor flexibilidad para adecuarse a las nuevas tendencias y gustos de los consumidores.

Por su parte, a nivel estatal, y al objeto de corregir y evitar estos desequilibrios, se ha aprobado la Ley 12/2013, de 2 de agosto, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria.

En el olivar y en otros sectores se han producido avances, a través de la constitución de cooperativas de segundo o ulterior grado, de asociaciones de carácter sectorial, con la integración vertical que suponen las Organizaciones Interprofesionales Agroalimentarias de los diferentes agentes relacionados en la cadena productiva, transformadora y comercializadora de un determinado sector, etc. No obstante en gran número de productos, los productores agroalimentarios siguen sin contar con una masa crítica suficiente.

Adicionalmente, en la distribución de cadena larga los consumidores en general suelen estar desvinculados del sector productor, ignorando en muchos casos el origen y las condiciones de producción de los productos que consumen, sin tener a menudo la opción de acceso a productos locales.

En este contexto, en los últimos años **están surgiendo en distintos países iniciativas de venta al consumidor a través de canales cortos**, en los que la venta es directa o mediando un sólo intermediario entre productor-consumidor. Estas iniciativas pueden venir bien de la mano de los propios productores, muchos de ellos ecológicos, que, por su pequeño volumen de producción, no alcanzan ni pretenden en muchos casos distribuir en estas grandes cadenas, bien por iniciativa de consumidores, cada vez más comprometidos y concienciados con el desarrollo de productos de su zona y con el respeto al medio ambiente, que consideran que el consumo de productos locales es una manera sencilla y práctica de saber lo que comen y evitar el uso de transporte de mercancías de larga distancia, reduciendo así las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

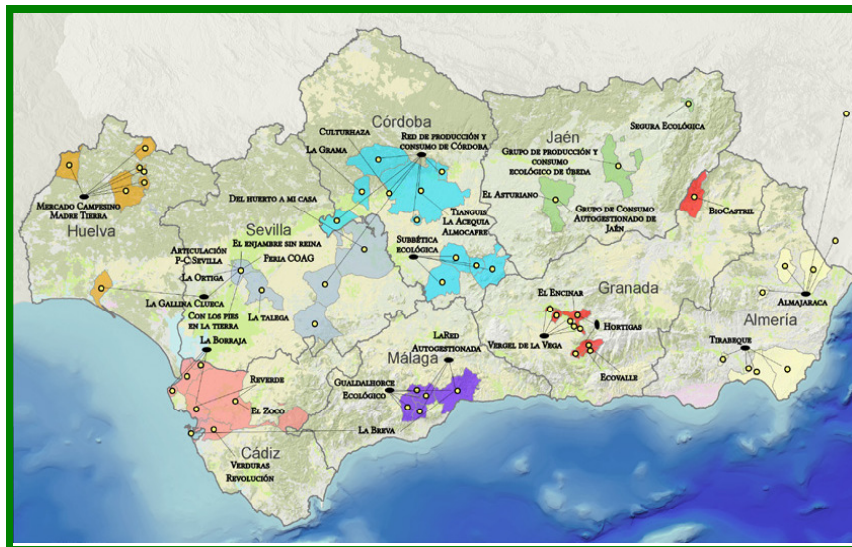
Se trata de formas de comercialización innovadoras que, aunque en cierta manera permanecen parcialmente vinculadas a métodos tradicionales, éstos están apoyados por nuevas tecnologías y/o nuevas formas de organización empresarial, lo que hace permite la introducción de iniciativas innovadoras desde el punto de vista técnico, económico y social.

En Andalucía hasta 1998 sólo existían 6 iniciativas de canales cortos y no es hasta el año 2004 cuando comienza una tendencia ascendente con la creación de múltiples iniciativas, muchas de ellas en forma de grupos de consumidores organizados que centran su consumo alimentario en productos artesanales y ecológicos locales, estableciendo relaciones directas con agricultores y ganaderos⁵⁸. Estas experiencias han tenido también la participación de productores, ya sea de manera exclusiva al inicio o bien de manera coordinada con consumidores en una gran cantidad de iniciativas.

La mayoría comercializa productos hortofrutícolas, pero también hay iniciativas que ofrecen otros productos básicos como el pan, productos lácteos, cárnicos, etc. Las iniciativas se reparten por toda la geografía andaluza, siendo las provincias de Sevilla y Córdoba donde más experiencias se han localizado.

⁵⁸ Información extraída del estudio “Canales cortos de comercialización alimentaria en Andalucía” del Instituto de Sociología y Estudios Campesinos de la Universidad de Córdoba. Centro de Estudios Andaluces. 2012.

Mapa 24: Experiencias de canales cortos de comercialización alimentaria en Andalucía.



Fuente: “Canales cortos de comercialización alimentaria en Andalucía”. Instituto de Sociología y Estudios Campesinos de la Universidad de Córdoba. 2012.

En Andalucía, solamente un 0,18%⁵⁹ de las explotaciones agrarias diversifican su actividad mediante la transformación de los productos que producen; ello supone el 8,6% de las explotaciones a nivel nacional que diversifican su actividad de esta manera. Las comunidades que aportan al cómputo total nacional un mayor número de explotaciones que diversifican su actividad mediante la transformación de productos agrarios son País Vasco (20,6%) y Galicia (17,9%); esta práctica está poco extendida en España, ya que solo un 0,517% de las explotaciones lo realizan, por lo apenas se utiliza la venta directa en explotación como canal corto de comercialización

□ *La diferenciación en la producción agroalimentaria*

La globalización y la liberalización internacional de los mercados obliga a las empresas a la búsqueda continua de las ventajas competitivas que les permitan mantener o aumentar los nichos o cuotas de mercado (búsqueda de economías de escala, bajos costes unitarios, apostar por productos diferenciados, singulares o propios, explotar diferentes fechas de comercialización, etc.). Uno de los factores a tener en cuenta es la evolución y las características de la demanda; es necesario conocer y analizar si los productos en cuestión satisfacen las necesidades del consumidor e incluso sus expectativas (futuro).

Así, en lo que respecta a productos agroalimentarios, en la actualidad se detectan nuevas tendencias de consumo⁶⁰ :

- La adopción de unos hábitos alimentarios más sanos.
- La demanda de alimentos nutricionales y saludables.
- Mayor demanda de productos químicamente limpios.
- Crecimiento del interés en conocer el origen de los productos.
- Aumento de la demanda de productos locales y de proximidad.
- Crecimiento de la preocupación sobre las cuestiones medioambientales.

⁵⁹ Censo agrario 2009

⁶⁰ Talleres de descubrimiento emprendedor. Fichas descriptivas de oportunidades. RIS3 Andalucía, octubre 2013.

- Demandas específicas sobre la huella de carbono e hídrica en los productos.

Ello supone que el cumplimiento de los requisitos de seguridad e higiene alimentaria, la trazabilidad, etiquetado, normas medioambientales, etc. y la elaboración de un producto “de calidad” no asegura que el producto sea competitivo; el consumidor al que va destinado dicho producto debe percibir, reconocer y diferenciar esas cualidades, minimizando de esta forma el riesgo de sustitución por otros productos de calidad “aparentemente similar”, muchos de ellos procedentes de países terceros; este riesgo se reduce aún más si incorporamos al producto las “nuevas demandas” de los consumidores (productos sanos, nutricionales, saludables, etc.)

Además, el cumplimiento de las exigencias del mercado europeo conlleva un incremento de costes que podría producir una pérdida de competitividad frente a los productos procedentes de terceros países; por ello es necesario que dichas exigencias repercutan en una diferenciación de los productos frente a otros similares.

Las principales producciones agroalimentarias andaluzas tienen características intrínsecas de calidad y que son demandadas por el mercado: propiedades saludables como las del aceite de oliva y las frutas y hortalizas, productos genuinos y tradicionales como el jamón ibérico o los embutidos. Existe, además, una larga tradición en la regulación y reconocimiento de aspectos de calidad a través de figuras propias como las denominaciones de origen.

Independientemente de estos hechos, en los últimos años se ha asistido a un importante proceso de adaptación a otro tipo de figuras y normativas de calidad que son también exigidas por el mercado. Entre éstas se encuentran las normas ISO 9000, ISO 22000, Producción Integrada, UNE 155000, protocolos privados de calidad (BRC, IFS, GLOBALGAP, NATURE'S CHOICE, EFQM) o la mejora del sistema de trazabilidad de la empresa. Todas estas certificaciones, aún siendo voluntarias, se hacen cada vez más necesarias en la tarea de situar los productos andaluces en una posición privilegiada en los mercados frente a países competidores menos desarrollados.

En Andalucía hay un importante desarrollo de figuras de calidad. En relación con los productos acogidos a **figuras de calidad ligadas al territorio** pueden señalarse los siguientes:

- Aceite de Oliva: 12 DOP⁶¹
- Vinos: 6 DOP, 2 Vinos de Calidad, 16 Vinos de la Tierra
- Vinagres: 3 DOP
- Bebidas espirituosas: 1 IGP, 5 IG⁶²
- Jamones y paletas: 2 DOP, 1 IGP⁶³, 1 ETG⁶⁴
- Frutas y hortalizas: 1 DOP, 2 IGP
- Otros productos: 3 DOP, 4 IGP, 2 ETG

Como ejemplos de productos representativos comercializados bajo estas figuras de calidad, en el aceite de oliva el peso comercializado en las Denominaciones andaluzas supone más de la mitad del total comercializado bajo las Denominaciones españolas.

“**Calidad Certificada**” es otro distintivo con el que la Junta de Andalucía reconoce a los productos con calidad diferenciada que están producidos o elaborados bajo unos controles específicos de calidad. Los productos amparados por Denominaciones de Origen Protegidas, Indicaciones Geográficas Protegidas, Especialidades Tradicionales Garantizadas, o

⁶¹ DOP: Denominación de Origen Protegida

⁶² IG: Indicación Geográfica

⁶³ IGP: Indicación Geográfica Protegida

⁶⁴ ETG: Especialidad Tradicional Garantizada

procedentes de Producción Ecológica e Integrada, así como los productos agroalimentarios y pesqueros certificados por organismos autorizados pueden solicitar la certificación e inscripción en el registro de productos con “Calidad certificada”. Actualmente hay unas 500 empresas y más de 2.500 productos acogidos a este distintivo.

En general, **en Andalucía se ha avanzado considerablemente en el desarrollo de figuras de calidad en los productos agroalimentarios, aunque persisten dificultades para su puesta en valor**; se presentan deficiencias en la transmisión efectiva de sus elementos diferenciales a los consumidores y consumidoras, confluyendo en ello elementos como el solape entre figuras de calidad, normativas complejas, etc. Es por ello que es hay que seguir trabajando en informar y formar a los consumidores y consumidoras del significado de los distintivos de calidad, así como mejorar el etiquetado y la información que el sector ofrece de sus productos.

En todo el mundo y, particularmente, en la UE, **los consumidores y las consumidoras eligen cada vez con más frecuencia los alimentos y las bebidas ecológicos**. El crecimiento anual del mercado de productos ecológicos se cifra entre el 10 y el 15%⁶⁵, mientras que la proporción de los productos ecológicos en el mercado alimentario global de la UE creció del 0.5% al 4% entre 1997 y 2006, siendo Alemania, Francia, Italia y Gran Bretaña los principales consumidores (ventas anuales).

Además de proporcionar mayor seguridad económica a productores, transformadores, distribuidores y comerciantes ecológicos, los beneficios económicos directos e indirectos de esta tendencia al alza se extenderán a otros negocios rurales y a estas comunidades en general.

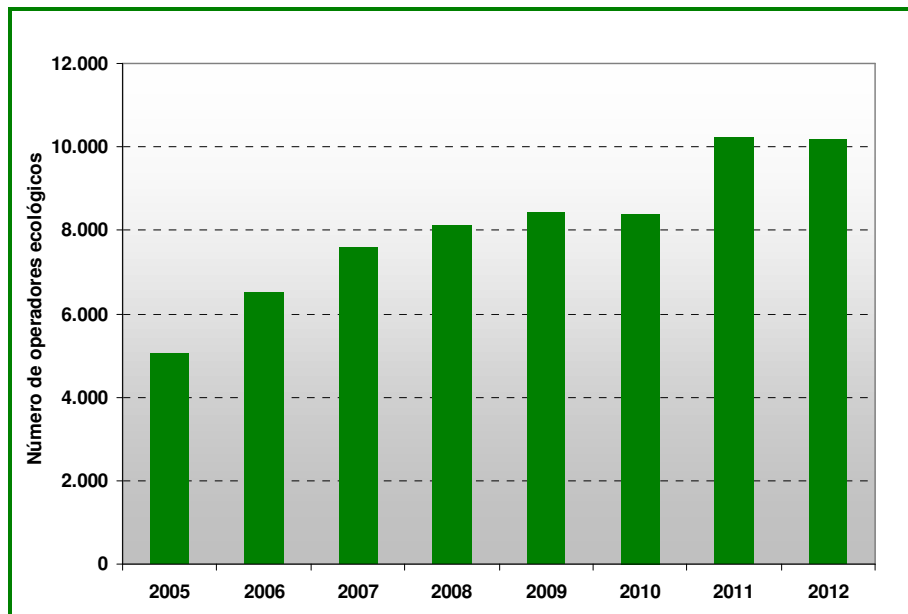
La agricultura ecológica contribuye también a una mayor participación de las comunidades rurales en la cadena de suministro alimenticio. Esto es debido a que utilizan diversos canales de mercado (venta directa en explotación, tiendas en las fincas, mercados de agricultores y agricultoras, sistemas de reparto a partir de pedidos vía Internet, venta on-line –uso de TICs- etc.), con preferencia por el transporte a cortas distancias.

De hecho, **los integrantes de la cadena de suministro de productos ecológicos están a menudo activamente involucrados en más de un eslabón de la cadena agroalimentaria**: producción, elaboración, comercialización, información al consumidor, sensibilización para un consumo responsable, etc.

En Andalucía, el número de operadores de producciones ecológicas ha experimentado un importante crecimiento en los últimos años, contabilizándose en el año 2012 un total **de 10.180 operadores ecológicos, algo más del doble de los computados en el año 2005**. Del total de operadores, el 90,4% son productores, el 4,0% fueron elaboradores, el 0,2% son importadores y el 5,4% son otros comercializadores.

⁶⁵ Estudio “*World of Organic Agriculture 2007*”

Ilustración 33: Evolución del número de operadores de producción ecológica en Andalucía.



Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

Por provincias, destaca Sevilla, que con 279 agroindustrias ecológicas, encabeza el ranking provincial (22,3%); le sigue Málaga, con 207 instalaciones, Granada con 188 agroindustrias ecológicas y Córdoba, dónde se computaron 150 agroindustrias ecológicas en el año.

A continuación se presenta la evolución que el número de agroindustrias ecológicas ha tenido en Andalucía en el periodo 2008-2012 según tipo de actividad. Se observa que en términos generales el número ha crecido un 176% entre los años 2008 y 2012, aunque lo haya hecho de forma desigual según el tipo de industria.

.Cuadro 24: Evolución del número de agroindustrias ecológicas en Andalucía

Tipo de industria	2008	2009	2010	2011	2012	%var 2008-2012
Almazara y/o envasadora de aceite	97	110	127	150	188	94%
Bodegas y embotelladoras de Vinos y Cavas	21	31	43	32	62	195%
Manipulación y envasado de productos hortofrutícolas frescos	97	122	143	174	210	116%
Conservas, semiconservas y zumos vegetales	20	39	73	76	102	410%
Elaboración de especias, aromáticas y medicinales	46	33	28	43	41	-11%
Panificación y pastas alimenticias	4	48	62	20	55	1275%
Galletas, confitería y pastelería	9	12	24	32	25	178%
Manipulación y envasado de frutos secos	18	21	31	39	51	183%
Manipulación y envasado de granos	5	8	15	24	24	380%
Preparados alimenticios	4	32	35	36	44	1.000%
Mataderos y salas de despiece	20	15	34	41	51	155%
Embutidos y salazones cárnicos	8	20	27	28	28	250%

Tipo de industria	2008	2009	2010	2011	2012	%var 2008- 2012
Leche, quesos y derivados lácteos	7	13	18	22	34	386%
Carnes frescas	7	26	14	17	16	129%
Huevos	9	14	11	27	26	189%
Miel	14	46	14	70	73	421%
Otros	5	49	88	132	208	4.060%
Piensos	62	8	7	4	13	-79%
TOTAL	453	647	794	967	1.251	176%

Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

Por tipo de actividad, la *Manipulación y envasado de productos hortofrutícolas frescos*, es la que contabiliza un mayor número de instalaciones (210), que representa el 16,8% del total de la agroindustria ecológica andaluza del año 2012. A continuación, aparecen las *Almazaras y/o envasadoras de aceites*, que supusieron el 15,0% de las instalaciones agroindustriales ecológicas andaluzas en el año 2012.

Con los datos actuales de producción e industrias acogidas a la certificación de “ecológica”, se puede prever un margen de crecimiento de este sector, tanto a nivel de superficie, como de producción y elaboración, dado que no existen excedentes.

La oferta de productos ecológicos está muy dispersa y no alcanza grandes volúmenes, por lo que su posición a la hora de entrar en los circuitos de comercialización es débil, teniendo que recurrir a la exportación, a canales y tiendas especializadas o canales cortos de comercialización para que sus productos no pierdan valor. Por ello, es necesario mejorar las infraestructuras para la transformación y comercialización de productos ecológicos teniendo en cuenta las características específicas de este sector (pequeña dimensión y dispersión de sus explotaciones, falta de estructuración de su oferta y comercialización, estacionalidad de sus producciones, el carácter artesanal de la industria transformadora, etc.)

La iniciativa **Artesanía Alimentaria** surge con la finalidad de conservar, proteger y regular aquellos métodos de producción artesanales realizados por pequeñas industrias, empresas o explotaciones agrarias, en las que la intervención o proximidad de sus titulares es relevante en el proceso productivo.

Andalucía cuenta con un número significativo de empresas y potenciales productores de artesanía alimentaria⁶⁶: 3.219 productores de queso de cabra, 273 productores de queso de oveja, 3.718 productores de miel artesana, 612 industrias de embutidos, envasados y preparados cárnicos, conservas de pescados, miel, conservas de frutas y vegetales, zumo natural de frutas, mosto, jugo de frutas y hortalizas e industrias de sal, además de 65 conventos que elaboran repostería, dulces, etc.

Para garantizar la viabilidad económica de estos pequeños productores y de micro empresas artesanas, y para que sus productos artesanos sean distinguidos en el mercado por su elaboración y características singulares, la Administración⁶⁷ está apostando por regular este

⁶⁶ Datos actuales del sector, septiembre 2013, fuente RIA y SIGGAN.

⁶⁷ La Ley 15/2005, de 22 de diciembre, de Artesanía de Andalucía, regula la artesanía en su conjunto como actividad económica (BOJA 254 de 31 de diciembre de 2005)

sector; la primera experiencia ha sido la regulación de las condiciones técnicas para la elaboración del “queso artesano”⁶⁸

También se está trabajando con los agentes implicados para regular los sectores de la sal y flor de sal, y la miel y derivados, y se pretende continuar con la elaboración de las cuajadas, postres lácteos y yogures, mermeladas, avinagrados, adobados, salmueras, encurtidos y salados, esencias silvestres y derivados sin finalidad terapéutica, preventiva o cosmética, entre otros.

□ *Seguridad Alimentaria*

En las sociedades desarrolladas se han creado unos modelos de consumo en los que la **seguridad en la alimentación** constituye un valor primordial. En este sentido, cualquier alimento debe cumplir unos requisitos mínimos garantizados, que eviten riesgos serios e inminentes para la salud. Por tanto, la seguridad alimentaria no es un atributo de calidad sino un **requisito ineludible** para que un producto pueda ser comercializado.

El concepto de seguridad alimentaria en la UE se basa en el principio de "la granja a la mesa" y en el de **la responsabilidad de los productores del producto que ponen en el mercado**. Hay que destacar que **se ha avanzado de forma muy notable en el control de la seguridad de los alimentos y en la rapidez de actuación para el control de situaciones de crisis**, aún siendo siempre posibles las mejoras.

La responsabilidad del control de los alimentos para asegurar su salubridad pertenece a la Administración pública, y en ella la armonización y coordinación de actuaciones a nivel regional y nacional posee una gran importancia.

Se está mejorando el control de residuos fitosanitarios gracias al aumento de técnicas de producción sostenibles como la agricultura ecológica o la producción integrada, el aumento del control biológico de plagas y el esfuerzo en formación de agricultores y técnicos.

En ese marco la Administración lleva a cabo numerosos programas de control, vigilancia y erradicación de enfermedades del ganado con repercusiones directas o indirectas en la higiene alimentaria, especialmente destacados los de tuberculosis, brucelosis y salmonela, que permiten todos los años detectar animales y rebaños portadores de esas enfermedades y tomar medidas sobre los mismos.

Además se llevan a cabo actuaciones encaminadas a la mejora de la formación de los ganaderos para fomentar las buenas prácticas de higiene y la mejora de la bioseguridad de las instalaciones y actuaciones como pilar de la seguridad alimentaria.

Los servicios de control oficial de los diferentes estados miembros de la UE detectan periódicamente situaciones de riesgo asociadas a alimentos, algunas de las cuales, por su especial trascendencia o peligro para la salud, se convierten en alertas ante las que hay que dar una respuesta. La UE dispone de un sistema de notificación urgente de alertas alimentarias que la Agencia de Seguridad Alimentaria y Nutrición coordina en España mediante el Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de Información (SCIRI). La recepción de una alerta implica su evaluación por parte del Servicio de Seguridad Alimentaria, que define las medidas a adoptar y transmite, en su caso, las instrucciones a las Delegaciones Provinciales implicadas. Posteriormente, coordina las actuaciones realizadas, adoptando nuevas medidas en función de hallazgos y reportando finalmente la información a la red SCIRI.

En el periodo 2008-2011 se han gestionado en Andalucía de 743 alertas alimentarias a través del SCIRI, procedentes, en su mayoría, de otros países de la UE.

⁶⁸ Orden de 29 de mayo de 2013, por la que se aprueban las condiciones técnicas para la elaboración del queso artesano en Andalucía (BOJA 108 de 5 de junio de 2013).

Cuadro 25: Alertas alimentarias gestionadas a través del SCIRI.

Tipo de alimento implicado	2008-2011
Origen vegetal	410
Origen animal	280
Otros (platos preparados)	10
Materiales en contacto con los alimentos	43

Fuente: Memoria de Salud Pública en Andalucía. Consejería de Salud.

4.1.2.5. Asociacionismo

El sector de la industria agroalimentaria está muy atomizado, compuesto mayoritariamente por pequeñas y medianas empresas, con muchas dificultades para continuar creciendo en un entorno caracterizado por un incremento de la competencia, por la concentración en la distribución y la aparición de consumidores más exigentes y sofisticados que demandan continuamente productos nuevos.

Estos procesos de concentración se han visto impulsados por la necesidad de ampliar presencia en los mercados exteriores, vía exportaciones e inversiones directas, lo que ha incrementado el interés por apostar por los procesos de internacionalización y, con ello, mejorar la estrategia de las empresas y la gestión de sus recursos.

En Andalucía ya se está experimentando un tímido proceso de concentración, reflejado en la reducción del número total de empresas y en el incremento paulatino del número de las de mayor tamaño. Por medio de la asociación se pueden conseguir objetivos comunes, entre los que destacan la concentración de la oferta, el fomento correcto de la comercialización de los productos agrarios, la mejora del conocimiento de los mercados, una adecuada planificación de las producciones y la adquisición de insumos en común. Entre las fórmulas asociativas de tipo económico más comunes en Andalucía se encuentran las Cooperativas Agrarias (SCA), las Sociedades Agrarias de Transformación (SAT), las Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas (OPFH), las Organizaciones de Productores Reconocidas (OPR), las Organizaciones de Operadores en el sector oleícola, las Uniones y/o asociaciones de Organizaciones de Productores (frutas y hortalizas, aceite de oliva, leche), las Agrupaciones de Tratamiento Integrado en Agricultura (ATRIAS), las Agrupaciones de Producción Integrada (API), las Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganadera (ADSG), las Comunidades de Regantes, o las Organizaciones Interprofesionales.

Según la Confederación de Cooperativas Agrarias de España, en el año 2012, las 662 cooperativas agroalimentarias contabilizadas, situaron a Andalucía en el primer puesto a nivel nacional en cuanto a número de instalaciones, con el 23,42%, con el 32,7% de la cifra de negocio total nacional y con el 31,3% del total de socios registrados en España. En lo que a empleo se refiere, Andalucía, con el 28,5%, aparece en segundo lugar, después de las cooperativas de la Comunidad Valenciana, que aporta el 31,6% de los puestos de trabajo proporcionados por la actividad de las cooperativas agroalimentarias en España.

Andalucía sitúa en el ranking nacional de las diez mejores, a tres de sus cooperativas más representativas.

Cuadro 26: Cooperativas andaluzas situadas en el ranking nacional de las diez mejores.

Cooperativa	Puesto nacional	Grado	Nº socios	Facturación (M€)	Nº Empleados	Actividad
Dcoop ⁶⁹	4	2	55.000	389	228	Aceite de oliva, aceituna de mesa, porcino, suministros
COVAP	5	1	14.548	333	551	Piensos, vacuno de carne, ovino de carne, porcino, leche, suministros, servicios, sección de crédito, exportación
CASI	8	1	1.358	194	581	Hortalizas, exportación

Fuente: Confederación de Cooperativas Agraria de España.

Estas tres entidades representan el 7,4% del total de socios de cooperativas agroalimentarias a nivel nacional, aglutinando al 23,7% de los socios de este tipo de cooperativas en el ámbito andaluz. En lo que a facturación se refiere, estas tres cooperativas aportan el 6,2% a la cifra de negocio nacional y el 18,8% a la cifra de negocio del total de cooperativas agroalimentarias andaluzas. En cuanto a empleo, estas entidades proporcionan el 1,7% del total de puestos de trabajo proporcionados por cooperativas agroalimentarias a nivel nacional y el 6,0%, respecto a las cooperativas agroalimentarias andaluzas.

Por otro lado, según datos de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, en Andalucía se contabilizan (marzo 2013) un total de **105 Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas** (OPFH), que aglutinan a 19.159 productores. Por provincias, sobresale Almería, con 40% del total de OPFH y el 43,65% del total de productores. Por sectores, destaca, el de frutas y hortalizas, que aporta el 59% de las OPFH y el 57% del total de productores.

Cuadro 27: Número de OPFH y de productores asociados a las mismas por provincias.

Provincia	Nº OPFH	Nº productores
Almería	42	8.363
Cádiz	3	505
Córdoba	5	1.168
Granada	15	3.345
Huelva	25	1.672
Málaga	2	2.298
Sevilla	13	1.808
Andalucía	105	19.159
Asociación OPFH	1	55 asociados

Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

Por otro lado, también existe una **Organización de Productores de Leche (OPL)** reconocida en Andalucía para vacuno. Inicialmente estaba constituida por tres cooperativas con un total de 492 productores. El volumen comercializado actual, una vez realizada la ampliación, es de 479.903,872 toneladas, correspondientes a un total de 631 productores. Esta producción supone alrededor del 88% de la producción total andaluza.

⁶⁹ Anteriormente denominada HOJIBLANCA, se trata de una cooperativa de segundo grado, integra a 171 cooperativas.

Con un nivel más elevado de integración dentro de la cadena, las **organizaciones interprofesionales agroalimentarias** son foros paritarios, abiertos, constituidos en cada sector con la participación voluntaria de los representantes de las organizaciones de las diferentes categorías profesionales implicadas, según los casos, tales como productores agrarios, industrias transformadoras y comercializadores.

Su finalidad es contribuir a la ordenación y mejora de la oferta de productos agroalimentarios, potenciando su posición en los mercados, además de tener capacidad de autofinanciación y reglamentaria, siendo sus decisiones de obligado cumplimiento y para los operadores representados. Puede incluso reconocerles la posibilidad de extensión de norma al total de los operadores de los sectores o productos afectados. En Andalucía se cuenta con la Organización interprofesional andaluza de las frutas y hortalizas (Hortyfruta) y con la Asociación interprofesional de la fresa andaluza (Interfresa).

Por otro lado, destacar que en los últimos años están surgiendo iniciativas **cooperativas que integran a productores, agricultores, distribuidores y consumidores, y que centran su actividad en productos de origen ecológico.**

4.1.2.6. Gestión de Riesgos: Sistema de seguros agrarios

La forma más común de gestión de riesgos es mediante la contratación de seguros, que cubren las pérdidas provocadas por la aparición de un riesgo no controlable. Los seguros pueden corresponderse a un único sector o al conjunto de la explotación, cubrir las pérdidas asociadas a un único riesgo o a un conjunto de ellos, y cubrir tan sólo las pérdidas de producción, cubrir las pérdidas de ingresos (cubriendo también el riesgo asociado a los precios) o incluso las pérdidas de renta (cubriendo el riesgo asociado a los precios de los insumos).

Los tipos de seguros aplicables en agricultura son los **seguros de rendimiento, de precios, de ingresos, y de rentas**

El sistema de seguros agrarios en España es el más desarrollado de la UE, y contempla la participación de entidades privadas (agrupadas en AGROSEGURO, S.A.), la participación del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, a través de la Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA), así como la participación del Ministerio de Economía y Hacienda a través de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones y del Consorcio de Compensación de Seguros, y las CCAA, a través de sus respectivos departamentos de agricultura. El sistema de seguros agrarios español ofrece protección contra pérdidas de rendimiento, ofreciendo la posibilidad de asegurar un único riesgo, un conjunto de riesgos (multirisgo) o un seguro integral contra todos los riesgos de la explotación.

Existen dos posibilidades para subvencionar la contratación de los seguros agrarios: **subvención de la prima del seguro y reaseguramiento de las pólizas**. En el primer caso, se subvenciona parte de la prima del seguro que paga el agricultor, haciéndolas más accesibles. El reaseguramiento consiste en un sistema mediante el cual el asegurador y el reasegurador comparten una parte o la totalidad de los riesgos, repartiéndose los pagos por las responsabilidades de los riesgos asegurados. En este caso, el estado puede actuar como reasegurador, compartiendo el riesgo asumido por las compañías aseguradoras, lo que reduce el importe de las primas. En el caso español, se aplican los dos sistemas: el MARM subvenciona las primas de los seguros a través de ENESA, mientras que el Consorcio de Compensación de Seguros actúa como entidad de reaseguramiento, participando de los riesgos asumidos por las entidades asociadas a AGROSEGURO.

Los **fondos de mutualidades** constituyen un tipo especial de seguro en el que los participantes son los propios dueños del fondo, que aportan anualmente una cierta cantidad. En caso de que un miembro del fondo incurra en pérdidas, éstas son compensadas total o

parcialmente por el dinero recolectado a través del fondo. Estos fondos se han utilizado con éxito en Países Bajos en hortalizas, patatas para consumo humano y carne de ave, así como en España, en el sector de la patata en la provincia de Álava.

Finalmente, el mecanismo de gestión de riesgos más desarrollado en los diferentes EEMM consiste en la **ayuda en caso de desastre**, que se activa cuando una zona se ve afectada por un desastre natural y es declarada como **zona catastrófica** por el EEMM, financiada con fondos nacionales. Dentro de este capítulo, la ayuda sanitaria y la fitosanitaria son cofinanciadas por la UE. Estas ayudas se conceden para compensar a los agricultores por las pérdidas derivadas de desastres naturales, condiciones meteorológicas adversas o la propagación de enfermedades animales o vegetales. La UE permite una compensación de hasta el 100% de las pérdidas en casos de desastres naturales y propagación de enfermedades animales o vegetales (en este caso, previamente ha tenido que ser reconocida la enfermedad como parte del programa de prevención, control o erradicación de enfermedades de la UE). Las pérdidas por condiciones meteorológicas adversas pueden ser compensadas en un 100% sólo si las pérdidas debidas a las condiciones adversas suponen una pérdida de más del 20% de la producción en zonas desfavorecidas o más del 30% en el resto de zonas.

Las bajas cifras de aseguramiento del sector agrario se ven influenciadas tanto por la débil mentalidad empresarial de los agricultores como por la falta de adecuación de los seguros a algunos sectores. Igualmente se hace necesario incidir aún más sobre las acciones de divulgación que den a conocer las distintas líneas de seguros y sus ventajas, ya que se continúa detectando una falta de información entre los agricultores al respecto.

En un mercado cada vez más globalizado y competitivo, con menor intervención y regulación institucional, los agricultores y ganaderos deben asumir mayores responsabilidades en gestionar los riesgos. La incertidumbre en la evolución de los costes productivos y de los precios de venta, así como la ocurrencia de determinadas adversidades meteorológicas o la aparición de fito y zoonosis confiere complejidad a esta gestión del riesgo en las explotaciones que condiciona, en último término, su sostenibilidad. En este aspecto, los seguros agrarios son un instrumento, junto con la consolidación estructural de las explotaciones, para reducir la incertidumbre en la actividad agraria.

Además, ante unos escenarios futuros que exigen mayor dinamismo al sector agrario, se requerirá a los seguros agrarios una mayor agilidad y adaptación, así como la formación actualizada de sus potenciales usuarios.

La herramienta institucional para el desarrollo de la Política de Seguros es el **Sistema de Seguros Agrarios**, con amplia experiencia en el aseguramiento de cosechas a través del sistema nacional de seguros agrarios.

La siguiente tabla muestra los **datos del seguro agrario suscrito** en los ejercicios 2011 y 2012. Es destacable el hecho de que en Andalucía hayan crecido las indemnizaciones pagadas un 215,6% en el año 2012 en relación al año precedente, mientras que en el ámbito nacional este aumento fue el 35,9%, a la vez que descendían las pólizas y capital asegurado en todos los ámbitos, de manera más intensa en Andalucía que en España. Este importante incremento en el valor de las indemnizaciones tiene relación con los fenómenos climatológicos adversos sufridos.

Cuadro 28: Datos del seguro agrario, 2011-2012.

Seguros Agrarios	2011		2012		Var (%) 2012/11		%CA/España 2012
	Andalucía	España	Andalucía	España	Andalucía	España	
Nº Pólizas	68.056	491.853	61.844	484.513	-9,1%	-1,5%	12,8%
Superficie (ha)	736.091	6.595.568	512.575	5.514.950	-30,4%	-16,4%	9,3%
Nº animales asegurados (miles)	35.736	302.500	33.179	297.467	-7,2%	-1,7%	11,2%
Producción Asegurada	4.093,6	31.843,0	2.758,1	28.219,0	-32,6%	-11,4%	9,8%

Seguros Agrarios		2011		2012		Var (%) 2012/11		%CA/España 2012
		Andalucía	España	Andalucía	España	Andalucía	España	
(miles t)								
Capital asegurado	Millones €	1.733,9	11.512,0	1.556,7	11.210,0	-10,2%	-2,6%	13,9%
Coste neto seguro		87,1	705,4	73,4	711,5	-15,7%	0,9%	10,3%
Subvención ENESA		32,7	274,0	28,2	286,4	-13,8%	4,5%	9,8%
Subvención CCAA		11,3	126,3	5,0	100,1	-55,8%	-20,7%	5,0%
Indemnización		37,7	458,6	119,0	623,1	215,6%	35,9%	19,1%

Fuente: ENESA, del Dossier Autonómico de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Julio 2013. Análisis y Prospectiva-serie Territorio. Subdirección General de Análisis, Prospectiva y Coordinación. MAGRAMA.

El capital asegurado en los años 2011 y 2012 en Andalucía respecto al total del capital asegurado en España supuso el 15,1% y 13,9% respectivamente.

El criterio general para la contratación de los seguros es cubrir los daños ocasionados por variaciones anormales de los agentes naturales, superados los medios usuales de lucha preventiva. Con carácter general, los seguros atienden a las siguientes coberturas.

Cuadro 29: Riesgos cubiertos en la agricultura por los seguros agrarios

GARANTÍA	RIESGOS CUBIERTOS
Producción	Helada
	Pedrisco
	Viento
	Fauna silvestre
	Inundación-Lluvia torrencial
	Lluvia persistente
	Incendio
	Golpe de calor
	Nieve
	Virosis (1)
	Resto de Adversidades climáticas (2)
Plantación	Todos los cubiertos en la garantía a la producción
Instalaciones	Todos los cubiertos en la garantía a la producción y cualquier otro riesgo climático

(1) Línea 306: Tomate área I, berenjena, calabacín, judía verde, melón, pepino, pimiento y sandía
Línea 318: Tomate industria

(2) Incluye Enfermedades para tomate área I

En la ganadería las coberturas son muerte por accidente o enfermedad, inutilización temporal, pérdida de funciones, EEB, retirada de animales muertos en la explotación. También cubre algunas epizootias como fiebre aftosa, tuberculosis, brucelosis y sequía en las explotaciones.

Cuadro 30: *Riesgos cubiertos y no cubiertos en la ganadería por los seguros agrarios*

GARANTÍA	RIESGOS CUBIERTOS	
Medios de producción	Riesgos Sanitarios	Saneamiento
		Otras enfermedades y Riesgos Sanitarios
	Mortalidad	
	Accidentes	
Decomisos en matadero		NO
Producción		NO
Instalaciones		NO

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca

En los montes andaluces los seguros cubren los incendios en tierras agrícolas reforestadas y el alcornocal.

4.1.2.7. Silvicultura e Industria Forestal

□ *Caracterización del espacio forestal andaluz*

Los espacios forestales cumplen una amplia gama de funciones: provisión de servicios de los ecosistemas que determinan el bienestar humano (regulación climática, regulación de la calidad del aire, regulación hídrica, control de la erosión, control biológico, aporte de agua de calidad, etc.) uso del espacio para el desarrollo de actividades económicas ligadas al turismo y al ocio (ornitología, geodiversidad y biodiversidad, disfrute del paisaje, cultura rural, etc.) y aprovechamientos propiamente dichos generadores directos e indirectos de empleo y empresas (caza, madera, setas y hongos, apicultura, biomasa, pastoreo, plantas aromáticas, corcho, resina, piña, bellota, castañas, pesca continental, etc.).

La importancia de los bosques y el sector forestal se pone de manifiesto en la existencia de instrumentos de planificación y orientadores específicos como la Estrategia Forestal Europea, el Libro Verde sobre Protección de los Bosques e Información Forestal en la UE.

En los montes de la Comunidad Autónoma hay un potencial que se puede aprovechar sin afectar al cumplimiento de sus funciones ambientales; por el contrario, bajo nuestras condiciones mediterráneas, especialmente en los sistemas forestales derivados de la intervención humana como las dehesas, los pastizales, las repoblaciones de coníferas, etc., la intervención es necesaria para asegurar su persistencia y mejorar su estado. **Ello requiere hacer consolidar actuaciones en el marco de la planificación y la gestión integral sostenible** para lograr la consecución de objetivos que compatibilicen la conservación del patrimonio natural con el desarrollo de las poblaciones del ámbito rural.

De acuerdo con la información del Inventario Forestal Nacional III (2012), **la superficie forestal de Andalucía asciende a 4.467.136 ha, equivalente al 52% de la superficie total de la Comunidad Autónoma.** La importancia del territorio forestal en la Comunidad Autónoma se pone de manifiesto en el número de municipios rurales cuya superficie forestal supere el 50%

de su territorio, que asciende a 394 sobre un total de 772. **Andalucía aporta aproximadamente el 17% de la superficie forestal española** que, a su vez, supone el 16% de la superficie forestal de la Unión Europea, siendo España el segundo país con mayor superficie forestal.

Las principales formaciones vegetales de Andalucía, que constituyen la matriz en donde se desenvuelve su rica biodiversidad y el espacio de los distintos usos y aprovechamientos, son los encinares (1.079.899 ha, 23,5% de la superficie forestal), pinares (679.851 ha, 14,8%) y alcornocales (197.798 ha, 4,3%). También están presentes otras formaciones forestales que pueden tener usos productivos como los eucaliptales (195.937 ha), el acebuchal (82.329 ha), las choperas (20.583 ha) y el castañar (8.319 ha).

El 74,4% de la superficie forestal en Andalucía es de propiedad privada. Destaca la superficie con presencia de encinas y alcornocales (en torno a un millón de hectáreas y 167.000 ha, respectivamente) que conforman algunos de los espacios productivos más representativos de Andalucía: la dehesa, el alcornocal y el monte mediterráneo, con un distintivo carácter multifuncional (ganadero, agrícola, cinegético, obtención de corcho, setas, etc.). En concreto, **la importancia de las dehesas como sistema productivo con una relevancia ambiental de primer orden** ha sido reconocida en una Ley propia (Ley 7/2010, para la Dehesa) que establece un conjunto de instrumentos y medidas para garantizar su pervivencia, haciendo frente a sus principales amenazas, entre las que destaca el envejecimiento del arbolado y la incidencia de la seca o decaimiento.

La superficie de monte público en Andalucía (incluida en el Catálogo de Montes Públicos) asciende a 1.262.853 ha, lo que supone el 25,6% de los terrenos forestales.

Cuadro 31: Distribución porcentual de los terrenos forestales según su régimen propiedad

Provincia	Público				Privado		
	Junta de Andalucía	Ayuntamiento	Otras entidades públicas	Total	Con Convenio	Sin Convenio	Total
Almería	12,7	18,2	0,1	31,0	1,1	68,0	69,1
Cádiz	6,1	12,0	5,7	23,8	0,3	75,9	76,2
Córdoba	5,2	1,4	0,3	6,9	4,3	88,7	93,0
Granada	13,8	26,6	0,6	41,0	1,2	57,8	59,0
Huelva	10,0	10,2	0,0	20,2	0,5	79,3	79,8
Jaén	24,2	13,2	2,8	40,2	3,7	56,1	59,8
Málaga	7,9	22,0	1,9	31,8	1,4	66,7	68,1
Sevilla	7,3	2,0	0,1	9,4	0,6	90,1	90,7

Fuente: Catálogo de Montes Públicos

La superficie forestal de Andalucía se caracteriza por su multifuncionalidad. Aunque tradicionalmente se ha destacado su papel protector y su función de regulación del ciclo hidrológico y de la biodiversidad, su potencialidad productiva se pone de manifiesto en la variada gama de aprovechamientos que pueden obtenerse: madera, biomasa, leñas, corcho, setas comestibles, piñón, resina, ganadería, caza. Muchas de estas producciones están insuficientemente aprovechadas, pudiendo ser un importante nicho de empleo y de renta para los municipios forestales de Andalucía. Para ello se están promoviendo actuaciones que dinamicen este potencial desde una óptica del uso integral y sostenible del territorio.

♦ Características productivas

El sector forestal tiene cada vez una mayor influencia en el desarrollo rural a través del emprendimiento relacionado con el uso sostenible del monte y otras actividades relacionadas con la gestión activa del medio natural. Sin embargo, la escasa rentabilidad

superficial de estas actividades, la dureza de los trabajos, su temporalidad, la necesidad de compatibilizar los usos productivos con los valores de conservación, etc., introducen factores adicionales de dificultad.

Con datos de la Contabilidad Regional (2010) la silvicultura e industria forestal aportan el 0,80% del VAB de Andalucía. Con una estructura productiva de 4.866 empresas y 4.977 establecimientos, el subsector proporciona más de 34.300 empleos al mercado laboral (1,21%).

Cuadro 32: Silvicultura e Industria Forestal: VAB y Empleo en Andalucía

	VAB (miles €)			Empleo (personas)		
	2006	2008	2010	2006	2008	2010
Silvicultura e Industria Forestal	1.225.950	1.315.357	1.035.289	48.142	47.383	34.338
<i>Silvicultura y explotación forestal</i>	203.558	250.955	208.661	8.054	8.922	6.920
<i>Industria de la madera y el corcho</i>	282.463	292.955	189.647	11.712	10.745	7.701
<i>Industria del papel</i>	195.573	192.978	200.488	3.698	3.620	3.417
<i>Fabricación de muebles</i>	544.356	578.469	436.493	24.678	24.096	16.300

Fuente: Contabilidad Regional de Andalucía (IECA)

□ *Productos forestales*

La madera ofrece un potencial de desarrollo muy importante. La crisis económica de los últimos años ha afectado negativamente al tejido industrial transformador que ha visto muy mermada su capacidad de producción. Por otro lado, el volumen de cortas de Andalucía es muy bajo: en 2010 la extracción de madera ascendió a 368.000 m³, correspondiendo la mayor parte de estas extracciones a frondosas, en particular al eucalipto.

Debido a ello, las existencias maderables han aumentado considerablemente en Andalucía en los últimos años, ascendiendo a 75 millones de metros cúbicos en 2009, con una media de 25,7 m³/ha. Esta cifra es menos de la mitad que la media para el conjunto de España (54,3 m³/ha), lo que supone una debilidad en comparación con aquellas comunidades autónomas, como Galicia (134,9 m³/ha) líderes en el aprovechamiento de la madera.

En Europa, en torno al 85% de la superficie de bosque es potencialmente maderera. En España este porcentaje se reduce hasta el 82% y en Andalucía la superficie forestal potencialmente maderable representa el 55% de la total forestal haciendo la simplificación de considerar maderable toda la superficie forestal arbolada.

La escasa productividad media, el reducido precio de mercado de la madera, el aumento de los costes de extracción, la falta de mano de obra especializada y las características físicas generales de los montes son factores que limitan el aprovechamiento de la madera en Andalucía. **El uso de la biomasa forestal ha abierto en los últimos años una cierta expectativa en el sector**, si bien sobre el desarrollo de este subsector pesan las incertidumbres de la regulación de la energía con destino eléctrico.

La utilización de la biomasa forestal está teniendo un gran impulso en los últimos años. **El consumo actual de biomasa procedente de los montes de Andalucía se sitúa en torno a 350.000 t.** De los trabajos que se han realizado en la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio para evaluar las existencias de biomasa forestal con la finalidad de planificar de manera sostenible se deriva que es posible mantener o aumentar esta de extracción anual. Para mejorar la toma de decisiones en este sentido, se han desarrollado una aplicación SIG sobre existencias de biomasa forestal de las coníferas de Andalucía y se han estudiados los costes de los diferentes procedimientos de extracción.

La producción mundial de **corcho** alcanza actualmente unas 270.000 toneladas, de las cuales en torno al 25-30% corresponden a España; **Andalucía produce, aproximadamente, el 50% del corcho español**. Estas cifras, sin embargo, han de ser puestas en relación con la superficie de alcornocal: mientras que España participa con el 20% de la superficie mundial, Portugal tiene el 23%, produciendo, sin embargo, el 50% del corcho. Esto se debe a la mayor productividad media del alcornocal portugués, con una dilatada tradición de modernización y especialización productiva. Por otra parte, **la industria transformadora del corcho andaluz está inmersa en una grave crisis**, reduciéndose prácticamente a centros que realizan la primera preparación (cocido), no siendo aprovechado el valor añadido derivado de la obtención de los productos finales (tapones, aglomerados, etc.).

La resina es un aprovechamiento que en los últimos años está generando expectativas locales, ante el impulso que ha recobrado este sector en España, si bien hay que tener en cuenta la estacionalidad de esta actividad.

El tradicional aprovechamiento micológico tiene un gran interés para muchos municipios forestales de Andalucía, aunque la insuficiente regulación da lugar a unos flujos comerciales difíciles de cuantificar más allá de la relevancia local de determinadas setas como los nísalos, la tana, los boletos, los gurumelos, etc. Se trata, no obstante, de un aprovechamiento con gran potencial en el marco de la explotación integral de los montes. Además de la regulación, es preciso promover y fomentar la comercialización de los productos micológicos a través de lonjas, empresas de distribución, etc., rutas turísticas que exploten este recurso, dar a conocer y asesorar sobre las técnicas de producción de especies fúngicas, etc.

El piñón es un producto alimenticio escaso en el mundo, de calidad muy apreciada y con un mercado estable. **Andalucía posee la mayor superficie de pino piñonero de España (192.144 ha, 51%), aunque ocupa el segundo lugar en producción (8.600 toneladas, 24%)**, lo que muestra el gran potencial de desarrollo. Para ello es preciso abordar limitaciones importantes como llevar a cabo tratamientos silvícolas con orientación productiva en los pinares de pino piñonero, impulsar la industrialización (en especial la obtención de piñón blanco) y comercialización del piñón, llevar a cabo actuaciones de promoción, etc.

El **castaño** tiene una presencia local importante en algunas comarcas de Andalucía, destacando la Sierra de Aracena en Huelva (unas 4.700 ha), el Valle del Genal en Málaga (en torno a 3.500 ha), sierra Nevada en Granada (2.500 ha) y la Sierra Norte de Sevilla (880 ha). La producción total suma en torno a 50.000 toneladas. Es un fruto seco con muchas posibilidades, pero cuyo arbolado presenta importantes problemas como la sensibilidad a plagas y enfermedades, las dificultades de polinización, la falta de adaptación varietal a las demandas del mercado y, en general, **la carencia de rentabilidad lo que, pese a su valor ambiental, social y paisajístico, está poniendo en riesgo la continuidad de los castaños de Andalucía**.

La actividad cinegética es hoy día una actividad cultural, social y económica importante, que puede practicarse potencialmente en un 96,3% de su superficie. Más de 7 millones de hectáreas (81% de la superficie andaluza) se dedican a la actividad cinegética, de las que 5,2 millones corresponden a cotos de caza menor (60,12%) y 1,7 millones de hectáreas a cotos de caza mayor (19,53%), donde se ubican 1.151 con aprovechamiento principal de mayor de los más de 7.498 cotos presentes; de estos, 6.343 son de menor, lo que pone de manifiesto la importancia de este recurso en el ámbito rural. Asimismo, la caza que se ha ido imponiendo como una actividad agraria complementaria o alternativa a otros usos alternativos, es practicada por aproximadamente el 4% de la población, que se traduce en algo más de **290.165 licencias⁷⁰ de caza en Andalucía**.

Además de los beneficios directos obtenidos de la actividad cinegética, en el ámbito rural se desarrollan otras actividades relacionadas con la caza que generan beneficios indirectos, es

⁷⁰ No se disponen de datos totales desagregados por sexo. Sin embargo, en los datos recogidos en la web de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio referente a las licencias concedidas en los años 2011 (265) y 2012 (257) el número de mujeres que las solicitaron y obtuvieron fue de 102 (38,5%) y de 95 (36,9%), respectivamente

decir, todas aquellas actuaciones paralelas relacionadas con el sector cinegético (armerías, taxidermia, emisión de licencias, etc.) y, por último, los propios beneficios sociales y económicos derivados del desarrollo de la actividad por parte de los cazadores en otros sectores (transportes, energía, alojamiento y restauración, etc.). Tampoco debemos obviar la creciente demanda que en el mercado tiene la carne de caza (ciervo, jabalí, perdiz y conejo principalmente). No obstante, en el desarrollo de la actividad cinegética no sólo hay que destacar los aspectos económicos, sino que también influyen factores como el bienestar social y humano, la conservación y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, la conservación de los usos tradicionales, el mantenimiento del patrimonio cultural o el propio papel de esta actividad en la preservación y recuperación de las especies y los ecosistemas.

Hay que destacar también el importante arraigo de la práctica de la **pesca continental** en la población andaluza, especialmente en las zonas rurales por la cercanía de las aguas donde se realiza. Existen **58.842 pescadores**⁷¹ con licencias en vigor en toda Andalucía, siendo la provincia de Sevilla la que cuenta con un mayor número de aficionados; sólo en el año 2012 se han emitido 32.855 licencias, incluyendo las de pesca y las de embarcación.

En Andalucía, la pesca es una actividad respetuosa con el medio ambiente, donde existe una importante conciencia ciudadana, lo que se traduce en una actividad limpia en la que se cumplen todas las obligaciones impuestas por la normativa, compatible con la conservación del medio en el que se realiza, salvo excepciones perseguidas por los propios pescadores y por las Administraciones Públicas.

Por consiguiente, **el carácter multifuncional del monte mediterráneo requiere de una gestión integrada**; además de que produce bienes de mercado (frutos, madera, pastos, corcho, etc.) cumple unas funciones ambientales básicas (protección del suelo, conservación de la diversidad biológica, mejora o mantenimiento de la calidad de las aguas, sumidero natural de CO₂, etc.) y tienen un importante valor social y cultural (uso recreativo, patrimonio cultural y etnográfico).

Para ello **es importante que los montes cuenten con un plan de gestión** que incorporen modelos de manejo en donde se refuerce la compatibilidad entre los objetivos de conservación y los económicos y los sociales, y que contribuyan a dinamizar la economía local. Estos instrumentos de gestión pueden responder a distintas figuras de planificación y ordenación: proyecto de ordenación, plan técnico, plan de gestión integral de dehesas o plan de gestión integral de un grupo de montes. **En los últimos años se ha realizado un gran esfuerzo en la ordenación de los montes de Andalucía, con 781.892,82 ha de monte público ordenado y 752.412 ha de montes privados.** El reto para los próximos años es aumentar la superficie ordenada, renovar aquella que concluya su plazo de ordenación y desarrollar los nuevos instrumentos de planificación integral tanto en dehesas como para agrupaciones de montes públicos.

La **certificación forestal** permite orientar los productos hacia mercados más exigentes cumpliendo las especificaciones de calidad. Los estándares están concebidos principalmente para productos maderables (madera y pasta de celulosa). **En Andalucía se encuentran certificados 155.657 ha** (bajo el sistema de certificación FSC –Forest Stewardship Council- o PEFC - Programme for the Endorsement of Forest Certification), **de las cuales 85.753 ha son de monte público.**

El tejido forestal productivo adolece de una industria forestal de primera o segunda transformación por lo que el valor añadido de productos como el corcho, la madera, el piñón o las setas no repercute sobre el territorio. También se detectan carencias en el tejido de servicios y empresarial que permita asumir retos de innovación, transformación y vertebración productiva. Estas circunstancias se agravan ante la falta de circulación actual del crédito financiero que dificulta la puesta en marcha de iniciativas empresariales novedosas que actúen como motores locales que aprovechen, de modo sostenible, el rico capital natural y la oferta de equipamientos en los montes, en ocasiones abandonados, que podría ser

⁷¹ No se ha podido acceder a datos desagregados por sexo

aprovechado en iniciativas vinculadas al desarrollo rural, en particular al turismo rural y de naturaleza en los espacios naturales.

En el contexto actual de crisis económica, resulta una necesidad y una obligación **potenciar la economía que pueda generar el medio natural a través del uso racional de los bienes y servicios con circulación económica que ofrecen los terrenos forestales**. Lo cual hay que compatibilizar con el reforzamiento de los otros bienes y servicios que ofrecen y que han de ser valorados en su justa medida por la sociedad (provisión de agua y aire limpio, almacenamiento de carbono, biodiversidad, amenidad del paisaje, etc.). Las actuaciones públicas de revitalización e impulso son especialmente importantes porque pueden actuar como detonantes de activación empresarial y contribuir a la consolidación del tejido productivo y empleo.

4.1.2.8. Turismo Rural

El turismo como actividad productiva tiene una importancia trascendental en la economía andaluza, representando en torno al 11% del PIB andaluz en 2011, con unos ingresos por turismo estimados en 15.488 millones de euros, lo que suponen un crecimiento real del 1,1% con respecto a 2010.

Se estima que durante el año 2011 Andalucía recibió un total de 21,8 millones de turistas (un 2,3% más que en 2010), de los cuales el 60,9% (13,3 millones) fueron españoles, y el 39,1% extranjeros (8,5 millones), suponiendo una tasa de crecimiento del 5,8% respecto de 2010.

Cuadro 33: Distribución porcentual de los turistas según procedencia. Año 2011.

Total Turistas: 21,8 millones			
TURISTAS ESPAÑOLES 13,3 MILLONES 60,9%		TURISTAS EXTRANJEROS 8,5 MILLONES 39,1%	
Andaluces 7,1 millones 32,6%	Resto de España 6,2 millones 28,3%	Unión Europea 6,2 millones 28,4%	Resto del Mundo 2,3 millones 10,7%

Fuente: Encuesta de coyuntura Turística de Andalucía (ECTA) 2011.

Si se analiza la oferta de alojamientos turísticos en Andalucía, así como sus principales características a partir de los datos publicados por EUROSTAT, en el año 2012 en Andalucía existían un total de 5.888 establecimientos de alojamiento (45.740 en España) que ofrecieron un total de 488.873 plazas, el 14,3% del total de las plazas existentes en España. **De las plazas existentes en Andalucía, 182.390 (37,3%) están en áreas poco pobladas** -camas-plazas disponibles en hoteles y establecimientos similares, campamentos y otros alojamientos colectivos-, 152.653 (31,2%) están ubicadas en áreas de densidad intermedia y, 153.830 (31,5%) en áreas densamente pobladas.

En Andalucía, el turismo es la actividad complementaria más frecuente en las zonas rurales, aportando el 16,3% al total de establecimientos en el ámbito nacional, siendo la segunda en importancia después de Cataluña, dónde el 18,8% de las explotaciones desarrollan la actividad turística como complemento a la principal agraria. En cualquier caso, sólo el 0,24% de las explotaciones andaluzas diversifican su actividad a través de alojamientos turísticos.

El espacio turístico andaluz se organiza básicamente en torno a tres grandes ámbitos territoriales: Litoral, Urbano de Interior y Rural de Interior, siendo este último el "turismo rural". Los criterios para la diferenciación se basan fundamentalmente en la presencia y aprovechamiento de determinados recursos turísticos y en las características de la oferta turística.

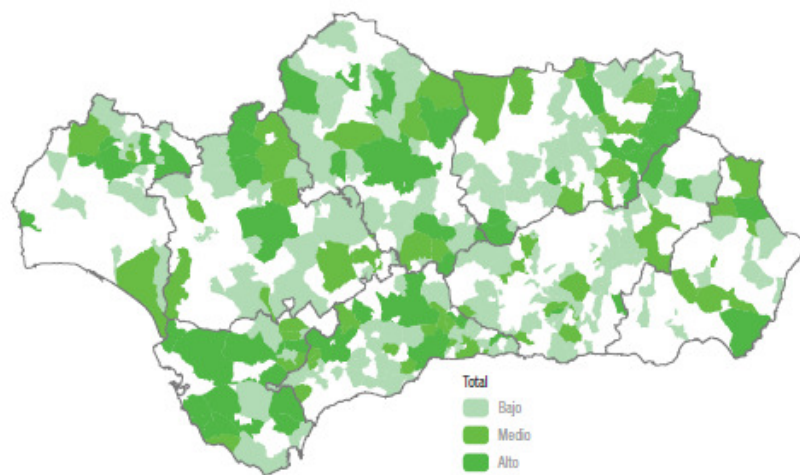
El espacio turístico de interior de Andalucía se estructura fundamentalmente en torno a la Red de Espacios Naturales Protegidos no litorales, con una marcada potencialidad

turística y cada vez más notable capacidad de atracción. Además, los paisajes tradicionales del interior de Andalucía, tanto de los espacios agrícolas de vega y campiña como de sierra, sus ciudades y sus pueblos, y sus formas de vida, y en especial, recursos tan identitarios como la dehesa, el olivar o los pueblos blancos, la artesanía o la gastronomía son elementos que están adquiriendo cada vez una mayor relevancia como atractivos turísticos, fundamentales en este ámbito.

El espacio turístico rural de interior tiene una representación en la oferta turística regional similar a la de las ciudades de interior, con **una capacidad total de alojamiento en torno a las 55.000 plazas**.

La oferta de alojamiento presenta una composición diferenciada respecto de otros ámbitos, con particularidades que fundamentalmente responden a los perfiles propios del segmento turístico rural y de naturaleza; presenta una proporción de plazas en campamentos equiparable a la que suman los establecimientos hoteleros del ámbito (entre los que predominan los de 2 y 3 estrellas) y concentra casi la totalidad de la oferta de alojamiento turístico rural de la región.

Mapa 25: Intensidad municipal del número de plazas en casas rurales. Año 2011



Fuente: Consejería de Turismo y Comercio. Registro Estadístico de Turismo de Andalucía

La reducida dimensión de los establecimientos que componen la oferta, con frecuencia basados en empresas familiares, es uno de sus rasgos fundamentales. Una debilidad de este sector es su fraccionamiento; es necesario mejorar la organización de la oferta en los distintos territorios, el diseño de los productos y/o servicios turísticos, y la promoción y comercialización.

Durante la última década se ha producido un crecimiento significativo de la actividad turística en el espacio rural de interior. En este espacio la actividad está protagonizada por dos tipologías, **rural y naturaleza**. A estos dos segmentos, que funcionan como uno solo, se añade el **turismo de salud y belleza**, con presencia cada vez más extensa en el espacio rural de interior. El segmento de **turismo deportivo y aventura** (senderismo, ciclismo, equitación, kayakismo, montañismo blando) se abre paso como una motivación diferenciada pero todavía no alcanza el nivel de desarrollo y madurez del resto.

El desarrollo de la Iniciativa Comunitaria LEADER y del programa PRODER en comarcas rurales del interior de Andalucía, así como otras iniciativas de la administración regional y local, y del sector privado, han favorecido el desarrollo turístico de numerosas zonas de este ámbito.

4.1.3. Medio Ambiente y Territorio

4.1.3.1. Distribución de la ocupación del suelo por usos y zonas

◆ Usos del suelo

En España, el uso agrario se extiende por el 50,1% de su superficie, porcentaje más elevado que en la UE-27 (46,8%), aunque por debajo de la región andaluza (55,5%).

De acuerdo con los datos facilitados por la CAPDER (CORINE Land Cover solo ofrece datos hasta 2006) la superficie forestal natural y de zonas húmedas en Andalucía supone el 52,9% del total de la región, un porcentaje superior al de España (47,1%) y al de la UE27 (45,8%).

Con todo, debe advertirse la presencia en Andalucía de una importante superficie que comparte tanto el uso agrario como forestal (tal es el caso de las dehesas, con cerca de un millón de hectáreas), lo que dificulta separar con precisión dichas categorías.

Según el Observatorio de la Sostenibilidad en España de 2011, la conversión de terrenos agrarios a zonas artificiales, supone una clara amenaza para la sostenibilidad territorial, ya que implica un proceso prácticamente irreversible de transformación del territorio al destruirse la matriz biofísica del suelo y no ser posible su regeneración (al menos en términos económica o temporalmente rentables).

En el proceso de abandono de la superficie agraria intervienen factores como la falta de relevo generacional o el proceso de presión urbanística sobre las zonas agrarias, que es el principal receptor de la pérdida de suelo agrario. Asimismo, la creación de infraestructuras que lleva aparejada dicha expansión, especialmente de vías de comunicación, fragmenta de forma permanente el territorio.

Cuadro 34: Usos del suelo y coberturas vegetales en Andalucía, 1956-2007.

Uso del suelo	Año 1956	Año 1977	Año 1999	Año 2007
Superficies agrícolas (%):				
Áreas agrícolas heterogéneas	5,11	6,53	6,11	6,56
Superficies en regadío	3,36	5,68	6,59	18,01
Superficies en secano	35,99	33,02	31,73	30,5
Total superficies agrícolas	44,46	45,23	44,43	44,3
Superficies forestales y naturales (%):				
Espacios abiertos con escasa vegetación	6,77	6,53	5,44	6,27
Formaciones arboladas densas	5,96	6,53	8,31	7,97
Formaciones arbustivas y herbáceas sin arbolado	18,17	14,3	13,01	12,14
Formaciones de matorral con arbolado	15,24	18,42	17,65	17,44
Formaciones de pastizal con arbolado	7,05	6,17	7,21	7,11
Total Superficies forestales y naturales	53,19	51,95	51,62	50,93
Superficies construidas y alteradas (%):				
Total superficies construidas y alteradas	0,59	1,36	2,3	3,08
Superficies de agua y zonas húmedas (%)				
Total superficies de agua y zonas húmedas	1,75	1,48	1,65	1,72

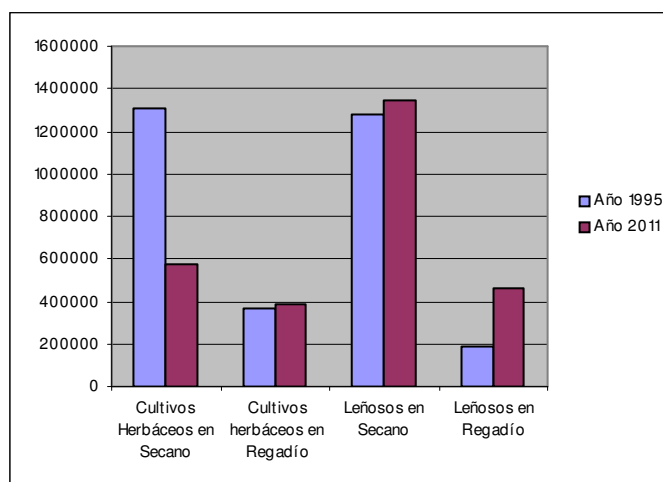
Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, 2012.

Es necesario poner una especial atención en los usos agrícolas y las superficies construidas y alteradas, ya que ambos tienen una repercusión muy fuerte sobre el recurso suelo y la gestión del agua. En el caso de los usos agrícolas, la superficie total se ha mantenido estable en los últimos años; ha aumentado la destinada a regadío (invernaderos en Almería y olivar en Jaén, Córdoba y Sevilla) y se ha reducido la superficie destinada a cultivos en secano.

Los suelos más fértiles en Andalucía son los del Valle y campiñas del Guadalquivir y algunas vegas interiores; en muchas ocasiones esta fertilidad es consecuencia de un proceso de domesticación del suelo. **Las técnicas de roturación de la tierra, sistemas y tipos de cultivos** se han sucedido en el tiempo y el espacio, **buscando mantener y mejorar su fertilidad natural, aunque en numerosas ocasiones el uso intensivo ha provocado pérdidas de suelo y erosión.**

La evolución en los últimos años de los sistemas agrícolas apunta hacia **la reducción de los cultivos herbáceos en secano**, con menor beneficio económico, y **el aumento de los cultivos leñosos en regadío**. Los cultivos en regadío pueden suponer una mayor degradación de los suelos pudiendo llegar a la destrucción completa de este recurso.

Ilustración 34: Evolución de la superficie dedicada a cultivos de secano y regadío (ha) 1995-2011



Fuente: Sistema de Información Territorial de Andalucía. Instituto Andaluz de Estadística 2013.

En las últimas décadas se han incorporado suelos considerados hasta entonces baldíos al proceso productivo. En la franja litoral, los cultivos sobre arenas o bajo invernaderos han modificado sustancialmente el territorio, la densidad y las formas de vida de sus habitantes. En este caso no puede hablarse propiamente de suelo agrícola, ya que el sustrato es básicamente inerte. No ocurre lo mismo con otra transformación de gran envergadura, como el uso para la agricultura de los suelos salinos de las marismas del Guadalquivir para el cultivo de arroz.

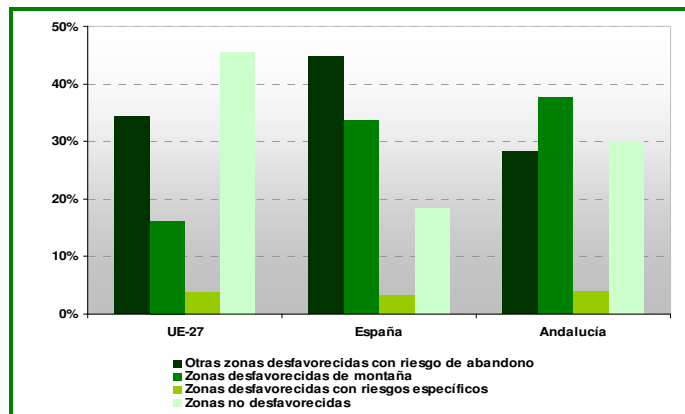
La gestión de este recurso debe encaminarse a seleccionar aquellos suelos verdaderamente fértiles y diseñar políticas para la recuperación de suelos naturales, a la vez que asegurar el cumplimiento de planes de ordenación y las limitaciones que éstos hacen de los usos de suelo, para evitar que se realicen deforestaciones y/o reconversiones no autorizadas para su uso agrario.

Respecto a la relación existente entre la capacidad productiva del suelo con fines agrícolas y su grado de ocupación, destaca la ocupación de los suelos moderados, buenos y excelentes. Los suelos marginales presentan un porcentaje claramente inferior. No obstante, en las provincias de Málaga y Almería hay una gran cantidad de cultivos sobre suelos marginales con baja capacidad productiva, hecho relacionado con los cultivos de invernadero.

♦ Zonas con limitaciones naturales

El 54,4% de la Superficie Agraria Útil (SAU) de la UE-27, se encuentra situada en zonas clasificadas como con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas. Respecto a la importancia de estas zonas, en España y Andalucía, respectivamente, el porcentaje de SAU en zonas de montaña asciende al 33,7% y 37,7%, mientras que el correspondiente a las zonas con limitaciones específicas es del 3,3% y 4,0% en cada caso. Por otro lado, el porcentaje de SAU correspondiente a otras zonas con limitaciones específicas asciende al 44,8% en España y al 28,3% en Andalucía⁷².

Ilustración 35: Porcentaje de SAU por categoría de zona desfavorecida.



Fuente: EUROSTAT 2005.

4.1.3.2. Patrimonio natural, biodiversidad y estado de conservación de los ecosistemas agrarios y forestales

♦ Naturaleza, biodiversidad (flora y fauna) y geodiversidad

Andalucía constituye una de las mayores reservas de biodiversidad del continente europeo. Esta relevancia ha sido reconocida en la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad, documento directriz de las actuaciones en materia de conservación y coherente con los documentos orientadores a escala nacional y comunitaria, en particular la Estrategia de la Unión Europea sobre Biodiversidad hasta 2020.

En la Comunidad Autónoma es posible encontrar más de 4.000 taxones, entre especies y subespecies, de las cuales 484 son endemismos regionales y 466 son ibéricos o bético-mauritanos, lo que supone el 60% de la flora nacional concentrada en tan solo el 15% de su territorio. La razón de esta riqueza se encuentra en sus condiciones geológicas y geográficas (suelo, clima, orografía, influencia atlántica y mediterránea, etc.), por una parte, e históricas, por otra, relacionadas con el tipo de manejo de los recursos naturales que se ha practicado hasta épocas recientes que ha favorecido la conservación en buen estado de una gran variedad de hábitats.

La vegetación mediterránea está caracterizada por la resistencia a las duras condiciones estivales, predominando el **monte mediterráneo** esclerófilo y, de modo particular por su relevancia en el territorio, **la dehesa**, fruto de la actuación secular humana sobre este tipo de formación vegetal. En relación a las especies marinas de flora, es necesario destacar las **praderas de fanerógamas**, que juegan un papel fundamental como reservorio de biodiversidad, protección de las playas contra la erosión y sumidero de CO₂. La especie que ocupa una mayor superficie es la *Posidonia oceánica*.

⁷² Según la propuesta de reglamento FEADER, los estados miembros deben de adjuntar a los PDR la delimitación existente o la modificada de zonas de montaña y zonas afectadas por limitaciones

Esta riqueza presente en Andalucía, y el hecho de que haya especies que se encuentren en un difícil estado de conservación, hace necesario desarrollar actuaciones destinadas a conseguir mejorar o invertir las situaciones de amenaza, muchas de las cuales tienen su origen en la actividad humana, lo que en algunos casos las ha colocado al borde de la extinción. Entre estas **amenazas destacan la desertificación, las prácticas agrícolas inadecuadas, los incendios forestales, el crecimiento urbanístico o la sobrecarga ganadera del territorio, a lo que habría que añadir** las alteraciones climáticas que puedan producirse debido al proceso de **cambio climático** que se está produciendo.

Por esta razón y a fin de posibilitar una protección más acorde con la realidad regional, se creó el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, documento de naturaleza jurídica que incluye las especies que requieren medidas excepcionales y específicas de conservación completando así el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. De las 277 especies registradas en sus diversos grados de amenaza en la actualidad, 64 de ellas están catalogadas en peligro de extinción, 112 se encuentran en la categoría de vulnerables, 96 especies están incluidas en el listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de protección Especial (LAESPE) y 5 se encuentran hoy día extintas.

La fauna es otro importante patrimonio de excepcional valor para el mantenimiento de los ecosistemas. Adicionalmente, desempeña un papel relevante de cara a la relación de la sociedad con la naturaleza, dado que con frecuencia son las especies faunísticas las que la población reconoce como protagonistas vivos y emblemáticos del entorno natural y que actúan como seña de identidad del patrimonio natural que posee, además de ser un recurso potencial de cara a estrategias sostenibles de desarrollo rural. Su conservación, por consiguiente, debe incorporar un enfoque que permita tener en cuenta a la fauna como un activo del capital natural, cuya importancia económica, social, científica, cultural y ecológica es cada día más relevante.

En el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas se recoge un total de 374 especies de fauna, de las que 256 son aves, 49 pertenecen a mamíferos, donde cabe destacar 18 marinos y 23 murciélagos, siendo 23 las especies de reptiles, 13 las de anfibios y 8 las de peces. Con relación a los endemismos que estas especies representan en Andalucía, figuran 2 de anfibios, 1 de peces y 1 de reptiles, mientras que la fauna invertebrada amenazada está constituida por un total de 25 especies registradas.

La especial significación del patrimonio faunístico andaluz, queda demostrado por **albergar el 25% de las zonas de especial protección de aves declaradas en la Unión Europea** y porque el **62,8% de las 636 especies de vertebrados identificadas** en España están **presentes en la región**.

Los “puntos calientes” donde se concentran la mayor parte de esta fauna son las cadenas montañosas, sobre todo las sierras mediterráneas y en especial los sistemas adeshados, las estepas, los humedales costeros que forman deltas y estuarios, los humedales de interior, los ríos y sus ecosistemas de ribera y el litoral terrestre y marino, así en nuestro territorio podemos encontrar aún poblaciones bien conservadas de algunas de las especies más amenazadas de la fauna ibérica que habitan estos ecosistemas.

Otro elemento relevante es el hecho de que exista casi medio millón de hectáreas considerados hábitats “prioritarios” por la UE, y que el **21,5% de la superficie catalogada en España como “de interés comunitario” se localice en Andalucía**.

En el ámbito europeo con la aplicación de las Directivas Hábitats y de Aves, y en relación a la Red Natura 2000, Andalucía ha aportado 63 espacios ZEPA y 195 LIC, lo que supone un importante peso en el conjunto de las regiones europeas.

La fauna presente en la Comunidad Autónoma de Andalucía se enfrenta a una gran variedad de amenazas producidas de forma directa o indirecta por la acción humana. Estas actividades obligan a estas especies a hacer frente grandes problemas como la **fragmentación de sus territorios**, produciendo el aislamiento de las poblaciones (especialmente importante en aves rapaces), la **disminución de los efectivos presa**, la **alteración y deterioro de las condiciones ecológicas de los territorios**, el

envenenamiento (aunque con carácter residual), **la falta de protección de elementos como tendidos eléctricos, la contaminación directa o difusa y por la sobreexplotación de los recursos hídricos**, la competencia con especies exóticas invasoras, entre otros problemas.

Las actividades agrarias suponen tanto una fuente de oportunidades para la fauna, en especial para la amenazada, cuando éstas se realizan de un modo racional, como potenciales amenazadas si éstas son llevadas a cabo de modo inadecuado. Hay que tener en consideración la relación tan estrecha de determinadas especies amenazadas con algunos sistemas agrarios, como las aves esteparias con los cultivos herbáceos o el águila imperial o el buitre negro con las dehesas o los sistemas de pastoreo, lo que permite afirmar que Andalucía es una región privilegiada en lo que se refiere a la potencialidad de mantener una relación amigable entre los sistemas productivos agrarios y la fauna, para lo cual es preciso profundizar en actuaciones de fomento y en la divulgación de buenas prácticas de manejo.

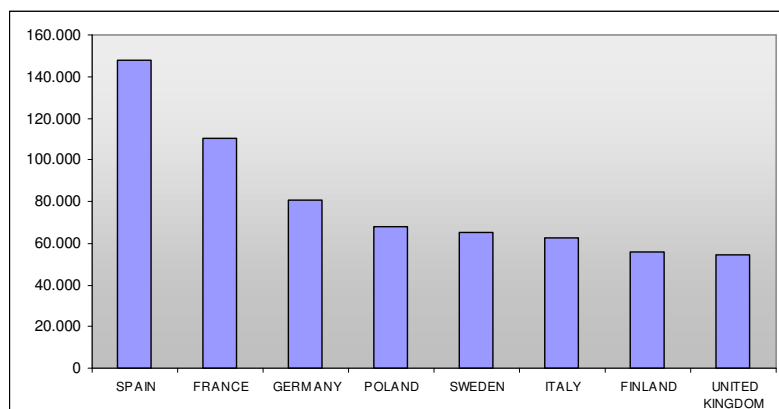
Por otro lado, requiere especial consideración el **patrimonio geológico y la geodiversidad** aunque su conservación y protección es relativamente reciente en España (Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad) y en la mayoría de Europa. Su destrucción, casi siempre irreversible, conlleva la pérdida de una parte de la memoria de la Tierra, dejando a las generaciones futuras sin la posibilidad de conocimiento directo de parte de su evolución y de su historia. Actualmente este patrimonio es otro de los activos naturales sobre los que es necesario seguir trabajando su puesta en valor, siendo dos claros ejemplos de ello el “Torcal” de Antequera o las cuevas de Nerja.

El paisaje, la biodiversidad, el patrimonio geológico, el grado de singularidad biológica de Andalucía, así como la existencia de equipamientos de uso público e infraestructuras de acceso y disfrute sostenible de estos recursos, son atributos que hacen que las zonas rurales sean atractivas para la sociedad. En este sentido, se destaca la creación y la consolidación de numerosas empresas relacionadas con la puesta en valor y disfrute de la biodiversidad existente en Andalucía.

♦ Instrumentos de Protección de la Biodiversidad

En términos absolutos, **España es el país de la Unión Europea que aporta más superficie terrestre a Natura 2000**, con más de 137.000 km², seguida a gran distancia de Francia, que aporta 68.000 km². Esto representa algo más del **27% de su superficie** terrestre, y más de un millón hectáreas marinas. La Red Natura 2000 está compuesta en España, a día de hoy, por **1.448 LIC y 598 ZEPA** (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2014).

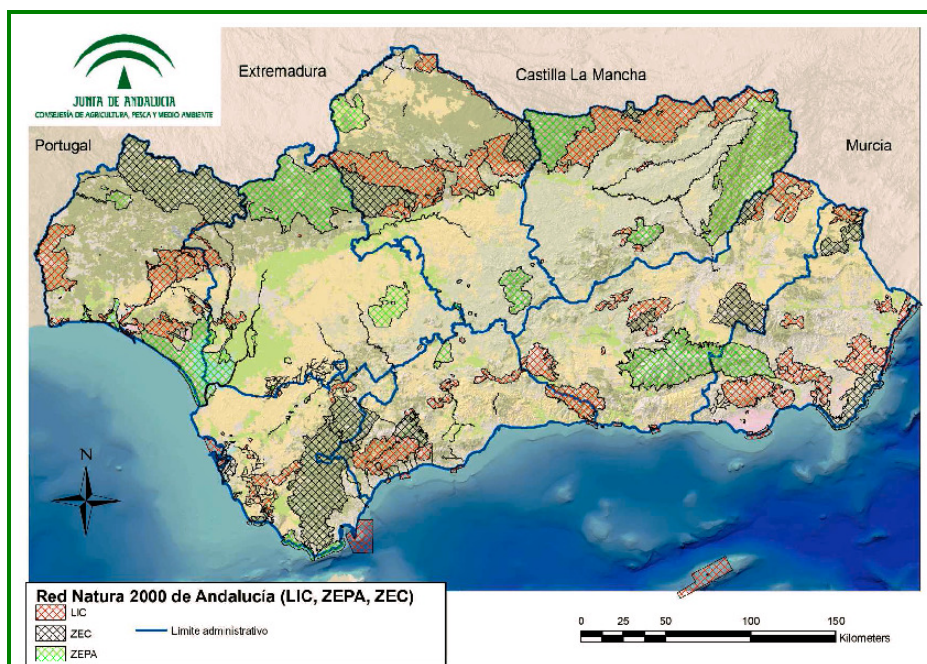
Ilustración 36: Superficie (km²) aportada por los países con mayor porcentaje de espacios Natura 2000.



Fuente: European Topic Centre on Biological Diversity, 2011.

La superficie de Red Natura 2000 en Andalucía asciende a más de 2,6 millones de hectáreas, de las cuales, destacan las algo más de 700.000 hectáreas que corresponden a uso forestal, en torno a 600.000 de pasto con arbolado, algo menos de 500.000 de pastizal y alrededor de 430.000 hectáreas de pasto arbustivo. Por su parte, las tierras arables suponen algo más de 285.000 hectáreas mientras que el olivar en Red Natura ronda las 135.000. En general, existe una mayor complejidad para el desarrollo de la actividad agraria en las Zonas Natura 2000.

Mapa 26: Red Natura 2000 de Andalucía.



Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía, 2012.

Cuadro 35: Usos de suelo en Red Natura 2000 (2011)

	Andalucía	España	UE (27)
Porcentaje que supone el territorio bajo la red natura 2000 sobre el total del territorio	29,54	27,15	17,90
Porcentaje que supone el territorio bajo zonas de especial protección para las aves (zepa) sobre el total del territorio	18,43	20,00	12,15
Porcentaje que supone el territorio considerado como lugares propuestos de importancia comunitaria (lic) sobre el total del territorio	28,71	23,01	13,63
Peso de la superficie agrícola bajo natura 2000 (uaa) en la superficie agrícola utilizada (uaa)	11,54	13,67	9,15
Peso de la superficie agrícola (incluyendo pastizales naturales) bajo natura 2000 en la superficie agrícola utilizada	12,73	15,85	10,63
Peso de la superficie forestal bajo natura 2000 en la superficie forestal	64,67	43,60	22,91
Peso de la superficie forestal (incluyendo bosques en transición) bajo natura 2000 en la superficie forestal	60,59	42,61	22,94

Fuente:

http://www.redr.es/recursos/doc/Políticas_rurales/Programa_desarrollo_rural/1863273080_2112009173456.pdf

El cumplimiento de las obligaciones relativas a la declaración de **Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs)** ha dado lugar a la declaración de **63 ZEPAs Andalucía, con una extensión de 1.645.150,72 ha.** Las ZEPAs tienen el objetivo primordial de preservar, mantener y, en su caso, restablecer una diversidad y una superficie de hábitats suficientes para todas las especies de aves más relevantes, de tal forma que se garantice su mantenimiento, su supervivencia y su reproducción.

El cumplimiento de las obligaciones relativas a la declaración de Zonas Especiales de Conservación (ZECs) se inició con la propuesta de lugares de importancia comunitaria (LICs) por parte de la Junta de Andalucía, encuadrados en la región biogeográfica mediterránea. Hay que tener en cuenta que la región biogeográfica mediterránea es la más importante en términos de superficie en España (el 85,5%) y el 20% de la superficie de la Unión Europea. Asimismo es la que aporta más superficie absoluta a la Red Natura 2000 en nuestro país, casi 11,5 millones de hectáreas

Para Andalucía, los LICs designados por la Comisión Europea son 195, con una superficie total (terrestre y marítima) de 2.624.811,14 has⁷³: 4 son de tipo marino declarados con posterioridad a la lista inicial de 2006. **Aproximadamente la superficie terrestre suponía el 28,6% del total de la Comunidad Autónoma, por encima de la medida nacional, situada en el 25%.**

En cuanto a las ZEC, ya han sido declaradas 30, lo que en conjunto supone una superficie de 1.350.273,35 hectáreas, el 52% aproximadamente del total de la superficie que será declarada ZEC en Andalucía. Actualmente se trabaja en la aprobación de las declaraciones de las 160 ZEC que restan para completar la lista de los 189 LICs designados en Andalucía, y las medidas de conservación correspondientes, en particular sus Planes de Gestión específicos. La lista se

⁷³ Relación de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC). Decisión de Ejecución de la Comisión, de 18 de noviembre de 2011, por la que se adopta la quinta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. (DOUE L10, de 13.1.2012)

completa con otros 5 LICs marinos cuya declaración como ZEC corresponde a la Admón. del Estado.

Hay que destacar la riqueza de los hábitats naturales de interés comunitario que conforman las ZEC andaluzas. 76 de los 105 hábitats presentes en la región biográfica mediterránea española están en estos ZECs. Además, en más del 59% de la superficie se trata de hábitats exclusivos de Andalucía.

Por otro lado, **el número de especies de fauna y flora en Andalucía, para las que su conservación requiere la designación de ZEC, se eleva a 96**. Esta cifra representa el 56% de todas las especies enumeradas por la “Directiva Hábitats” presentes en la región mediterránea española, casi el doble que en cualquier otra Comunidad.

La Red Natura 2000 ha venido precedida de un intenso proceso de ordenación de recursos naturales y declaración de espacios naturales protegidos que han ido configurando **la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía**. **En la región hay 163 espacios** bajo alguna figura de protección natural de carácter autonómico o nacional lo que afecta a 1.702.393,43 hectáreas (20% del territorio andaluz y el 36% de la superficie protegida española)

Cuadro 36: Espacios Protegidos de Andalucía 2014

ESPACIOS PROTEGIDOS BAJO CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN NACIONALES O AUTONÓMICAS	
Superficie protegida en Andalucía (ha)	1.702.393,43
Número de espacios naturales protegidos	163
ESPACIOS PROTEGIDOS RED NATURA 2000	
Número de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)	195
Número de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)	63
Número de Zonas Especiales de Conservación (ZEC)	30
RESERVAS DE LA BIOSFERA	
Número de Reservas de la Biosfera	9
Superficie de Reserva de la Biosfera	1.555.374,56
USO PÚBLICO OFERTADO POR LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE	
Número de instalaciones de uso público en espacios naturales protegidos	804

Fuente: Consejería Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2014

4.1.3.3. Agua, disponibilidad, consumo y calidad

♦ Disponibilidad

La irregularidad en la distribución espacial y temporal de las precipitaciones como consecuencia del clima de Andalucía tiene una incidencia directa en la disponibilidad de recursos hídricos por lo que es indispensable realizar una gestión rigurosa de este recurso.

Se estima que **solo un 24% del agua precipitada en Andalucía puede ser finalmente aprovechada**. Esta discurre por escorrentías que terminan en ríos, embalses, lagunas y humedales, o por infiltración en el subsuelo formando los acuíferos⁷⁴. Esta situación provoca que los dos principales pilares de la economía andaluza como son **la agricultura y el turismo**, fuertemente dependientes del balance hídrico, **deban ser gestionados respetando las limitaciones que imponen los ciclos naturales**.

La principal forma de intervención en el ciclo natural del agua para poder hacer un uso directo de la misma son los **embalses**, pero también existen otras formas de acumulación de los recursos hídricos que inciden directamente en el consumo humano y en las actividades productivas (agrícolas, ganaderas e industriales): **las aguas subterráneas y los humedales**.

En Andalucía existen en la actualidad 85 embalses para responder a la demanda de agua⁷⁵.

Cuadro 37: Recursos hídricos almacenados en las diferentes Cuencas Hidrográficas (hm³).

Guadalquivir	Mediterránea	Atlántica*
7.985,5 hm ³	1.176,9 hm ³	2.759,6 hm ³

*Fuente: Medio Ambiente en Andalucía, Informe 2011. *La cuenca Atlántica engloba las cuencas del Guadalete-Barbate y Tinto-Odiel-Piedras*

Las **aguas subterráneas** contribuyen a la regulación de los desequilibrios de disponibilidad del agua entre las distintas cuencas; además, en **periodos de sequía, los acuíferos son una de las principales fuentes de suministro para el uso doméstico** (mediante pozos o manantiales) **y para su aprovechamiento en actividades económicas** como la agricultura, la ganadería y la industria, por lo que pueden estar sometidos a sobreexplotación, a intrusión de aguas marinas, y ser susceptibles de contaminación (por nitratos, fertilizantes, etc.). Asimismo, contribuyen al desarrollo de un ecosistema acuático de gran importancia y desempeñan un papel fundamental en el mantenimiento de ecosistemas ribereños y zonas húmedas.

Por su parte, **los humedales** en Andalucía tienen una extensión total de 135.000 hectáreas. Su conservación es importante, no por el uso que se haga de sus aguas para consumo, sino por ser **un recurso ecológico de especial importancia**. Actualmente, **Andalucía es la Comunidad Autónoma que posee mayor número y superficie de humedales protegidos en todo el Estado, así como de Humedales Ramsar**.

Por otro lado, **las aguas procedentes de la desalación son un recurso en progresión**; Andalucía es la segunda Comunidad Autónoma de España en desalación de aguas marinas, lo supone el 22% del total de agua desalada en España.

⁷⁴ Borrador del Plan de Medio Ambiente de Andalucía. Horizonte 2017, versión 2

⁷⁵ Borrador del Plan de Medio Ambiente de Andalucía. Horizonte 2017, versión 2

♦ Consumo

El crecimiento de población y la diversificación de las actividades productivas de las últimas décadas han hecho crecer la demanda de agua, especialmente en los núcleos urbanos, las industrias y, especialmente, en la agricultura intensiva de regadío.

El sector más demandante de agua es el agrario (81,2%), seguido del urbano y del industrial. En el año 2011 los recursos disponibles eran de 5.261 hm³ frente a los 6.169 hm³ demandados, por lo que el balance hídrico es negativo (-908 hm³).

Cuadro 38: Demanda media de agua según distrito por uso y balance hídrico en %.

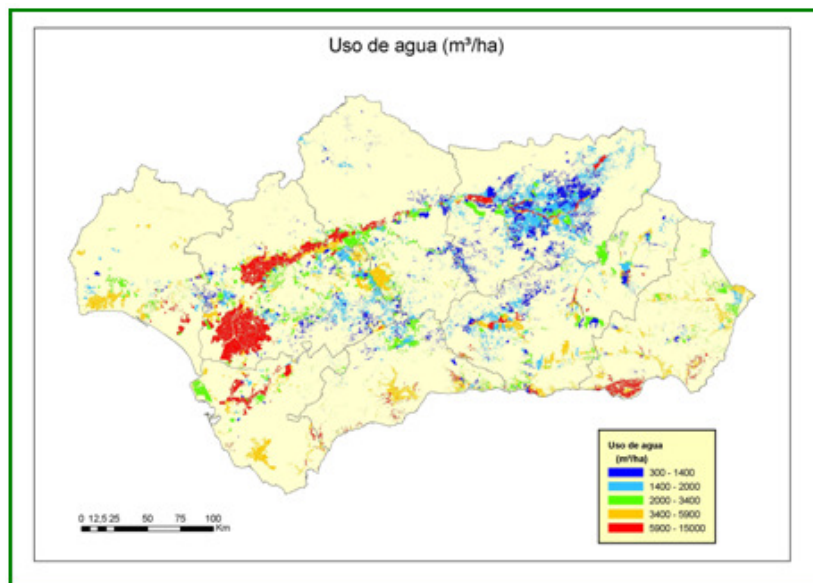
Distrito hidrográfico	Uso urbano	Uso industrial	Uso agrario	Otros usos
Guadalquivir	11,1	1,7	87,3	0,0
Mediterránea				
Andaluza	24,6	1,7	71,5	2,1
Tinto-Odiel-Piedras	22,2	18,1	58,9	0,8
Guadalete-Barbate	26,2	3,3	69,1	1,4
Guadiana I	31,3	6,3	62,5	-
Segura	10,6	-	89,4	-
Total	15,7	2,5	81,2	0,6

Fuente: informe de Medio Ambiente de Andalucía 2011

En la actualidad, el uso total de agua por el regadío en Andalucía es de 3.942 hm³, que supone 3.563 m³/ha⁷⁶. **Este uso es mayor en los regadíos con cultivos más intensivos (invernaderos, hortícolas)** (5.000 - 7.000 m³/ha) y en el valle de Guadalquivir, asociados al arroz (14.000 m³/ha) y a los cultivos extensivos (maíz, algodón, remolacha) (5.000 - 8.000 m³/ha). Por el contrario, en el olivar, de media, oscilan entre 1.000-2.000 m³/ha, con un importante peso de los **riegos deficitarios o de apoyo**.

⁷⁶ Dato obtenido a partir de encuestas a las Comunidades de Regantes.

Mapa 27: Uso del Agua



Fuente: Agenda del Regadío Andaluz Horizonte 2015

Por su parte, las necesidades (teóricas) netas de riego⁷⁷ para un año *climatológicamente normal* son 3.912 hm³ (3.536 m³/ha), cifra muy similar al agua usada (3.563 m³/ha)⁷⁸. Dado que todo sistema de riego conlleva un factor de eficiencia (la eficiencia media⁷⁹ de los regadíos andaluces fue del 76% en 2008) estas cifras globales muestran que el agua usada realmente en el conjunto de regadíos andaluces no cubre las necesidades brutas (teóricas) que se requerirían.

Estos datos deben ponerse en contraste en el marco del “cambio climático”, con proyecciones que pronostican una reducción generalizada de las precipitaciones en la región conforme avance el presente siglo, disminuyendo significativamente la disponibilidad de agua. Este fenómeno asociado al progresivo incremento de las temperaturas probablemente dé lugar a una **intensificación de los períodos de sequía, poniendo en riesgo la actividad de los regadíos andaluces**. Por ello, **es fundamental avanzar en la mejora de su gestión, atendiendo a los efectos esperados de esos escenarios climáticos potenciales**.

Desde 1995 hasta 2008 se han modernizado más de 350.000 hectáreas de regadío, lo que representa el 43% de los regadíos existentes en 1995. Estas actuaciones han permitido que la gran mayoría de la superficie de regadío actual cuente con redes de distribución y conducción del agua con una antigüedad inferior a los 30 años. Asimismo, destacan las actuaciones promovidas a nivel particular en cuanto a “amueblamiento en parcela”.

⁷⁷ Estas necesidades netas de riego son calculadas siguiendo una metodología basada en el balance de agua en el suelo, el estudio FAO 56 (Allen et al. 1998) para estimar la evapotranspiración de los cultivos y utilizando los datos climáticos de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

⁷⁸ En un año húmedo estas necesidades se reducen entre un 20% y un 30% según la zona y el cultivo, mientras que en un año seco éstas se incrementan entre un 20% y un 25% atendiendo a las mismas variables.

⁷⁹ Depende por un lado de la eficiencia de aplicación del agua en parcela, en función del sistema de riego, y por otro lado, de la eficiencia en la distribución y el transporte, en función del tipo de redes y estado de conservación.

Cuadro 39: Evolución y modernización del regadío andaluz hasta 2008.

ACTUACIÓN	Superficie (ha)	Inversión (millones €)	Financiación pública (millones €)	Financiación pública / Inversión (%)	Ahorro de agua (m3/ha)	Ahorro o reutilización (hm3/año)
Nuevos regadíos	45.963	222,10	155,00	69,80	---	---
Modernización de regadíos	352.118	1.380,50	870,00	63,00	1.235	434,90
Transferencia de tecnología	---	13,0	12,0	92,3	---	---

2. "Agenda del Regadío Andaluz. Horizonte 2015".

En Andalucía existen más de 2.000 Comunidades de Regantes, muchas de ellas recién modernizadas o en proyecto de modernización, que gestionan el agua destinada a uso agrícola. Para ello, se cuenta con una aplicación de Programación de Riego y de Gestión de Comunidades de Regantes.

En el 60,5% de la superficie regada de Andalucía se emplea agua de origen superficial, mientras que en el 38,2% se utiliza agua de origen subterráneo; se usa agua reutilizada y agua desalada en el 1,0% y el 0,2% de la superficie, respectivamente..

El sistema de riego más utilizado en el campo andaluz es el riego localizado, ocupando el 64% de la superficie regada total (767.520 ha., datos Eurostat); le sigue en importancia el riego por superficie en el 23% del área regada y el riego por aspersión en el 13% restante. El sistema de riego localizado ocupa fundamentalmente los regadíos del olivar y de los cultivos más intensivos.

Cabe señalar que esta transformación hacia sistemas de riego ahorradores de agua en parcela está siendo motivada más por la mayor productividad del agua que proporciona el riego por goteo y por la escasez de mano de obra agrícola en la región, que por el pago de una tarifa en el agua de riego.

Sin embargo, a pesar de la introducción de sistemas de regadío más eficientes en cuanto al consumo de agua, de manera global, **el consumo agrario de agua no ha dejado de incrementarse en los últimos años puesto que los ahorros conseguidos a través de las mejoras tecnológicas y los esfuerzos realizados por el sector han sido en gran parte neutralizados por los incrementos de la superficie de regadío.**

De otro lado, **determinadas puestas en riego han generado mayores requerimientos energéticos** (bombeos) que, aparte de incidir de forma negativa en la eficiencia total de los recursos (agua más energía), lastran estructuralmente las economías de las explotaciones, especialmente en un contexto de dependencia energética del exterior y alto precio de la energía.⁸⁰

♦ Calidad

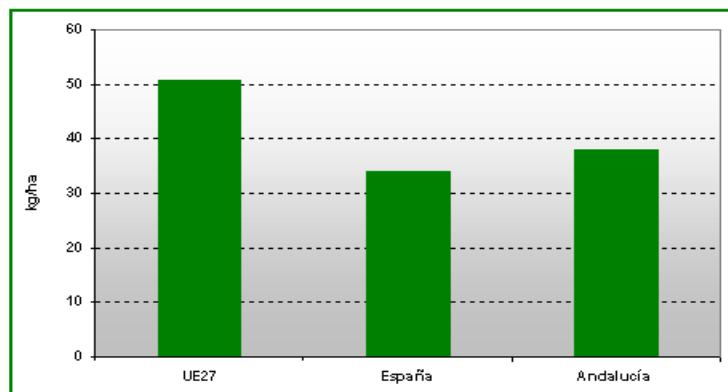
El principal factor que afecta a la calidad de las aguas continentales es el de los vertidos de aguas residuales sin depurar. Los vertidos de ciertas industrias, los producidos por la

⁸⁰ Estos aspectos se tratan de manera específica en el apartado de "Recursos energéticos".

agricultura y los vertidos incontrolados de residuos sólidos, provocan los efectos más nocivos en las masas de agua.

Otro factor que influye en la calidad de las aguas es el nitrógeno procedente de la actividad agrícola.

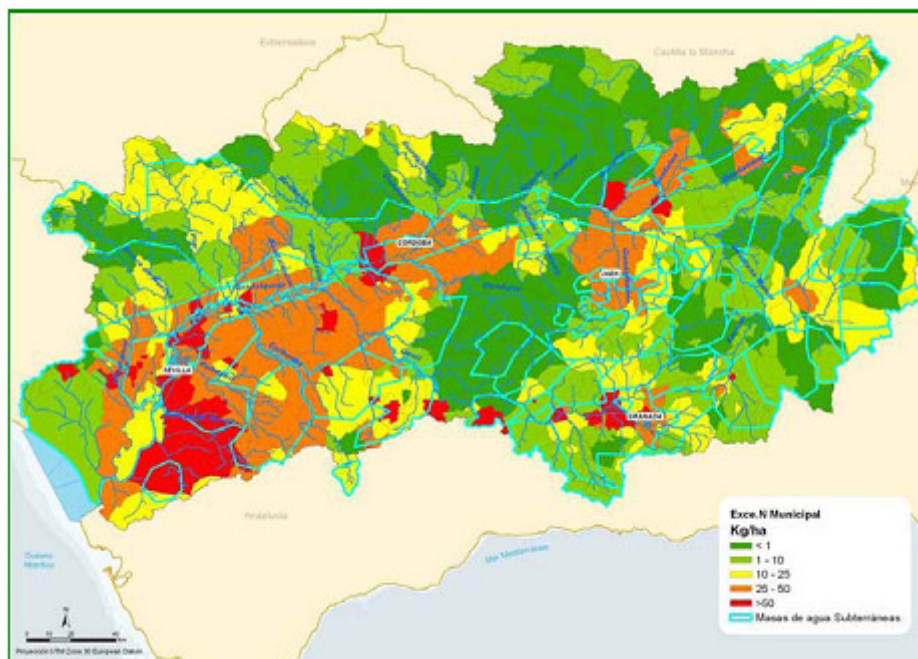
Ilustración 37: Calidad del Agua. Balance de nitrógeno 2006-2009



Fuente: EUROSTAT y Congreso Nacional de Medio Ambiente

La acumulación de nitratos es la principal fuente de contaminación difusa tanto en aguas subterráneas como superficiales, y también, aunque en menor grado, la acumulación de productos fitosanitarios. El siguiente mapa ilustra la superficie con elevados niveles de concentración de nitratos debidos a actividades agrícolas y ganaderas en la demarcación del Guadalquivir; **las zonas del bajo Guadalquivir son las más afectadas** por este tipo de contaminación.

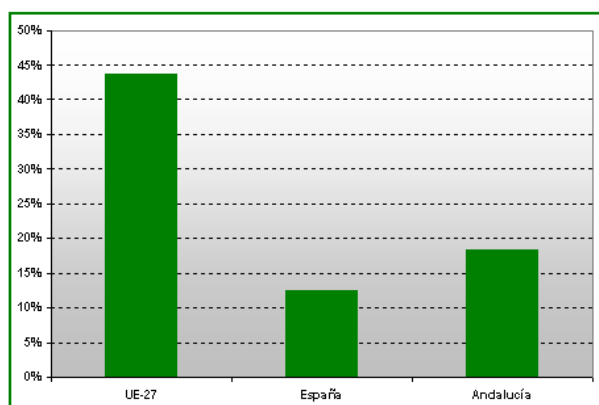
Mapa 28: Excedente de nitrógeno a nivel municipal (kg/ha) en Andalucía



Fuente: Auditoría de la integración de los objetivos de la política d aguas de la UE en la Política Agraria Común. Tribunal de Cuentas de la Comisión. Junio 2013

Con el objetivo de conseguir la disminución de la carga contaminante de nitratos de origen agrario aportada al régimen hídrico, se han identificado las “zonas vulnerables”⁸¹ sobre las que se establecen unas medidas de actuación. La superficie incluida dentro de dichas zonas asciende a 1,6 millones de hectáreas, 18,3% del total del territorio andaluz, de las cuales unas 600.000 hectáreas son tierras arables, 260.000 hectáreas olivar, y 330.000 son de pastizal, forestal, y pastos con arbustos o arbolado.

Ilustración 38: Calidad de las aguas. (%) superficie total del territorio vulnerable a la contaminación por nitratos



Fuente: EUROSTAT 2009 y Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente

⁸¹ Decreto 36/2008 de 5 de febrero de zonas vulnerables a la contaminación por nitratos, que se amplían en la Orden de las Consejerías de Agricultura y Pesca y de Medio Ambiente de 7 de julio de 2009 de modificación de las zonas vulnerables.

4.1.3.4. Suelo, erosión y calidad

El suelo es un recurso natural básico y soporte para el medio biótico. Es, a su vez, **uno de los recursos más sensibles del medio natural y un sistema complejo y dinámico que combina elementos vivos e inertes interrelacionados, caracterizados por una acusada fragilidad**. En Andalucía constituye la expresión de la diversidad del espacio regional, de sus variadas características ecológicas y de los recursos básicos así como de la diversidad de las culturas territoriales de aprovechamiento del medio.

La diversidad de los suelos en Andalucía se explica por los factores condicionantes de su formación, como son los materiales originarios o roca madre, el clima y el tiempo, la materia viva y la morfología.

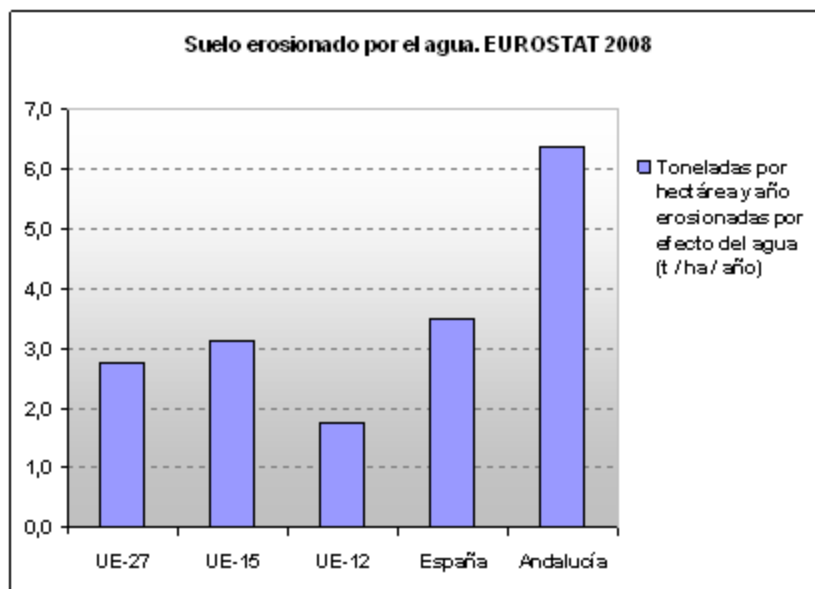
Con relación a la **materia viva** como factor formador de suelo, la vegetación es la principal suministradora de materia orgánica. Debido a las características propias del **bosque mediterráneo**, con dominio de especies esclerófilas y perennifolias, **los contenidos en materia orgánica son bajos**. Los valores oscilan desde menos del 1% de contenido en materia orgánica en las tierras graníticas de Sierra Morena, hasta el 4% en los suelos ácidos de estas serranías, llegando al 6% en los alcornocales de las Sierras del Aljibe en Cádiz. En las serranías Subbéticas se llega a alcanzar hasta un 14% en las zonas con buena cobertura de vegetación, aunque lo común son valores de 5-7%.

Las técnicas de roturación de la tierra, sistemas y tipos de cultivos se han sucedido en el tiempo y el espacio, buscando mantener y mejorar su fertilidad natural, aunque en numerosas ocasiones el uso intensivo ha provocado pérdidas de suelo y erosión.

Las áreas desertificadas y potencialmente desertificadas se concentran en el sureste andaluz mientras que todo el territorio se ve afectado por un progresivo aumento de factores de riesgo. La degradación de las tierras, salvo el caso de actuaciones puntuales agresivas, se produce de una manera gradual y progresiva a lo largo de periodos de tiempo prolongados.

La erosión del suelo por agentes atmosféricos como el agua de lluvia es la forma más común de degradación de suelo en Europa. En este sentido, en 2006 la tasa media estimada de pérdida de suelo por la erosión del agua en la UE-27 fue de 2,8 toneladas por hectárea y año, siendo mayor en la UE15 (3,1 t/ha/año) que en la UE12 (1,7 t/ha/año). Por su parte en España el valor alcanzado por la tasa de erosión fue de 3,5 t/ha/año, **mientras que en Andalucía fue de hasta 5,9 t/ha/año**, en ambos casos valores superiores a los comunitarios.

Ilustración 39: Erosión en el suelo 2008.



Fuente: JRC-ISPRA, Ari-environmental indicator draft factsheet- Soil water erosion (AEI21), 2011

La superficie erosionada por efecto del agua en la UE-27 entre los años 2006 y 2007 fue del 6,0%, en el ámbito nacional, esta superficie se elevó hasta el 7,4%. **En Andalucía la superficie afectada por la erosión provocada por la acción del agua supera sobradamente la superficie nacional y la comunitaria, estando afectada el 22,1% de la superficie.**

La Agricultura es una de las causas de la erosión del suelo, aunque no todas las actividades agrícolas implican las mismas pérdidas de suelo.

Andalucía tiene un 40% de la superficie con un grado muy alto de erosión (> 50 t/ha y año). Este problema se agudiza con la intensificación de la agricultura convencional basada en el laboreo (de inversión, vertical, etc.). Para evidenciar la **irreversibilidad del problema**, debe citarse que la regeneración natural del suelo no es más de 1 t/ha y año, por lo que cada año que pasa sin realizar medidas que frenen la erosión, se requieren al menos 50 años de buenas prácticas en las zonas más desfavorables, pero incluso en las menos afectadas, se necesitarán entre 2 y 6 para recuperarse.

Por lo tanto, la necesidad de conservar el suelo exige el desarrollo de sistemas de manejo y gestión que contribuyan al desarrollo sostenible. En este sentido, **ya se han empezado a utilizar técnicas para aumentar el nivel de protección del suelo** con actuaciones como el no laboreo, la implantación y el mantenimiento de cubiertas, conservación de terrazas, gestión forestal preventiva, etc. Los sistemas de Producción Integrada, la Producción Ecológica, o la Agricultura de Conservación son claros ejemplos de ello.

4.1.3.5. Incendios forestales

Los incendios forestales son un importante factor de alteración de los ecosistemas naturales que cuando se manifiestan de modo descontrolado ponen en juego la salud de los

ecosistemas, arrasando con la vegetación y la biodiversidad, dando lugar a procesos graves de erosión y comprometiendo vidas humanas y bienes económicos. La tendencia actual es a **un agravamiento de este riesgo ambiental** ante la recurrencia de situaciones meteorológicas adversas que favorecen la propagación de grandes incendios y ante circunstancias socioeconómicas (abandono del medio rural) que dan lugar a que la estructura de la vegetación presente mayor riesgo de incendio, dada la mayor continuidad espacial de combustible forestal.

En Andalucía hay un dispositivo de prevención y control de incendios forestales con gran grado de madurez. Si bien el número de actuaciones y la superficie afectada dependen en buena medida de las condiciones meteorológicas de cada campaña, la robustez y experiencia del operativo ha permitido responder al desafío que suponen los incendios forestales bajo el clima mediterráneo de Andalucía. Esta capacidad de respuesta se debe a la **profesionalidad de los equipos de extinción** y a la red de centros y equipamientos formado por **23 Centros de Defensa Forestal, 27 bases de helicópteros, 11 bases de aviones, 204 torres de vigilancia, 4122 puntos de agua, 76 repetidores y 4.805 equipos de comunicaciones.**

Pero las **actuaciones de control sólo son eficientes en un medio forestal que posea una red adecuada de infraestructuras de prevención de incendios** (áreas cortafuegos). Además, es necesario llevar a cabo tratamientos silvícolas preventivos en las masas forestales, especialmente en la superficie de coníferas de repoblación, para reducir la continuidad, reducir el material vegetal y cambiar el modelo de combustible de la vegetación especialmente en las áreas críticas para el control de los incendios (zonas de interfaz, áreas anexas a las red de cortafuegos, etc). En este sentido, las **actuaciones preventivas constituyen una prioridad** tanto para los montes privados como públicos de Andalucía.

Una modalidad de prevención en la que Andalucía ha sido pionera y cuenta con una experiencia contrastada es la que se articula a través de la **Red de Áreas Pasto Cortafuegos**, que implica activamente **a más de 150 pastores y sus rebaños** en las actuaciones preventivas.

Cuadro 40: Incendios

	Número de actuaciones	Número de incendio	Número de conatos	Superficie total afectada (ha)
2007	818	168	650	4.388,30
2008	776	134	642	2.264,77
2009	1023	215	808	12.377,42
2010	548	113	435	932,74
2011	766	128	638	2.356,96
2012	898	180	718	10.802,07
2013	790	162	628	2.127,78

Fuente: SGOT de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Para lograr los objetivos de prevención y facilitar el control de los incendios forestales **es de capital importancia el mantenimiento adecuado de la Red Viaria Forestal**, que de acuerdo con la valoración de la Adecuación del Plan Forestal Horizonte 2015, suma 18.841 km de viario, con un 43,5% de caminos de primer orden y un 56,5% de caminos de segundo orden. Estas

infraestructuras son esenciales, entre otros motivos, para garantizar el acceso a los terrenos forestales de los medios terrestres del plan INFOCA.

4.1.3.6. Restauración forestal y tratamientos silvícolas

Gran parte de la superficie forestal de Andalucía procede de las repoblaciones realizadas durante el siglo XX. Entre 1940 y 1982 se repoblaron 755.711 ha, a lo que hay que sumar la superficie repoblada en los últimos veinte años, que asciende a 291.768 ha adicionales hasta 2010. Esta superficie requiere de tratamientos silvícolas de mantenimiento que permitan evolucionar las repoblaciones hacia formaciones forestales más equilibradas, con mayor capacidad de resiliencia y de acogida de biodiversidad.

Por otro lado, anualmente se acometen nuevos trabajos de restauración de la vegetación, ya sea para recuperar terrenos incendiados, o para cumplir determinadas funciones ecológicas o de mejora de la biodiversidad.

4.1.3.7. Plagas y enfermedades

Entre las consecuencias del cambio climático, se espera que aumente la susceptibilidad de los bosques frente a las alteraciones bióticas, debido tanto a que las condiciones climáticas serán más adecuadas para determinadas plagas como al hecho de que los agentes dañinos se podrán ver favorecidos por el estrés causado por el aumento de sequías o por la prolongación del periodo de crecimiento. Todo ello puede tener efectos devastadores sobre los ecosistemas forestales, acarreando consecuencias socioeconómicas graves, **lo que obliga a emprender actuaciones de gestión adaptativa que impidan procesos de decaimiento que pongan en peligro la supervivencia de grandes extensiones de formaciones arboladas.**

Con objeto de hacer el seguimiento de las plagas y enfermedades que pueden implicar efectos perjudiciales sobre los montes **se cuenta con la Red de Evaluación de Daños** que permite monitorizar la salud de los ecosistemas forestales. Ello permite obtener información sobre los daños anuales para las distintas especies de coníferas y frondosas objeto de seguimiento. **De particular relevancia para Andalucía es el seguimiento de la seca o decaimiento de las especies del género *Quercus* y el decaimiento de los pinares.** Este último síndrome afecta con especial intensidad a los pinares del sureste de la región, mientras que la seca es uno de los problemas más severos a los que se enfrentan las encinas y alcornoques y, con ello, los sistemas productivos que dependen de este arbolado: la dehesa y el alcornocal.

El control de plagas y enfermedades forestales se extiende también a la aplicación de tratamientos integrados para restablecer el equilibrio biológico actuando sobre plagas como la procesionaria del pino, los perforadores, y otras.

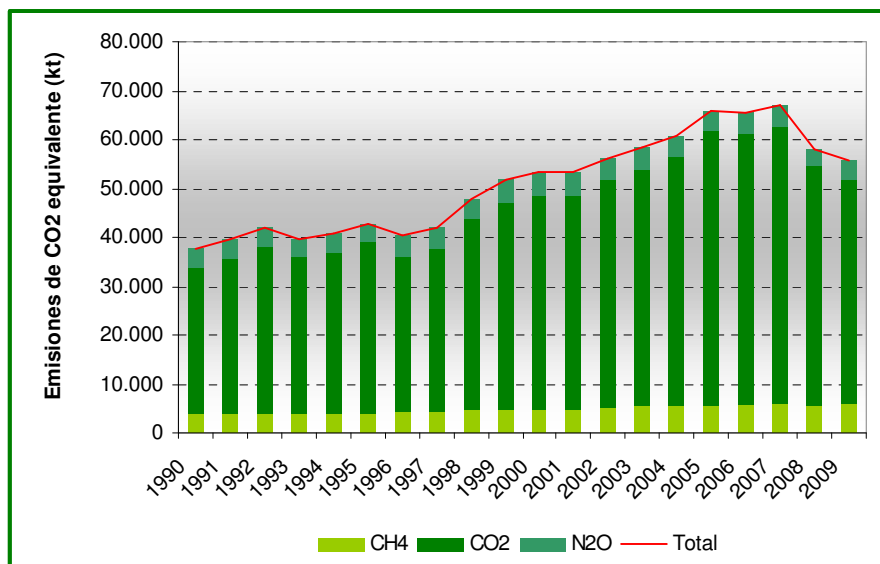
4.1.3.8. Cambio climático y gases contaminantes

El clima es probablemente el elemento físico que en mayor grado determina las características naturales de un territorio, condicionando también las actividades humanas. Este aspecto ha adquirido en los últimos años una función relevante, sobre todo debido al papel cada vez más condicionante que representa el probable escenario climático futuro en la región.

La región mediterránea es una de las zonas más vulnerables al cambio climático en Europa (EEA, 2010). Además, las proyecciones de cambio climático (CMA, 2011) prevén que **sus efectos en Andalucía se intensificarán en el futuro. La agricultura y las zonas rurales serán uno de los sectores clave en la repercusión del cambio climático en Europa**, tal y como recoge el Libro Blanco de adaptación al Cambio Climático en la UE. La agricultura juega un papel estratégico en la estructura socioeconómica de Andalucía por lo que el análisis de sus efectos será fundamental en el futuro.

La evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de Andalucía a lo largo de los últimos años ha mostrado dinámicas distintas. En este sentido, los primeros años de la década de los noventa éstas presentaron una tendencia ligeramente alcista, con leves reducciones en 1993 y 1996. A partir de ese año, y con la expansión económica iniciada en 1996, las emisiones se incrementaron notablemente, alcanzando su máximo (66.397 kilotoneladas de CO₂ equivalente) en 2007. A partir de ese año, coincidiendo con el inicio de la crisis económica en España, comenzaron a disminuir las emisiones totales en Andalucía, hasta llegar a un valor de 53.762 kilotoneladas de CO₂ equivalente en el año 2011, último para el que existen datos.

Ilustración 40: Evolución de las emisiones totales de GEI en Andalucía en el periodo 1990-2009⁸².



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos procedentes del Inventario Nacional de Emisiones del MAGRAMA.

Sin embargo en este análisis hay que distinguir entre emisiones industriales y difusas, ya que aunque las emisiones totales siguen disminuyendo, las industriales también lo hicieron durante los años 2008-2010 pero han subido levemente los años 2011-2012. Este aumento se debe principalmente al sector de la producción de energía eléctrica. En los últimos dos años, ha aumentado la producción de energía eléctrica a partir de carbón y ha disminuido el régimen de funcionamiento de los ciclos combinados y de las instalaciones de generación a partir de fuentes renovables.

La relación entre el **sector agrario** y el cambio climático es recíproca y compleja. Por un lado, se trata de un sector que contribuye de forma considerable a este, al ser un **importante emisor de gases de efecto invernadero (GEI)**. Por otro, la agricultura posee la **capacidad de secuestrar carbono**, lo que en ocasiones le confiere papel en la **mitigación del cambio climático**. Además, el sector agrario es uno de los sectores más vulnerables ante el calentamiento global ya que éste implicará importantes consecuencias sobre las especies vegetales agrícolas y los recursos necesarios para la agricultura y la ganadería.

En 2011, último dato del que se dispone de información desagregada por actividad productiva, **las emisiones de la agricultura, incluida la ganadería, alcanzaron el 10% del total de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en Andalucía**, valor en línea de las medias nacionales y europea (11 y 10 respectivamente)⁸³. Los principales gases de efecto invernadero emitidos por la agricultura andaluza son el óxido nitroso (N2O) procedente de la fertilización, el metano (CH4) de la fermentación entérica del ganado, el N2O y CH4 de la

⁸² En el análisis relativo a la evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero únicamente se han considerado los tres principales (CH4, CO2 y N2O).

⁸³ Los datos de la UE y de España se han extraído de sus correspondientes Inventarios Europeo (UE27) y Nacional del año 2013. Por su parte, el dato correspondiente a Andalucía se ha obtenido de la CAPMA 2013.

gestión del estiércol, y en menor medida, CH₄ del cultivo del arroz.

Con ello, las emisiones de **GEI procedentes del sector agrario andaluz alcanzaron 5.573,3 kilotoneladas de CO₂ equivalente en 2011, el 14,8% del total de emisiones procedentes de la agricultura en España.**

Cuadro 41: Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la agricultura y ganadería andaluzas (año 2011).

kilotoneladas de CO ₂ equivalente	
Agricultura	3.544,3
Ganadería	2.029
TOTAL	5.573,3

Fuente: Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, 2013.

Es relevante destacar que a lo largo de los últimos años **la contribución de las emisiones de la agricultura andaluza ha disminuido**. Esta reducción progresiva de las emisiones de gases de efecto invernadero de la agricultura andaluza se justifica en la puesta en marcha y desarrollo de actuaciones específicas en materias relacionadas con la gestión de tierras, el tratamiento de residuos agrícolas y ganaderos, cambios de uso de la tierra, etc. **Es necesario hacer hincapié que una gestión adecuada de la agricultura y la ganadería andaluzas, puede no sólo contribuir a la mitigación**, a través de la adecuación de los manejos de uso de la tierra (promoviendo la producción ecológica y el uso más eficiente de recursos en la maquinaria agrícola, ganadera y pesquera), **sino que puede convertirse finalmente en un sumidero de CO₂.**

En este ámbito, destacan las medidas y acciones desarrolladas a través del Programa de Mitigación del Plan Andaluz de Acción por el Clima, y en las que hay que seguir trabajando. Específicamente, este programa viene implementando **medidas y acciones encaminadas al fomento de la sostenibilidad agraria** (desarrollo de códigos de buenas prácticas agrícolas y ganaderas, establecimiento de redes de explotaciones y fincas de experimentación e intercambio de resultados, impulso de la agricultura ecológica, fomento de la producción integrada, promoción del cultivo de leguminosas como abonado “verde”, etc.), **a la mejora de los sistemas de gestión de residuos en el sector agroforestal** (apoyo de la reutilización y tratamiento de subproductos y residuos en la agricultura, silvicultura y en las industrias agroalimentarias y en los establecimientos ganaderos, apoyo a la construcción de plantas de reciclaje de los residuos de la agricultura, etc.), **a la mejora del conocimiento sobre las emisiones y captaciones de GEI asociados a la agricultura, la reducción de las emisiones de GEI debidas al sector agrario** (promoción del uso de nuevas tecnologías reductoras de las emisiones de GEI en maquinaria agrícola, fomento del uso de tecnologías renovables en la ganadería y agricultura ecológica, etc.) **y al aumento de la capacidad de captación de CO₂** (promoción de prácticas de manejo del suelo que incrementen a medio y largo plazo el contenido de materia orgánica del suelo, evaluación de las por las prácticas de agricultura de conservación, etc.). También recoge **actuaciones de investigación, y de comunicación, sensibilización y formación** en este ámbito.

De entre las técnicas para mejorar la captación y almacenamiento de carbono destacan la aplicación de **prácticas de conservación (mínimo laboreo, siembra directa, cubiertas vegetales, etc.)**, **la agricultura ecológica y la Producción Integrada**, que también aumentan el contenido de materia orgánica del suelo. Otras actuaciones como la sustitución de cultivos herbáceos por leñosos, la transformación de las tierras agrícolas en pastizales y la forestación de tierras agrícolas, también incrementan la capacidad de secuestro de CO₂ del sector agrario.

Cuadro 42: Secuestro de carbono medio anual que supone la agricultura de conservación, la agricultura ecológica y la producción integrada en Andalucía (toneladas de CO₂/año).

Práctica agrícola	Secuestro de carbono (toneladas de CO ₂ /año)
Agricultura de conservación	4.293.465
• Mínimo Laboreo	1.053.791
• Establecimiento Cubiertas Vegetales	3.239.674
Agricultura ecológica	911.894
Producción integrada	331.359
<i>Total</i>	<i>5.536.718</i>

Fuente: Departamento de Prospectiva de las Agencia de Gestión Agraria y Pesquera a partir de unos estudios técnicos elaborados en el marco del Plan Andaluz de Acción por el Clima. Programa de Mitigación.

Por su parte, las emisiones GEI procedentes de la maquinaria agrícola⁸⁴ se situaron en 2011 en 1.078 kilotoneladas de CO₂ equivalente, el 2% del total.

Así mismo, el sector agroalimentario andaluz cuenta con un importante número de plantas industriales con gran diversidad de procesos y emisiones a la atmósfera de índole muy diferente, en función del tamaño y actividad. El 85-90% de estas plantas son pequeñas empresas con incidencia atmosférica poco significativa, siendo relevantes, tan solo, plantas como las azucareras, cerveceras, grandes mataderos, fábricas de piensos, y otras que por su tamaño y producción necesitan instalaciones de combustión auxiliares de gran potencia (Inventario de Emisiones a la Atmósfera en Andalucía", 2007). **En 2009 las emisiones de GEI del sector agroalimentario andaluz alcanzaron las 615 kilotoneladas de CO₂ equivalente**, representando las asociadas a la industria del aceite con 995 kilotoneladas de CO₂ equivalente.

Por otra parte, y en lo que a residuos agrícolas no peligrosos se refiere, **Andalucía acapara el 78% de las toneladas de plástico que cubren los cultivos en España**, motivado en gran medida por el predominio de técnicas intensivas de cultivo que requieren la construcción de invernaderos, macro y micro túneles, mallas y acolchado. El consumo de plásticos durante 2007 ascendió a 58.200 toneladas. **No obstante, no todo el plástico consumido se transforma en residuo, estando el porcentaje de conversión en torno a un 80%**, debido a la degradación del mismo. Con respecto a su valoración, Andalucía es autosuficiente, al tener una capacidad instalada en torno a las 60.000 t/año⁸⁵.

⁸⁴ En el "Inventario de Emisiones a la Atmósfera en Andalucía" se incluyen en el apartado de "Emisiones de las fuentes de áreas móviles". Específicamente, se analiza la actividad desempeñada por medio de los vehículos y la maquinaria móvil agrícola, autopropulsados mediante motores de combustión interna. En este sentido, se examinan las emisiones imputables a tractores, motocultores y cosechadoras.

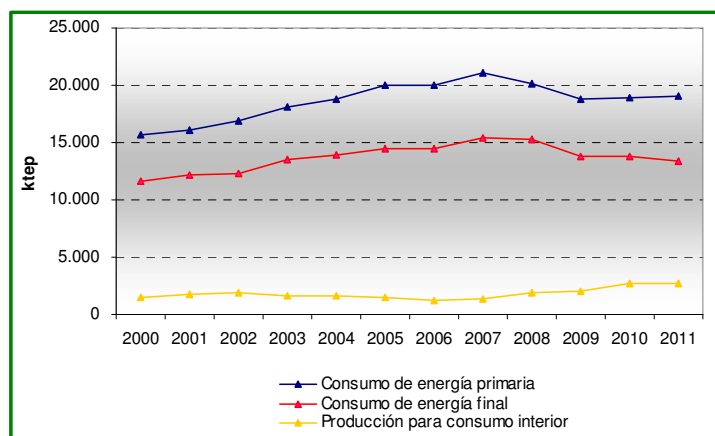
⁸⁵ BOJA (DECRETO 397/2010, de 2 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Director Territorial de Residuos No Peligrosos de Andalucía 2010-2019)

4.1.3.9. Energía (consumo en el sector primario y prod. de energías renovables en la agricultura y silvicultura)

♦ Consumo Energético

El consumo de **energía primaria**⁸⁶ en Andalucía aumentó un 21,7% entre los años 2000 y 2011, mientras que el consumo de **energía final**⁸⁷ creció en ese mismo periodo un 14,8%. Por su parte, **la producción para consumo interior aumentó un 76,3%**.

Ilustración 41: Evolución del consumo y producción para consumo de energía en Andalucía (período 2000-2011).



Fuente: Agencia Andaluza de la Energía ("Datos energéticos de Andalucía – 2011").

En 2011 el transporte (36%) y la industria (33%) fueron los sectores productivos con mayor consumo de energía final, seguidos por el sector residencial (14%) y servicios (9%). Por su parte, **el sector primario fue el que presentó un consumo de energía final más moderado (8%)**.

Por otra parte, **el grado de autoabastecimiento energético**⁸⁸ presenta una evolución dispar a lo largo del periodo analizado. Si bien entre 2001 y 2006 mostró una tendencia negativa, situándose en el 5,8% en 2006, **a partir de 2007, con el inicio de la actual crisis económica, presenta una tendencia positiva** hasta 2010, año en el que alcanzó el 14,2%. En 2011 se contrajo ligeramente hasta situarse en el 13,9%. En este ámbito, cabe destacar que desde

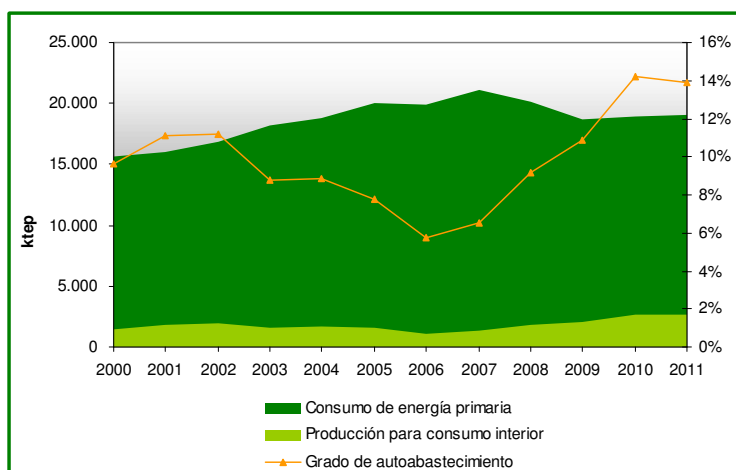
⁸⁶ La energía primaria es aquella que no ha sido sometida a ningún proceso de conversión y se encuentra en su forma natural, como el carbón, el petróleo, el gas natural, el sol, agua almacenada o en movimiento, las mareas, el viento, el uranio, calor almacenado en la tierra (geotermia), etc. ("Datos energéticos de Andalucía – 2011").

⁸⁷ La energía final es aquella que procede de las fuentes de energía primaria por transformación de éstas en combustibles líquidos, combustibles gaseosos, electricidad, etc., para ser consumida.

⁸⁸ Porcentaje de consumo que se cubre con energía autóctona. Datos extraídos del Informe Datos Energéticos de Andalucía 2011.

finales de 2010 se dejó de extraerse carbón de la mina Corta Ballesta, en Espiel (Córdoba), y que **la producción de energía en territorio andaluz para consumo interior se situó en 2011 en 2.652,7 ktep**, siendo en la práctica totalidad (**un 98,1%**) de origen renovable.

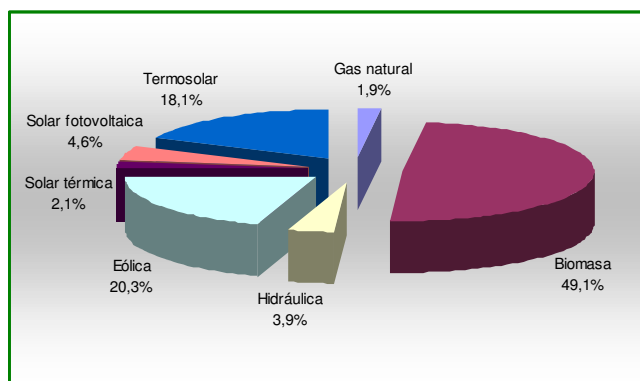
Ilustración 42: Evolución del grado de autoabastecimiento energético en Andalucía (periodo 2000-2011).



Fuente: Agencia Andaluza de la Energía (“Datos energéticos de Andalucía – 2011”).

Las fuentes que hicieron posible que el grado de autoabastecimiento energético andaluz se situará en el 13,9% en el año 2011 fueron fundamentalmente **la biomasa con el 49,1% de la producción de energía para consumo interior en Andalucía** en ese año, **la energía eólica con el 20,3%** y **la energía termosolar con el 18,1%**. Cabe destacar, por tanto, **la relación directa del sector agrario y forestal en relación a la explotación de la biomasa agraria y forestal**, al objeto de avanzar en la mejora del grado de autoabastecimiento energético de la región.

Ilustración 43: Estructura de la producción para consumo interior en Andalucía (2011).



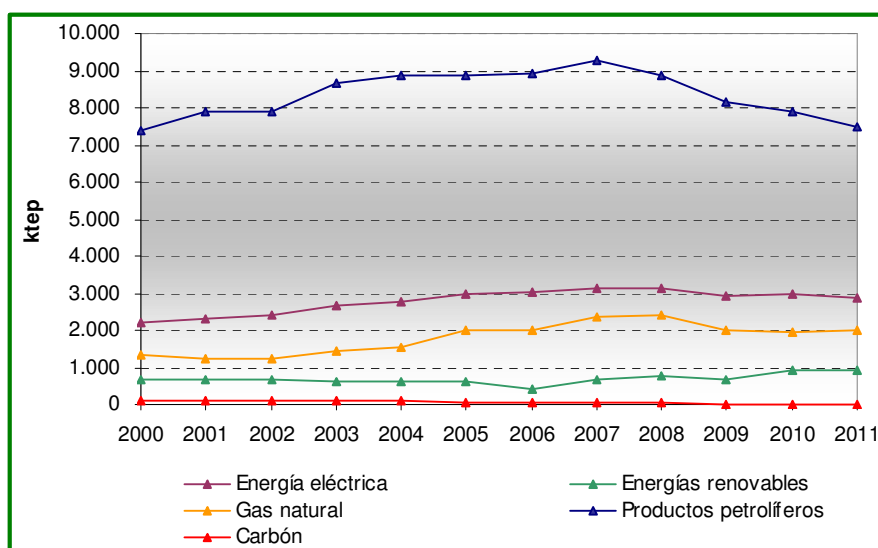
Fuente: Agencia Andaluza de la Energía (“Datos energéticos de Andalucía – 2011”).

La evolución del consumo de energía final mostró una tendencia positiva en el periodo 2000- 2007, registrando en ese último año su valor máximo, con 15.441,10 ktep. A partir de ese

año, en el que se inició la crisis económica, el consumo de energía final evolucionó negativamente, con una caída significativa entre 2007 y 2011, de un 13,5%, situándose en ese último en 13.349,30 ktep.

Por fuentes, **el consumo de derivados de petróleo y electricidad acaparan la reducción**, mientras que **el gas natural y la energía procedente de fuentes renovables incrementan su demanda**. El carbón también se reduce, si bien su efecto sobre el total de consumo final es poco significativo. Por su parte, **las fuentes renovables continuaron su tendencia creciente** con un 3,1% (28,4 ktep) más que en 2010. En este ámbito, destaca que los biocarburantes registraron un incremento de su consumo del 20,4% (46,6 ktep) compensando el descenso de la biomasa para uso térmico (3,6%, 22,5 ktep).

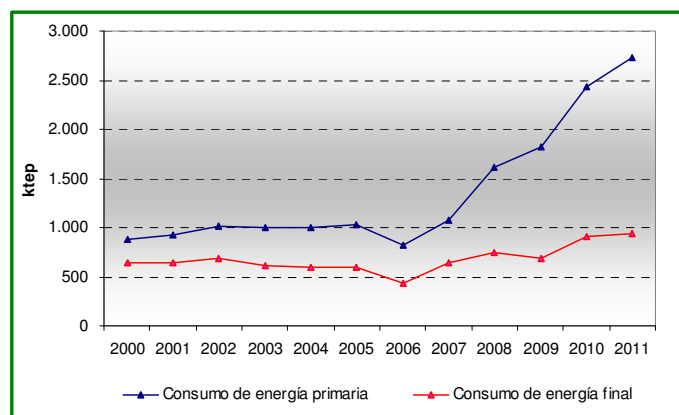
Ilustración 44: Evolución del consumo de energía final por fuentes en Andalucía (periodo 2000-2011).



Fuente: Agencia Andaluza de la Energía ("Datos energéticos de Andalucía – 2011").

El consumo de energía primaria procedente de las renovables mostró una tendencia dispar entre los años 2000 y 2011. En los primeros cinco años se mantuvo estable, entre los 880 y 1.023,8, valores mínimo y máximo respectivamente alcanzados en ese periodo. Tras sufrir un leve retroceso en 2006 hasta situarse en 828,3 ktep, su evolución ha sido positiva hasta 2011. En este sentido, destaca el fuerte incremento entre 2006 y 2011 de un 230,5%, alcanzando en 2011 los 2.737,80 ktep.

Ilustración 45: Evolución del consumo de energías renovables en Andalucía (2011) (*).



Fuente: Agencia Andaluza de la Energía ("Datos energéticos de Andalucía – 2011").

El crecimiento de las distintas fuentes renovables a lo largo de los últimos años ha sido generalizado. La biomasa supuso el 52,5% (1.437,4 ktep) del consumo primario de las energías renovables en Andalucía en 2011, le siguió la energía eólica con el 19,7% (538,0 ktep) y a continuación la energía termosolar con el 17,5% (480,5 ktep). Analizando las tres principales, destacan los siguientes aspectos:

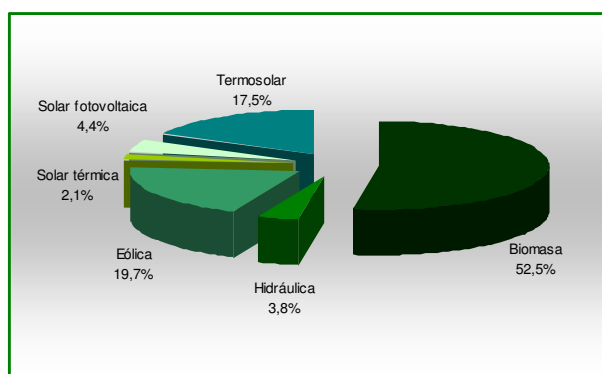
La biomasa, si bien con algún ligero retroceso en 2006 y 2009, mostró una tendencia positiva a lo largo del periodo analizado. Así, entre los años 2000 y 2011, el consumo primario de esta fuente de energía renovable se incrementó en un 82,1%.

La energía eólica presentó una evolución positiva a lo largo de todo el periodo de estudio, multiplicándose su consumo primario por 17,5 entre los años 2000 y 2011.

La energía termosolar viene experimentando un notable desarrollo desde el año 2007, primer año del que se dispone de información relativa sobre su consumo primario en Andalucía. Así, cabe destacar que entre 2007 y 2011 dicho consumo se multiplicó por 109,2, alcanzando los 480,50 ktep en 2011.

De lo expuesto anteriormente, destacar una mayor diversificación del consumo renovable, tradicionalmente basado en la biomasa.

Ilustración 46: Estructura del consumo primario de energías renovables en Andalucía por fuentes (2011).

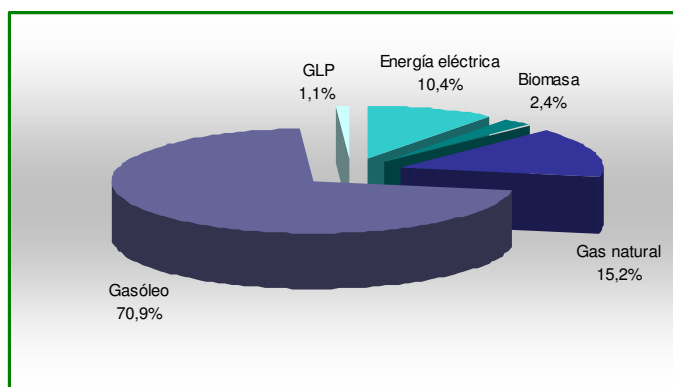


Fuente: Agencia Andaluza de la Energía ("Datos energéticos de Andalucía – 2011").

El **consumo de energía final del sector primario** mostró entre 2000 y 2007 una tendencia ligeramente alcista, alcanzando al final de ese periodo los 1.260,70 ktep. En cambio, entre 2008 y 2011 la evolución fue levemente decreciente, situándose al final de ese periodo en 1.105,00 ktep. Considerando todo el periodo analizado, **entre los años 2000 y 2011, dicho consumo se incrementó en un 57,4%.**

El **gasóleo** es la principal fuente del consumo final de energía del sector primario andaluz con un **70,95%** del total. Tras él, se sitúan el **gas natural (15,2%)** y la **energía eléctrica (10,4%)**. Por su parte, la **biomasa** contribuye al consumo energético final primario en un **2,4%**.

Ilustración 47: Distribución del consumo final de energía del sector primario por fuentes en Andalucía (2011).



Fuente: Agencia Andaluza de la Energía ("Datos energéticos de Andalucía – 2011).

No obstante, cabe destacar la progresiva reducción que se viene produciendo en la participación del gasóleo dentro de este sector, con una reducción del consumo final de un 16,1% entre los años 2007 y 2011. Por otro lado, **se incrementa la contribución de otras fuentes como el gas natural, con un aumento de un 89,9% entre el 2008 y 2011, y la biomasa, que su consumo final se multiplicó por 13,5 en el periodo 2007-2011, pasando de 2,00 a 27,00 ktep.**

Los **principales subsectores empleadores de energía de la agricultura** son, por un lado, la **maquinaria (62% del gasto energético)**, que contempla la energía consumida por tractores, cosechadoras y motocultores de explotaciones agrícolas, forestales y ganaderas; por otro lado, **las explotaciones agrarias (23% gasto)**, que integran los consumos de granjas agrícolas y ganaderas, y otros como son los invernaderos (IDAE, 2011); y por último, **el regadío (15% del gasto)**, que engloba la energía utilizada para la extracción o distribución por bombeo del agua de riego.

El **consumo energético correspondiente a la maquinaria agrícola se debe principalmente al empleo del tractor para el cultivo de tierras**, por lo que la variación del consumo de energía vendrá determinada tanto por la variación de la superficie a cultivar y la naturaleza de esos cultivos, como por el número de tractores en uso y la eficiencia energética de los mismos.

La **utilización de determinados sistemas de producción agrícola**, como las técnicas integradas en la agricultura de conservación (siembra directa, mínimo laboreo, establecimiento de cubiertas vegetales, etc.) que son compartidas por otros modelos de gestión como son la agricultura ecológica y la Producción Integrada **permiten avanzar en el ahorro de energía**, debido principalmente al menor consumo de combustible en la preparación del terreno.

Así mismo, en los cultivos herbáceos, **la siembra directa** es la práctica que proporciona mayores reducciones en el consumo energético. Específicamente, en Andalucía este tipo de siembra alcanza ahorros cercanos al 40% en los cultivos del girasol y la cebada, y en el caso del trigo y el maíz las reducciones se sitúan en el 18% y 16% respectivamente. Respecto al **mínimo laboreo**, los ahorros se sitúan en torno al 10% en trigo, cebada y girasol, mientras que en el cultivo del maíz el ahorro solo supone el 1%.

En cuanto al **regadío**, el **proceso modernizador** que viene realizándose ha mejorado notablemente la eficiencia en el uso del agua de riego; si bien, cabe destacar que dichos programas de modernización, específicamente los llevados a cabo durante el período 1997-2008, **generaron una demanda energética muy significativa**, incrementándose el consumo energético anual en más de 490 Kw-h/ha. Así, el incremento de los costes energéticos ligados a la modernización, unidos al aumento de los precios de la energía, hacen necesario que se preste especial atención al diseño de las actuaciones a fin de minorar estos costes. En este sentido, **es preciso avanzar en los aquellos aspectos que atañen al consumo energético de las instalaciones de bombeo, mejorando su rendimiento, y adecuando sus potencias a la variación de carga, del mismo modo que es preciso seguir avanzando en la migración hacia sistemas de riego localizado** (IDEA, 2011).

Respecto a **las explotaciones agrarias**, la renovación de las instalaciones existentes (generadores de calor y frío, sistemas de iluminación, sistemas de bombeo, etc.) a través de sistemas más eficientes desde una perspectiva energética, puede avanzar en la optimización energética del sector.

♦ Potencial de Biomasa de Andalucía

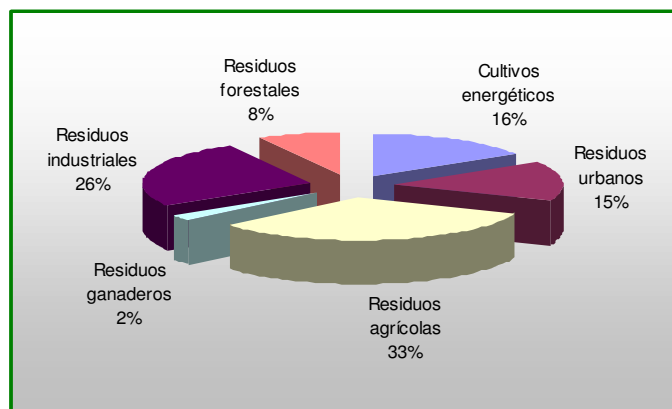
Según la Agencia Andaluza de la Energía, el potencial de biomasa detectado en Andalucía asciende a 3.958 ktep⁸⁹. Considerando que el consumo de energía primaria en Andalucía en 2011 fue de 19.053,3 ktep, **este potencial representa el 20% de las necesidades energéticas en Andalucía**. Su desarrollo, además de los beneficios ambientales y la mayor independencia energética que se consiguen como consecuencia de la sustitución de combustibles fósiles⁹⁰, repercutiría positivamente en la generación de empleo en el sector productor, logístico y de transformación.

Así mismo, el aprovechamiento de la biomasa forestal como recursos energético **representa una oportunidad para la realización de una gestión forestal sostenible** que contribuya al desarrollo rural mediante la mejora de las masas, diversificación económica, generación de empleo y aumento de la rentabilidad económica de los montes, además de favorecer la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

⁸⁹ “La biomasa en Andalucía” (Agencia Andaluza de la Energía, abril de 2013).

⁹⁰ Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca, 2008. Potencial energético de la biomasa residual agrícola y ganadera en Andalucía.

Ilustración 48: Distribución del potencial de biomasa en Andalucía.



Fuente: Informe “La biomasa en Andalucía” 2013, Agencia Andaluza de la Energía.

Los biocombustibles más empleados para la generación eléctrica a partir de biomasa son el orujillo y alperujo (38%), los residuos industriales y otros (26%) y los residuos forestales (17%). Así mismo, destaca la relevancia que vienen teniendo los cultivos energéticos en este ámbito (13%)⁹¹.

Por su parte, el principal uso térmico de la biomasa en Andalucía se produce en el sector industrial, en concreto, en las industrias del aceite de oliva y del sector agroalimentario, principales fuentes de biomasa (orujillo, hueso de aceituna, cáscara de frutos secos). Otros sectores que emplean biomasa son el de aderezo de aceituna, las envasadoras de aceite, las industrias cerámicas, las cementeras, los mataderos e industrias cárnicas, las granjas avícolas y porcinas, las industrias de la madera y las fábricas de corcho.

Respecto a la **producción de biocarburantes**, Andalucía cuenta con trece plantas de producción de biocarburantes (puros y aditivos) con una capacidad de producción total instalada de 995 ktep/año. Específicamente, se trata de diez plantas de biodiesel, dos de ETBE (Etil TerButil-Éter) y una de biocarburante para motor diésel.

Con relación al **sector empresarial de la biomasa**, destaca que la gran mayoría de las empresas relacionadas con el sector de la biomasa son micro-pymes, siendo en algunas de ellas de carácter familiar. También existen grandes empresas que operan en distintos subsectores energéticos, así como en otras actividades productivas (construcción, operación de plantas industriales, etc.), siendo destacable que **Andalucía dispone de fabricantes de equipos térmicos con biomasa en la práctica totalidad de su territorio**.

El potencial del **sector residencial puede proporcionar en el futuro cierta estabilidad en el consumo térmico** de la biomasa, reduciendo su dependencia con respecto al sector del aceite de oliva. Del mismo, existen alternativas vinculadas con este subsector energético en relación con la creación de un mercado de generación y distribución de pellets, leña y otros biocombustibles que pueden dar origen a yacimientos de empleo de gran importancia en las zonas rurales.

Por último, en cuanto a las **expectativas de futuro del sector de la biomasa en Andalucía, su desarrollo y crecimiento se basará en la superación de ciertas barreras tecnológicas**, así como de determinadas incertidumbres tanto legales como regulatorias.

¹ Informe “La biomasa en Andalucía” 2013, Agencia Andaluza de la Energía

⁹¹ Informe “La biomasa en Andalucía” 2013, Agencia Andaluza de la Energía

4.2. DAFO

4.2.1. Debilidades

♦ Prioridad 1

- ✓ D1 Desconexión y bajo nivel de coordinación entre la investigación, las Administraciones y el complejo agroalimentario, forestal y ambiental en la detección de necesidades de investigación, priorización de líneas de trabajo, generación y mantenimiento de información, y transferencia de resultados.
- ✓ D2 Menor implicación del sector privado en el sistema de innovación andaluz.
- ✓ D3 Escasa percepción por parte de los productores del complejo agroalimentario de la necesidad de emprender actuaciones innovadoras.
- ✓ D4 Escasa capacidad financiera para emprender actuaciones innovadoras debido a la reducida dimensión económica de muchas explotaciones y agroindustrias.
- ✓ D5 Envejecimiento de los jefes de explotación, que entre otros aspectos dificulta la innovación continua en prácticas y procesos.
- ✓ D6 Bajo nivel formativo general de la población respecto a la media nacional y, sobre todo, comunitaria.
- ✓ D7 Bajo nivel de formación en el sector productor agroalimentario.
- ✓ D8 Insuficiente adaptación de la oferta formativa a las necesidades y especificidades de los profesionales del sector agrario, agroalimentario y silvícola.
- ✓ D9 Escasa presencia de mujeres como jefas de explotación, así como menor formación de las que sí que son responsables de las explotaciones agrarias.

♦ Prioridad 2

- ✓ D1 Baja presencia de explotaciones gestionadas por entidades de economía social o bajo otras fórmulas asociativas o de cooperación. Atomización del tejido agrario y agroindustrial.
- ✓ D2 Reducida productividad en determinados sectores donde la productividad es baja, que es el caso de la ganadería extensiva ligada a territorios con mayores dificultades (áreas de montaña, zonas semiáridas, etc.).
- ✓ D3 Presencia de explotaciones agrarias con dimensión física reducida que, entre otros aspectos, dificulta la utilización de maquinaria más eficiente en el uso de los recursos.
- ✓ D4 Falta de relevo generacional en numerosas explotaciones.
- ✓ D5 Escasa diversificación de actividades económicas dentro de las explotaciones.
- ✓ D6 Deficiencias en la red de caminos rurales.

- ✓ D7 Insuficiente iniciativa empresarial en el medio rural.

◆ Prioridad 3

- ✓ D1 Reparto desequilibrado del valor añadido generado a lo largo de los eslabones de la cadena de valor agroalimentaria.
- ✓ D2 Dispersión de la oferta de productos agroalimentarios ecológicos y persistencia de dificultades para incorporarse a la cadena de distribución y comercialización.
- ✓ D3 Fuerte atomización del sector agroalimentario y reducida dimensión de las empresas que dificulta el crecimiento del subsector.
- ✓ D4 Pérdida de valor añadido a lo largo de algunas cadenas de valor agroalimentaria.
- ✓ D5 Escasa gestión compartida del riesgo.

◆ Prioridad 4

- ✓ D1 Reducida implantación de cultivos fijadores de nitrógeno.
- ✓ D2 Existencia de un importante número de explotaciones en condiciones edafológicas, topográficas y climatológicas complejas especialmente en las amplias zonas de los Sistemas Béticos y dehesas, entre otros.
- ✓ D3 Problemas puntuales de concentración de nitratos en algunas zonas del territorio andaluz (Bajo Guadalquivir).
- ✓ D4 Sobreexplotación, contaminación e intrusión marina de acuíferos.
- ✓ D5 Incendios forestales.
- ✓ D6 Fragmentación y falta de conectividad de muchos ecosistemas y poblaciones silvestres.
- ✓ D7 Incremento de las superficies dedicadas a cultivos intensivos y monocultivos que conlleva efectos adversos de la agricultura sobre las especies silvestres.
- ✓ D8 Importantes pérdidas de suelo y erosión (con riesgo de desertificación) debido al uso intensivo del suelo agrícola basado en el laboreo.
- ✓ D9 Abandono de sistemas de cultivo de alto valor medioambiental, como los esteparios, debido a su escaso beneficio económico, y en general escasa rentabilidad financiera de las actuaciones en el medio forestal.
- ✓ D10 Desequilibrios y deterioro de parte de las dehesas con grave envejecimiento del arbolado por falta de regeneración.
- ✓ D11 Necesidad de completar la declaración de ZECs y la ordenación de recursos naturales.
- ✓ D12 La existencia de prácticas agrícolas inadecuadas, los incendios forestales, la sobrecarga ganadera o la presión urbanística amenazan la pervivencia de algunas especies.

◆ Prioridad 5

- ✓ D1 Creciente demanda de recursos hídricos como consecuencia del incremento en la superficie de regadíos. Excesiva dependencia de la agricultura intensiva de recursos hídricos.
- ✓ D2 Alta dependencia energética y de insumos del exterior.
- ✓ D3 Escasa implantación aún de las energías renovables en el sector primario.
- ✓ D4 Importantes emisiones de óxido nítrico y metano de las actividades agrícolas y ganaderas por el uso de fertilizantes nitrogenados, la alimentación animal o el tipo de cultivo.
- ✓ D5 Deficiente tratamiento de los residuos animales.
- ✓ D6 El excesivo uso de combustibles fósiles en la economía andaluza contribuye a la generación del efecto invernadero.
- ✓ D7 Escasa valorización de los residuos como fuente potencial de energía.

◆ Prioridad 6

- ✓ D1 Altas tasas de desempleo, asimismo muy ligadas a ciclos económicos. Dificultades para el acceso al empleo de jóvenes y mujeres.
- ✓ D2 Alta dependencia de mano de obra familiar, en muchos casos de carácter eventual, en algunos subsectores agroalimentarios.
- ✓ D3 Alta rotación de trabajadores eventuales.
- ✓ D4 Falta de complementariedad de las actividades turísticas con otras actividades productivas propias del ámbito rural.
- ✓ D5 Escaso desarrollo de diversificación de actividades económicas dentro de las explotaciones.
- ✓ D6 Mayor envejecimiento de la población rural frente a la urbana.
- ✓ D7 Limitado grado de flexibilidad en la ejecución del método LEADER como consecuencia de la elevada burocratización de los procedimientos, la complejidad de la normativa de aplicación, etc.
- ✓ D8 Menor índice de acceso a Internet en el medio rural.
- ✓ D9 Menor accesibilidad a las tecnologías basadas en servicios de banda ancha súper rápida (tanto cable como fibra óptica).
- ✓ D10. Limitación en la creación de nuevas empresas por problemas relacionados con el acceso al crédito

4.2.2. Amenazas

◆ Prioridad 1

- ✓ A1 Limitado acceso al crédito para emprender o innovar, agravado por la coyuntura económica actual.

◆ Prioridad 2

- ✓ A1 Inestabilidad de los precios en los mercados mundiales como reflejo de la mayor competitividad.
- ✓ A2 Competencia creciente ante la producción de terceros países que producen a menores costes, y por el valor tecnológico de los países de Centro Europa (países como Holanda) con producciones muy elevadas y de gran calidad, y que además se encuentran más próximas a los principales mercados de exportación de Andalucía.
- ✓ Prioridad 3
- ✓ A1 Repercusión inmediata en el consumo de las incidencias sanitarias.
- ✓ A2 Refuerzo creciente del poder de la gran distribución minorista.
- ✓ A3 Alta dependencia del mercado de la UE como destino de las exportaciones agroalimentarias.
- ✓ A4 Dificultades para transmitir a los consumidores finales los elementos diferenciales de determinadas producciones.
- ✓ A5. Constante evolución de los marcos normativos sobre seguridad agroalimentaria, trazabilidad, herramientas de seguimiento, etc. y, mayor exigencia de los consumidores agravada por una menor accesibilidad al crédito.

◆ Prioridad 4

- ✓ A1 Mayor complejidad para el desarrollo de la actividad agraria en las Zonas Natura 2000 (incertidumbre normativa para la conciliación de la actividad agraria y la gestión sostenible de las zonas Natura 2000).
- ✓ A2 Abandono de cultivos o procesos de intensificación agrícola que afectan a las aves esteparias que están viendo mermados sus hábitats.
- ✓ A3 Las condiciones climáticas extremas provocan situaciones favorables para que se produzcan incendios forestales. También son de consideración los daños ocasionados en la biodiversidad por fenómenos meteorológicos extremos.
- ✓ A4 Riesgos ambientales asociados al cambio climático por aumento de los fenómenos meteorológicos extremos: desertificación, impactos negativos sobre las especies vegetales, agrícolas, sequías, daños en infraestructuras, etc.).
- ✓ A5 Erosión del suelo por causa de agentes atmosféricos, principalmente el agua de lluvia.

♦ Prioridad 5

- ✓ A1 Aumento del coste de la energía e incertidumbre en su marco regulatorio.
- ✓ A2 Fuerte estacionalidad de las precipitaciones que provoca una irregularidad en la distribución espacial y territorial de los recursos hídricos.
- ✓ A3 Elevada vulnerabilidad frente al posible cambio climático: mayor frecuencia e intensidad de los periodos de sequía, en zonas ya deficitarias, e incremento de la torrencialidad de las precipitaciones.
- ✓ A4 Las energías basadas en el uso de materiales fósiles liberan carbono a la atmósfera agravando el cambio climático global.

♦ Prioridad 6

- ✓ A1 Despoblamiento de territorios rurales en territorios marginales.
- ✓ A2 Encaje de lo local en un mundo cada vez más globalizado.

4.2.3. Fortalezas

♦ Prioridad 1

- ✓ F1 Existencia de sectores del complejo agroalimentario con experiencia en la incorporación de innovación en sus prácticas y procesos: agricultura protegida, sector lechero, etc.
- ✓ F2 Presencia de una red de centros e infraestructuras de investigación agraria y agroalimentaria, así como de parques tecnológicos facilitadores de la implantación de nuevas instalaciones agroindustriales en el territorio andaluz.
- ✓ F3 Importante número de personal investigador y de transferencia de tecnología.
- ✓ F4 Importancia del IFAPA como instrumento para fomentar la coordinación de los programas y actividades de investigación, la innovación y la transferencia de tecnología, así como, para planificar los programas de información y formación del sector agrario.
- ✓ F5 Extensa oferta formativa reglada (ciclos formativos, grados másteres) y no reglada, y con gran cobertura geográfica de estudios relacionados con el sector agrario, silvícola y la industria agroalimentaria.

♦ Prioridad 2

- ✓ F1 Alta competitividad económica de los cultivos de regadío y agricultura protegida.
- ✓ F2 Desarrollo de modelos asociativos o de colaboración, en muchos casos de carácter público-privado, con implicación e implantación sectorial o territorial.

- ✓ F3 Ventajas agroclimáticas para la producción de determinados productos de primor (frutas y hortalizas) y otros productos mediterráneos (aceite de oliva) respecto a otras regiones o países.
- ✓ F4 Aumento significativo de la producción ecológica e integrada.
- ✓ F5 Internacionalización de la Industria agroalimentaria.
- ✓ F6 Liderazgo en el mercado europeo, e incluso mundial, de determinadas producciones (frutas y hortalizas, aceite).
- ✓ F7 Fuerte implantación de la agroindustria en las zonas rurales.

◆ Prioridad 3

- ✓ F1 Adaptación del sector agroalimentario andaluz a los niveles de transparencia del mercado con relación a la comercialización de los productos.
- ✓ F2 Existencia de un sistema de etiquetado de calidad en los subsectores agroalimentarios andaluces.
- ✓ F3 Importante desarrollo de figuras o sellos distintivos de calidad en determinados subsectores.
- ✓ F4 Elevada calidad intrínseca de los productos agroalimentarios andaluces.
- ✓ F5 Experiencia en el aseguramiento de cosechas a través del sistema nacional de seguros agrarios.
- ✓ F6 Experiencia en sistemas de alertas fitosanitarias y alimentarias.

◆ Prioridad 4

- ✓ F1 Existencia de sistemas agrarios de alto valor natural (dehesas, olivar y viñedos tradicionales, ganadería extensiva en zonas áridas, etc.) compatibles con la gestión sostenible del territorio.
- ✓ F2 Importante aportación en términos de hábitats y especies a la Red Natura 2000 europea.
- ✓ F3 Conservación y consolidación de sistemas productivos tradicionales de gestión sostenible.
- ✓ F4 Alto grado de diversidad biológica y geológica.
- ✓ F5 Existencia de un catálogo andaluz de especies amenazadas que recoge un total de 277 especies de fauna en la actualidad.
- ✓ F6 Importante superficie forestal pública.
- ✓ F7 Contribución de la gestión forestal a la mejora de la calidad ambiental.

♦ Prioridad 5

- ✓ F1 Optimización progresiva de la gestión de los residuos generados por el sector agrario y agroindustrial.
- ✓ F2 Reducción progresiva de las emisiones de los gases de efecto invernadero (GEI) por parte del sector agrario y agroindustrial.
- ✓ F3 Desarrollo de sistemas, técnicas y prácticas que refuerzan la capacidad de secuestro de carbono en el suelo.
- ✓ F4 Desarrollo de modelos asociativos o de colaboración, en muchos casos de carácter público-privado, con implicación e implantación sectorial o territorial que gestionan el agua destinada a uso agrícola.
- ✓ F5 Importante presencia de riegos localizados, más eficientes en el empleo del agua.
- ✓ F6 Existencia de planes y estrategias de saneamiento y depuración, así como de reutilización de aguas.
- ✓ F7 Aplicación de planes de mejora de los sistemas de riego. Importante experiencia en la gestión de los periodos de sequía.
- ✓ F8 Importante utilización de energías renovables, solar y eólica, contribuyendo a reducir la dependencia energética.
- ✓ F9 Producción regular de biomasa aprovechable energéticamente.
- ✓ F10 Elevado potencial de Andalucía para la absorción de carbono por sumideros.
- ✓ F11 Notable fijación de CO₂ por parte de las masas forestales y por algunos cultivos agrícolas permanentes.

♦ Prioridad 6

- ✓ F1 Experiencia y consolidación del Enfoque LEADER como impulso de proyectos de inversión y generación de empleo en el mundo rural.
- ✓ F2 Arraigo del Enfoque LEADER.
- ✓ F3 Desarrollo en materia de empleo, de modelos asociativos o de colaboración, en muchos casos de carácter público-privado, con implicación e implantación sectorial o territorial.
- ✓ F4 Sinergia entre actividad agrícola y medioambiental. Desarrollo de otras actividades económicas por un porcentaje importante de agricultores andaluces y que siguen manteniendo un elevado potencial de aprovechamiento y valorización: generación de biomasa, turismo rural, actividades cinegéticas y recreativas, comercialización de productos locales, etc.
- ✓ F5 Relevante peso del autoempleo respecto a la media comunitaria.
- ✓ F6 Sistema de ciudades bien equilibrado y bien distribuido.
- ✓ F7 Reducción progresiva de la brecha, social y económica, entre lo rural y lo urbano.
- ✓ F8 Reducción progresiva de la brecha digital entre lo rural y urbano.

- ✓ F9 Alto grado de implantación de conexión a Internet de banda ancha básica con la consiguiente mejora de la comunicación en el medio rural andaluz.

4.2.4. Oportunidades

◆ Prioridad 1

O1 Nuevas modalidades y fórmulas de colaboración en red para el desarrollo de proyectos innovadores entre las instituciones y las empresas del complejo agroalimentario andaluz.

O2 Efecto arrastre de los casos de éxito en la difusión de procesos y buenas prácticas innovadoras.

◆ Prioridad 2

O1 Dotar al sector productivo de herramientas financieras que permitan la mejora del acceso al crédito en el ámbito rural.

O2 Apertura de nuevos mercados y demanda creciente de productos agroalimentarios con calidad diferenciada (con denominación de origen y ecológicos, entre otros).

O3 Contribución del turismo rural al desarrollo económico de las zonas rurales.

O4 Auge del turismo rural y de naturaleza como interesantes activos económicos.

◆ Prioridad 3

O1 Creciente demanda de productos diferenciados, con nuevas funcionalidades, producidos de manera más sostenible o en entornos locales.

O2 Desarrollo de nuevas formas de comercialización: mercados locales o de “proximidad”.

O3 Mercado (tanto nacional como exterior) que demanda cada vez más productos de calidad y respetuosos con el medio ambiente.

O4 Estricta normativa de calidad de la producción ecológica que contribuye a reducir los excedentes agrarios.

O5 Avances en la autenticación, control y aseguramiento ante el consumidor de los productos y procesos agroalimentarios.

O6 Valoración de las ventajas de la “dieta mediterránea” para la salud.

O7 Desarrollo de la Ley de Artesanía Alimentaria.

♦ Prioridad 4

O1 Desarrollo de los Planes de Gestión de las Zonas Natura 2000.

O2 Andalucía constituye una de las mayores reservas de biodiversidad vegetal de Europa, y cuenta con ecosistemas forestales de gran diversidad y riqueza.

O3 Aprobación de los Planes Hidrológicos de Demarcación de las Cuencas Intracomunitarias.

O4 Amplia capacidad del entorno forestal para ofrecer una extensa y diversa oferta con relación al entorno natural y desarrollo de actividades.

O5 Demanda ciudadana creciente de equipamientos de uso público e infraestructuras naturales (corredores verdes, caminos, senderos, carriles-bici, etc.); con el consiguiente incremento de visitantes con una alta valoración de la riqueza paisajística y medioambiental.

O6 Casi medio millón de hectáreas en Andalucía son considerados hábitats “prioritarios” por la UE, y el 7% de la superficie catalogada en España como “de interés comunitario”, también se localiza en Andalucía.

O7 Potencialidad del sector de la conservación de la biodiversidad y los espacios naturales y fortalecimiento del empleo verde.

O8 Experiencia en la puesta en marcha de acciones destinadas a la prevención de incendios (líneas/ áreas cortafuegos, fajas auxiliares, áreas-pasto cortafuegos, etc.) utilizando metodologías adaptadas a las características propias del territorio.

♦ Prioridad 5

O1 Desarrollo de instrumentos normativos y de planificación relacionadas con la prevención y adaptación al cambio climático.

O2 Elevado potencial de generación de energía a partir de biomasa u otras fuentes de energía renovables y desarrollo de tecnologías relacionadas con las energías renovables (placas solares, procesos de valorización de biomasa, etc.).

O3 Aumento de la demanda en materia de energías renovables.

O4 La elevada insolación mejora la producción agrícola, fomenta el turismo y es un potencial para la generación de energías renovables.

O5 Utilización de biomasa en sustitución de combustibles fósiles.

O6 Existencia de tecnologías para la creación y utilización de biogas a partir de residuos.

O7 La existencia de un Anteproyecto de Ley de Contra el Cambio Climático en Andalucía permite establecer un punto de partida sobre el que desarrollar instrumentos relacionados con la prevención y adaptación al cambio climático en áreas rurales estratégicas, favoreciendo la investigación, el seguimiento y la evaluación de las actividades agrarias y forestales desarrollada en el territorio, así como su influencia sobre los recursos naturales de la región.

♦ Prioridad 6

O1 Existencia de capital humano formado en el medio rural (neorrurales).

O2 Desarrollo de nuevos nichos de trabajo en el medio rural (biomasa, productos locales, turismo rural, servicios, asistencia, etc.).

O3 Mayor accesibilidad a las Nuevas Tecnologías en las áreas rurales con mayores dificultades, dada la gran potencialidad de su aplicación en el ámbito escolar.

O4 Desarrollo del turismo natural apoyado en el patrimonio, la cultura, la naturaleza, etc.

O5 Desarrollo de nuevos nichos de trabajo en el medio rural (relacionadas con las TICs en el medio rural) y mayores posibilidades de desarrollo empresarial.

O6 Desarrollo de nuevas formas de comercialización (TICs).

4.3. Indicadores Comunes de Contexto

4.3.1.1. Indicadores Socioeconómicos

1 Population

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total	8.393.175	Inhabitants	2013
rural	NA	% of total	
intermediate	42,9	% of total	2013
urban	57,1	% of total	2013

2 Age Structure

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total < 15 years	16,6	% of total population	2013
total 15 – 64 years	67,9	% of total population	2013
total > 64 years	15,6	% of total population	2013
rural < 15 years	NA	% of total population	
rural 15 – 64 years	NA	% of total population	
rural > 64 years	NA	% of total population	

3 Territory

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total	87.598	Km2	2013
rural	NA	% of total area	
intermediate	67,1	% of total area	2013
urban	32,9	% of total area	2013

4 Population Density

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
----------------	-------	------	------

total	96,9	Inhab / km2	2012
rural	NA	Inhab / km2	

5 Employment Rate

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total (15 – 64 years)	45,2	%	2013
male (15 – 64 years)	50,4	%	2013
female (15 – 64 years)	39,8	%	2013
* rural (thinly populated) (15 – 64 years)	NA	%	
total (20 – 64 years)	48,7	%	2013
male (20 – 64 years)	54,4	%	2013
female (20 – 64 years)	42,9	%	2013

6 Self- employment rate

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total (15 – 64 years)	18,2	%	2013

7 Unemployment rate

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total (15 – 74 years)	36,3	%	2012
youth (15 – 24 years)	66,1	%	2013
rural (thinly populated) (15- 74 years)	NA	%	
youth (15 – 24 years)	NA	%	

8 GDP per capita

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total	73	Index PPS (EU-27 = 100)	2011
* rural	NA	Index PPS (EU-27 = 100)	

9 Poverty rate

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total	38,7	% of total population	2012
* rural (thinly populated)	40,4	% of total population	2012

10 Structure of the economy (GVA)

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total	129 888	EUR million	2011 p
primary	4,6	% of total	2011 p
secondary	22,5	% of total	2011 p
tertiary	72,9	% of total	2011 p
rural	NA	% of total	
intermediate	41,5	% of total	2011 p
urban	58,5	% of total	2011 p

11 Structure of Employment

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total	2 761,1	1000 persons	2011 p
primary	7,3	% of total	2011 p
secondary	16,8	% of total	2011 p
tertiary	75,9	% of total	2011 p
rural	NA	% of total	
intermediate	42,3	% of total	2011 p
urban	57,7	% of total	2011 p

12 Labour productivity economic sector

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total	47 042,1	EUR/person	2011 p
primary	29 834,9	EUR/person	2011 p
secondary	62 864,2	EUR/person	2011 p
tertiary	45 192,2	EUR/person	2011 p
rural	NA	EUR/person	
intermediate	46 193,4	EUR/person	2011 p
urban	47 663,7	EUR/person	2011 p

4.3.1.2. Indicadores Sectoriales

13 Empliment by economic activity

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total	2 544,1	1000 persons	2013
agriculture	186,5	1000 persons	2013
agriculture	7,3	% of total	2013
forestry	3,7	1000 persons	2013
forestry	0,1	% of total	2013
food industry	55,1	1000 persons	2013
food industry	2,2	% of total	2013
tourism	222,4	1000 persons	2013
tourism	8,7	% of total	2013

14 Labour productivity in agriculture

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total	25 218,5	EUR/AWU	2009 - 2011

15 Labour productivity in forestry

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
Total	25 218,5	EUR/AWU	2011	El dato de Andalucía (Proxy) se ha calculado según la información de "Silvicultura y explotación forestal" disponible en el Contabilidad Regional Anual de Andalucía, del

				Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. El empleo se ha medido mediante los puestos de trabajo totales (en miles) al no disponerse de las UTAs de la silvicultura, para Andalucía.
--	--	--	--	---

16 Labour productivity in the food industry

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
Total	54 548,14	EUR/person	2011

17 Agricultural holdings (farms)

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total	246 100	No	2009
farm size <2 Ha	73 360	No	2009
farm size 2-4.9 Ha	73 280	No	2009
farm size 5-9.9 Ha	38 680	No	2009
farm size 10-19.9 Ha	24 850	No	2009
farm size 20-29.9 Ha	9 820	No	2009
farm size 30-49.9 Ha	9 070	No	2009
farm size 50-99.9 Ha	8 460	No	2009
farm size >100 Ha	8 590	No	2009
farm economic size <2000 Standard Output SO	34 390	No	2009
farm economic size 2.000 - 3.999 SO	51 340	No	2009
farm economic size 4.000 - 7.999 SO	51 480	No	2009
farm economic size 8.000 - 14.999 SO	37 770	No	2009
farm economic size 15.000 - 24.999 SO	21 130	No	2009
farm economic size 25.000 - 49.999 SO	22 860	No	2009
farm economic size 50.000 - 99.999 SO	15 460	No	2009
farm economic size 100.000 - 249.999 SO	9 980	No	2009
farm economic size 250.000 - 499.999 SO	2 920	No	2009
farm economic size > 500.000 SO	1 790	No	2009
average physical size	17,9	ha UAA/holding	2009
average economic size	31 768,86	EUR of SO/holding	2009
average size in labour units (persons)	2,5	Persons/holding	2009
average size in labour units (AWU)	1,1	AWU/holding	2009

18 Agricultural Area

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
Total UAA	4 402 760	ha	2009
arable	35,5	% of total UAA	2009
permanent grassland and meadows	27,7	% of total UAA	2009
permanent crops	36,8	% of total UAA	2009

19 Agricultural area under organic Farming

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
certified	115 970	ha UAA	2009
in conversion	30 210	ha UAA	2009
share of UAA (both certified and conversion)	3,3	% of total UAA	2009

20 Irrigated Land

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total	767 520	ha	2009
share of UAA	17,4	% of total UAA	2009

21 Livestock units

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
Total	1 568 950	LSU	2009

22 Farm labour force

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total regular farm labour force	619 150	Persons	2009
total regular farm labour force	161 110	AWU	2009

23 Age structure of farm managers

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total number of farm managers	246 100	No	2009
share of < 35 y	7	% of total managers	2009
Ratio <35 / >= 55 y	14,6	No of young managers by 100 elderly managers	2009

24 Agricultural training of farm managers

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
share of total managers with basic and full agricultural training	14,4	% of total	2009
share of total managers <35 y with basic and full agricultural training	24,4	% of total	2009

25 Agricultural factor income

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
total	26 923,5	EUR/AWU	2010	El dato de Andalucía (Proxy) se ha calculado de la siguiente forma: el valor de "Factor income at current prices" que está disponible para el año 2010 se divide por el defractor implícito nacional y se obtiene "Factor income at real prices". El dato de Andalucía para "labor force input" no está disponible por lo que se estima a partir del dato de España, y la distribución porcentual de "AWU in Agr:(Total) Labour force directly employed by the holding de FSS" para Andalucía.
total (index)	NA	Index 2005 =100		No es posible calcular el índice ya que no hay datos de Andalucía para el año 2005.

26 Agricultural Entrepreneurial Income

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
standard of living of farmers	45 651,2	EUR/AWU	2010	Proxy: el procedimiento para el cálculo en términos reales es el mismo que el del ICC25, aplicado al dato "Agricultural Entrepreneurial Income at current prices", disponible para Andalucía. El dato para "Agricultural labor input Statistics: absolute figures(non-salaried)" no esta disponible por lo que se estima a partir del dato de España y la distribución porcentual de "Labour force:number of persons and farm work (AWU) by NUTS2 regions" (variable: Family labour force).
standard of living of farmers as a share of the standard of living of persons employed in other sectors	NA	%		

27 Total factor productivity in agriculture

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
total (index)	112,9	Index 2005=100	2009-2011	Los datos de Andalucía no están disponibles, por lo que se utiliza como Proxy, el valor nacional de la productividad agrícola.

28 Gross fixed capital formation in agriculture

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
GFCF	979,18	EUR miillon	2011	El valor de la Formación Bruta de Capital Fijo de la Agricultura (Proxy) se ha estimado según el porcentaje que suponía para el 2007 (último disponible) sobre el total de la Formación Bruta de Capital Fijo de la Agricultura de España, en la contabilidad Regional de España. Base 2000. Formación Bruta de Capital Fijo. Serie 2000-2007, del INE.
share of GVA in agriculture	16,3	% of GVA in agriculture		

29 Forest and other wooded land (FOWL) (000)

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
total	4 467,1	1000 ha	2011	La información de Andalucía (proxy) procede del Anuario Estadístico del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Tabla 1.2.1.1.Superficie arbolada, desarbolado y forestal. MFE25-MFE50 (hectáreas), que recoge la Superficie Total forestal de todas las Comunidades Autónomas.
share of total land	51,6	% of total land area	2011	

30 Tourism infrastructure

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
be-places in collective establishments	488 873	no of be-places	2012	
rural	37,3	% total	2012	Según la calificación establecida en la modificación de los Indicadores de contexto de 27 de enero de 2014, el ICC 30 se clasifica en función del grado de urbanización.El valor ofrecido se refiere a "Thinly-populated areas".
intermediate	31,2	% total	2012	Según la calificación establecida en la modificación de los Indicadores de contexto de 27 de enero de 2014, el ICC 30 se clasifica en función del grado de urbanización.El valor ofrecido se refiere a "intermediate areas".
urban	31,5	% total	2012	Según la calificación establecida en la modificación de los Indicadores de contexto de 27 de enero de 2014, el ICC 30 se clasifica en función del grado de urbanización.El valor ofrecido se refiere a "Densely-populated areas".

4.3.1.3. Indicadores Ambientales

31 Land cover

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
share of agricultural land	55,5	% of total area	2006
share of natural grassland	2,3	% of total area	2006
share of forestry land	13,2	% of total area	2006
share of transitional woodland shrub	11,1	% of total area	2006
share of natural land	14,8	% of total area	2006
share of artificial land	1,9	% of total area	2006
share of other land	1,1	% of total area	2006

32 Areas with Natural Constraints

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total	70	% of total UAA	2005
mountain	38	% of total UAA	2005
other	28	% of total UAA	2005
specific	4	% of total UAA	2005

33 Farming intensity

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
low intensity	52,4	% of total UAA	2007
medium intensity	35,8	% of total UAA	2007
high intensity	11,9	% of total UAA	2007
grazing	29	% of total UAA	2010

34 Natura 2000 areas

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
share of the territory	29,5	% of territory	2011
share of the UAA (incl. natural grassland)	12,7	% of total UAA	2011
share of total forestry area	60,6	% of forest area	2011

35 Farmland Birds index (FBI)

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
total (index)	84,2	Index 2000 = 100		Los datos de Andalucía no están disponibles, por lo que se utiliza como Proxy, el valor nacional del FBI.

36 Conservations

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
favourable	NA	% of assessments of habitats		Los datos de Andalucía no están disponibles, por lo que se utiliza como Proxy, el valor nacional de conservación de los Hábitats agrarios, 2011-2006.
unfavourable – inadequate	3	% of assessments of habitats		Los datos de Andalucía no están disponibles, por lo que se utiliza como Proxy, el valor nacional de conservación de los Hábitats agrarios, 2011-2006.
unfavourable – bad	6	% of assessments of habitats		Los datos de Andalucía no están disponibles, por lo que se utiliza como Proxy, el valor nacional de conservación de los Hábitats agrarios, 2011-2006.
unknown	91	% of assessments of habitats		Los datos de Andalucía no están disponibles, por lo que se utiliza como Proxy, el valor nacional de conservación de los Hábitats agrarios, 2011-2006.

37 Conservations

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
total	41,8	% of total UAA		Los datos de Andalucía (proxy) se han calculado según la información disponible en el CSIC-MAGRAMA “Modernización de las áreas agrarias y forestales de alto valor natural en España”. Enero 2011 (Encomienda de gestión del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino al Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos del CSIC).

38 Protected Forest

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
class 1.1	0	% of FOWL area		Los datos de Andalucía no están disponibles, por lo que se utiliza como proxy, el valor nacional.
class 1.2	1,3	% of FOWL area		Los datos de Andalucía no están disponibles, por lo que se utiliza como proxy, el valor nacional.
class 1.3	17,2	% of FOWL area		Los datos de Andalucía no están disponibles, por lo que se utiliza como proxy, el valor nacional.
class 2	0	% of FOWL area		Los datos de Andalucía no están

				disponibles, por lo que se utiliza como proxy, el valor nacional.
--	--	--	--	---

39 Water Abstraction in Agriculture

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
total	3 443 866,7	1000 m3	2009

40 Water Quality

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
Potential surplus of nitrogen on agricultural land	11,8	kg N/ha/year	2010	La información de Andalucía procede del "Balance de Nitrógeno en la Agricultura Española" y del "Balance de Fósforo en la Agricultura Española" del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
Potential surplus of phosphorus on agricultural land	12,3	kg P/ha/year	2010	El valor es -12,3. La información de Andalucía procede del "Balance de Nitrógeno en la Agricultura Española" y del "Balance de Fósforo en la Agricultura Española" del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
Nitrates in freshwater - Surface water. High quality	68	% of monitoring sites	2010	
Nitrates in freshwater - Surface water. Moderate quality	26	% of monitoring sites	2010	
Nitrates in freshwater - Surface water. Poor quality	6	% of monitoring sites	2010	
Nitrates in freshwater - Groundwater. High quality	72	% of monitoring sites	2010	
Nitrates in freshwater - Groundwater. Moderate quality	12	% of monitoring sites	2010	
Nitrates in freshwater - Groundwater. Poor quality	16	% of monitoring sites	2010	

41 Soil organic matter in arable land

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
Total estimates of organic carbon content	138,1	mega tons		Datos Andalucía (proxy) del "Inventario de materia orgánica y metales pesados de la capa superficial de suelos agrícolas y de pastos". INIA 2004. Para el cálculo se usa la fórmula: CS (carbono en suelo (tC/ha))=CC contenido de C(%) obtenido de % MO en suelo (media) por provincias / 1,724 x DA densidad aparente (g/cm3). (1350 kg m-3 (1,35 g/cm3)), x P profundidad de muestreo (25 cm). Para convertirlo en Mton, se multiplica el resultado por provincia por su SAU y se suma para obtener Andalucía.
Mean organic carbon content	9,2	g kg-1		Para el cálculo del contenido medio, se calcula la media de CC * 10 = g/kg de Carbono orgánico en suelo. Debe tenerse en cuenta que los resultados no pueden compararse con los ofrecidos por JRC, ya que siguiendo este procedimiento, el valor "Total estimates of organic carbon content" para España, sería mayor.

42 Soil Erosion by water

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR
rate of soil loss by water erosion	5,9	tonnes/ha/year	2006
agricultural area affected	1 121 000	1 000 ha	2006-2007
agricultural area affected	22,1	% of agricultural area	2006-2007

43 Production of renewable Energy from agriculture and forestry

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
from Agriculture	179,4	kToe	2010	Los datos de Andalucía (proxy) han sido estimados suponiendo que la producción de energía renovable de la agricultura y la silvicultura mantienen el mismo porcentaje que en España. Por lo tanto, el cálculo se realiza aplicando el porcentaje nacional al valor de la producción para consumo interior por fuentes ofrecido por la Agencia Andaluza de la Energía (Infoenergía).
from forestry	725,7	kToe	2010	Los datos de Andalucía (proxy) han sido estimados suponiendo que la producción de energía renovable de la agricultura y la silvicultura mantienen el mismo porcentaje que en España. Por lo tanto, el cálculo se realiza aplicando el porcentaje nacional al valor de la producción para consumo interior por fuentes ofrecido por la Agencia Andaluza de la Energía (Infoenergía).

44 Energy in agriculture, forestry and food industry

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
agriculture and forestry	1 105	kToe	2011	El valor de la energía en la agricultura y silvicultura de Andalucía se corresponde con el consumo de energía final del sector primario, y el consumo de energía en la industria alimentaria ha sido estimado en función del consumo de energía de la Industria en Andalucía y del peso del VAB de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco sobre el VAB de la industria total.
use per ha (agriculture and forestry)	124,6	Kg of oil equivalent per ha of UAA	2011	El valor de la energía en la agricultura y silvicultura de Andalucía se corresponde con el consumo de energía final del sector primario, y el consumo de energía en la industria alimentaria ha sido estimado en función del consumo de energía de la Industria en Andalucía y del peso del VAB de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco sobre el VAB de la industria total.
food industry	840,4	kToe	2011	El valor de la energía en la agricultura y silvicultura de Andalucía se corresponde con el consumo de energía final del sector primario, y el consumo de energía en la industria alimentaria ha sido estimado en función del consumo de energía de la Industria en Andalucía y del peso del VAB de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco sobre el VAB de la industria total.

45 GHG emissions from agriculture

INDICATOR NAME	VALUE	UNIT	YEAR	COMMENTS
total agricultura (CH4 and N2O and soil emissions/rem oovals)	3 544,3	1000 t of CO2 equivalent	2011	Los datos de Andalucía se corresponden con el año 2011 (las emisiones gregadas de CH4 + N2O en agricultura son 4.228,6 (1000 t de CO2 Equivalente)). Las emisiones agregadas "Cambio uso suelo y selvicultura" de tierras agrícolas y pastizales, estimadas en función del porcentaje que suponen estas emisiones sobre el total de emisiones de gases de efecto invernadero en España, aplicado al valor de las emisiones GEI de Andalucía.
share of total GHG Emissions	7,9	% of total net emissions	2011	Los datos de Andalucía se corresponden con el año 2011 (las emisiones gregadas de CH4 + N2O en agricultura son 4.228,6 (1000 t de CO2 Equivalente)). Las emisiones agregadas "Cambio uso suelo y selvicultura" de tierras agrícolas y pastizales, estimadas en función del porcentaje que suponen estas emisiones sobre el total de emisiones de gases de efecto invernadero en España, aplicado al valor de las emisiones GEI de Andalucía.

4.3.1.4. Indicadores Específicos de Contexto

Población en Andalucía por grado de urbanización. Año 2013

	Población	Porcentaje
Escasamente pobladas (rurales)	3.096.865	36,7
Intermedias	1.868.330	22,1
Densamente pobladas (grandes ciudades)	3.475.105	41,2

Fuente: Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2013. Instituto Nacional de Estadística.

Infraestructuras de comunicaciones en Andalucía

	2013
Nº de viviendas en Andalucía que disponen de acceso a Internet a través de banda ancha	1.814.549
Empresas con acceso a Internet mediante banda ancha (fija o móvil) sobre el total de empresas con acceso a Internet	99
Población que ha utilizado Internet en los últimos 3 meses sobre la población total	67

Fuente: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares y Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas. Instituto Nacional de Estadística

Inversión en I+D en Andalucía

	2012
Personal en I+D (Total personal)	24.647
Gastos en I+D (miles de euros)	1.480.460
Gastos en I+D en % del PIB (base 2008)	1,07

Fuente: Estadística sobre actividades de I+D. Instituto Nacional de Estadística

Exportaciones de Andalucía por secciones de arancel (miles de euros)

	2013	
	Miles de euros	% sobre el total
Animales vivos y productos del reino animal	573.627	2,21
Productos del reino vegetal	4.082.301	15,72
Grasas y aceites animales o vegetales	1.610.554	6,20
Industria alimentaria; bebidas y tabacos	1.178.450	4,54
Productos minerales	5.736.991	22,09
Productos de las industrias químicas y conexas	970.202	3,74
Materias plásticas y caucho y sus manufacturas	370.107	1,43
Pieles; cueros; guarnicionerías y sus manufacturas	67.870	0,26
Madera, carbón vegetal, corcho y sus manufact.	77.931	0,30
Pastas de madera, papel, cartón y sus	272.672	1,05

aplicaciones		
Materias textiles y sus manufacturas	287.928	1,11
Calzado, sombrerería; flores artificiales	31.728	0,12
Piedra, yeso y cemento; productos cerámicos	269.727	1,04
Perlas, piedras y metales preciosos, monedas	243.319	0,94
Metales comunes y sus manufacturas	2.698.595	10,39
Material eléctrico, aparatos de imagen y sonido	2.579.993	9,93
Material de transporte	1.905.127	7,34
Óptica y precisión; instrumentos de música	158.450	0,61
Armas y municiones, sus partes y accesorios	533	0,00
Mercancías y productos diversos	193.370	0,74
Objetos de arte, de colección o de antigüedad	846	0,00
Otros	2.659.403	10,24
Total	25.969.723	100,00

Fuente: Estadísticas de Comercio Exterior de España (Ministerio de Economía y Competitividad) y Agencia Andaluza de Promoción Exterior (EXTENDA).

Importaciones de Andalucía por secciones de arancel. Año 2013
(miles de euros)

	2013	
	Miles de euros	% sobre el total
Animales vivos y productos del reino animal	545.831	1,79
Productos del reino vegetal	847.423	2,77
Grasas y aceites animales o vegetales	647.708	2,12
Industria alimentaria; bebidas y tabacos	1.074.804	3,52
Productos minerales	20.541.613	67,25
Productos de las industrias químicas y conexas	1.349.500	4,42
Materias plásticas y caucho y sus manufacturas	483.834	1,58
Pieles; cueros; guarnicionerías y sus manufacturas	56.433	0,18
Madera, carbón vegetal, corcho y sus manufact.	109.268	0,36
Pastas de madera, papel, cartón y sus aplicaciones	170.501	0,56
Materias textiles y sus manufacturas	461.170	1,51
Calzado, sombrerería; flores artificiales	78.200	0,26
Piedra, yeso y cemento; productos cerámicos	99.208	0,32
Perlas, piedras y metales preciosos, monedas	29.398	0,10
Metales comunes y sus manufacturas	1.439.545	4,71
Material eléctrico, aparatos de imagen y sonido	1.111.318	3,64
Material de transporte	1.082.750	3,54
Óptica y precisión; instrumentos de música	165.253	0,54
Armas y municiones, sus partes y accesorios	4.676	0,02
Mercancías y productos diversos	190.613	0,62
Objetos de arte, de colección o de antigüedad	1.864	0,01
Otros	53.388	0,17
Total	30.544.296	100,00

Fuente: Estadísticas de Comercio Exterior de España (Ministerio de Economía y Competitividad) y Agencia Andaluza de Promoción Exterior (EXTENDA).

Incendios forestales en Andalucía. Año 2012

	2012
Número de incendios forestales	888,00
Superficie afectada en incendios forestales (Ha)	
Total superficie forestal	10.741,65
Superficie forestal arbolada	2.447,59
Superficie forestal no arbolada	8.294,06

Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

4.4. Necesidades

Evaluación de necesidades basada en la evidencia del análisis DAFO para cada prioridad, focus área y los objetivos transversales (medio ambiente, la mitigación del cambio climático y la adaptación, innovación)

Título de la Necesidad	1A	1B	1C	2A	2B	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B	5C	5D	5E	6A	6B	6C	Medio Ambiente	Clima	Innovación
1. Mejora de la organización y coord. del sistema de I+D+i y de la eficacia de los servicios de transferencia y asesoramiento	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒
10. Dotar al sector productivo de herramientas financieras que permitan la mejora del acceso al crédito en el ámbito rural	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒
11. Fomento prácticas agrícolas y ganaderas para la mitigación y/o adaptación al CC y conservación de la biodiversidad	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒

Título de la Necesidad	1A	1B	1C	2A	2B	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B	5C	5D	5E	6A	6B	6C	Medio Ambiente	Clima	Innovación
12. Fomentar el aprovechamiento sostenible y puesta en valor del monte mediterráneo mediante una planif. y gestión integrada	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☒
13. Mejorar la gestión y conservación de suelos y de su cubierta vegetal	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☒
14. Mejorar la calidad de vida de la población rural y la cohesión territorial a través de la diversificación econ., la innov.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☒
15. Mejora de la calidad y acceso a las TICs en las zonas rurales, así como, la potenciación de su uso	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒
16. Impulso al enfoque territorial del desarrollo rural mediante estructuras público/privadas representativ. de los territorios	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒	☒

Título de la Necesidad	1A	1B	1C	2A	2B	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B	5C	5D	5E	6A	6B	6C	Medio Ambiente	Clima	Innovación
17. Avanzar en la gestión sostenible de la biodiversidad, los SAVN y el paisaje: planificación, ordenación.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒
18. Fomento de estrategias que mejoren la gestión y/o calidad del agua	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒
2. Fomento de la actitud innovadora de los agentes socioeconómicos de los sectores agroalimentario, forestal y del medio rural	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
3. Mejorar la formación y capacitación de los agentes del complejo agroalimentario, sector forestal y medio rural	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒
4. Mejora del capital humano en el complejo alimentario, sector forestal y medio rural, potenciando el relevo generacional	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒

Título de la Necesidad	1A	1B	1C	2A	2B	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B	5C	5D	5E	6A	6B	6C	Medio Ambiente	Clima	Innovación
5. Modernización y reestructuración de las explot. agrarias y silvícolas y de las instalaciones de la indust. agroalimentaria	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒
6. Mejorar la gest. de recursos y residuos, avanzando hacia sectores agro. y silv. bajos en carbono, más competitiv. y sostenib.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒
7. Apoyar la calidad, diferenciación y promoción de las producciones agroalimentarias y forestales	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒
8. Mejora de la vertebración de la cadena agroalimentaria y apoyo a la comercialización de los productos agroalimentarios	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒

Título de la Necesidad	1A	1B	1C	2A	2B	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B	5C	5D	5E	6A	6B	6C	Medio Ambiente	Clima	Innovación
9. Implementación de instrumentos de prevención y gestión de riesgos, y mejora de las infraestructuras de protección necesarias	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒

4.4.1. DESCRIPCIÓN DE NECESIDADES.

NECESIDAD 1

Mejora de la organización y coordinación del sistema de I+D+i y de la eficacia de los servicios de transferencia y asesoramiento.

A través del Diagnóstico y DAFO realizados para el desarrollo del PDR de Andalucía se ha detectado una baja implicación del sector privado en el sistema de innovación andaluz unido a una falta de percepción, por parte de los productores del complejo agroalimentario, de la necesidad de emprender este tipo de actuaciones.

Teniendo en cuenta la existencia de una red de centros e infraestructuras de investigación agraria y agroalimentaria así como la existencia de parques tecnológicos, se ha establecido la necesidad de mejorar la planificación y organización de las actividades de I+D+i en los sectores económicos del medio rural, persiguiendo de este modo el estímulo de la excelencia y avanzando hacia una especialización inteligente de la región.

Esta necesidad implica la mejora de la transferencia de los resultados e intercambio de conocimiento, así como el asesoramiento específico sea más ágil, dirigiéndose directamente a los potenciales beneficiarios.

Unido a lo anterior, parece necesario introducir nuevas modalidades y fórmulas de colaboración (modelos asociativos) entre las instituciones y las empresas, potenciando al IFAPA como instrumento de coordinación de los programas de información y formación del sector agrario, mejorando la implicación y cooperación del conjunto de agentes públicos y privados que participan en los procesos de innovación, desarrollo y transferencia que, a su vez, favorezcan la creación de empleo.

NECESIDAD 2

Fomento de la actitud innovadora de los agentes socioeconómicos de los sectores agroalimentario, forestal y del medio rural

Uno de los objetivos prioritarios que podrían ser atribuibles al PDR de Andalucía es la búsqueda y la generación de nuevas oportunidades de empleo en el medio rural, siendo tratado desde esta necesidad a través del fomento de una actitud innovadora en los productores del complejo agroalimentario y forestal,

Junto a esto, es importante destacar que la búsqueda de una mayor eficiencia en el empleo de recursos es una línea importante para la búsqueda de nuevos nichos de empleo, como se ha podido observar en el elevado potencial existente en la generación de energía a partir de biomasa y otras fuentes de energía renovables.

Por otro lado, el paulatino envejecimiento de los profesionales vinculados a la toma de decisiones en las explotaciones andaluzas (jefes de explotación, gestores, etc.) hace difícil la incorporación de técnicas innovadoras existentes en el complejo agroindustrial, así como el

cambio en la organización de la estructura y gestión de las empresas para mejorar su competitividad.

Aun siendo de este modo, es posible detectar la existencia de experiencias positivas en la incorporación de elementos de I+D en sus prácticas y procesos, en distintos sectores hace más sencilla la adaptación del sector a las necesidades del mercado o la introducción de productos en los canales de comercialización, siempre y cuando se provoque un efecto de arrastre de la difusión y la comunicación de las ventajas y oportunidades que generan los procesos de innovación.

Por otro lado se considera importante aprovechar las oportunidades que brindan las TICs en la mejora de nuevas técnicas de comercialización y marketing, favoreciendo la mejora de la competitividad de los sectores agrario, agroalimentario, y forestal (piedras angulares del medio rural).

NECESIDAD 3

Mejorar la formación y capacitación de los agentes del complejo agroalimentario, sector forestal y medio rural.

Esta necesidad trata de resumir la falta de adaptación de los conocimientos y de las capacidades de los trabajadores del complejo agroalimentario, sector forestal y medio rural, profundizando en el logro de nuevas competencias y habilidades que permitan asegurar la competitividad de las distintas actividades productivas de dichos sectores, así como mejorar la productividad y el aprovechamiento de recursos.

El envejecimiento de los jefes de explotación y la escasa presencia de mujeres en los puestos de mando de las explotaciones son características negativas del complejo que conforma el sector agrario, silvícola y la industria agroalimentaria en Andalucía, por lo que es primordial aprovechar la extensa oferta formativa existente para mejorar el nivel formativo de los agentes del sector, en general, y de los jóvenes y las mujeres en particular.

Resulta relevante que según el Censo de 2009, sólo el 13,7% de los jefes de explotación (personas físicas) disponen de algún tipo de estudio vinculado con el sector agrario frente a la existencia de un importante número de investigadores y personal dedicado a la transferencia de tecnología. Es por ello por lo que esta necesidad trata de incidir en la conexión de ambos mundos a través de la adaptación de la oferta formativa a las necesidades y especificidades de los profesionales del sector agrario, agroalimentario y silvícola.

NECESIDAD 4

Mejora del capital humano en el complejo alimentario, sector forestal y medio rural, potenciando el relevo generacional

Esta necesidad, tal y como se establece en el título de la necesidad, está relacionada directamente con la incorporación de los jóvenes en los sectores productivos del mundo rural, favoreciendo de este modo el relevo generacional.

Los datos mostrados en el diagnóstico anuncian que el 48.3% de los titulares de explotaciones agrarias andaluzas tienen una edad superior a los 55 años, este dato, que ofrece un claro déficit del relevo generacional permite reconocer la necesidad de incorporar jóvenes a los sectores productivos del medio rural, aprovechando el capital humano existente, en algunos casos con una formación adecuada (neorurales)

Por lo tanto, esta necesidad reclama, de algún modo, la necesidad de aumentar el atractivo de los empleos rurales para jóvenes, dado que la ausencia de relevo generacional produce una resistencia natural al cambio que influye directamente sobre la introducción de elementos en la explotación que permitan mejorar la competitividad y la innovación, aumentando por otro lado el riesgo de abandono de explotaciones situadas en zonas marginales.

Otra de las debilidades principales relacionadas con la falta de relevo generacional y vinculado a la ausencia de iniciativa empresarial es la baja productividad de las explotaciones, siendo una realidad la existencia de un elevado porcentaje de agricultores que trabajan en la agricultura a tiempo parcial y con bajos niveles de renta.

En este sentido, es importante destacar que para esta necesidad se han tenido en cuenta los datos relativos a la titularidad de las explotaciones agrarias, marcada por la presencia de personas físicas en un 94,1% de las explotaciones (titulares de explotación), siendo el resto de titulares las sociedades mercantiles (2,6%), las Sociedades Cooperativas (0,33%), Entidades Públicas (0,1%) y otras formas jurídicas (3%).

Por todo ello, es importante realizar una mejora en el capital humano en el complejo agroalimentario y el medio rural, enfatizando el relevo generacional y reforzando el diseño, desarrollo e implementación de políticas activas de empleo.

NECESIDAD 5

Modernización y reestructuración de las explotaciones agrarias y silvícolas y de las instalaciones de la industria agroalimentaria

A pesar de que las cifras globales de Andalucía refleja una agricultura mejor dimensionada que la media europea, sigue existiendo un importante número de explotaciones con una deficiente dimensión económica, lo que dificulta, entre otros aspectos, su capacidad de modernización y la adopción de nuevas tecnologías (como por ejemplo la adquisición de maquinaria más eficiente) y, fundamentalmente, su supervivencia en ciclos económicos adversos.

Asimismo, las cifras de productividad del sector agrario andaluz reflejan valores más positivos que la media española o europea, pero en todo caso se trata de valores medios que enmascaran las distintas realidades existentes, comprendiendo tanto sectores de alta productividad, como pueden ser los regadíos más modernos, como sectores donde la productividad es baja (áreas de montaña, zonas semiáridas etc.)

Con respecto a la industria agroalimentaria existe un importante porcentaje de pequeñas empresas (PYME) con una reducida dimensión productiva, lo que supone una barrera para asegurar el crecimiento sostenido del sector. Por otro lado, la productividad de la industria agroalimentaria se sitúa por encima de la de la UE27, pero sigue estando por debajo de la cifra nacional (48 mil €/empleado)

La importancia capital que tiene el complejo agroalimentario en Andalucía, desde un punto de vista económico y social hace necesario seguir incidiendo en la modernización y mejora de la competitividad del mismo, así como favorecer la mejora de infraestructuras rurales que limitan el desarrollo económico (caminos rurales)

Por otro lado, es importante aprovechar la internacionalización de la industria agroalimentaria de Andalucía, sobre todo de ciertos productos con una alta demanda, es de vital importancia para lograr la apertura a nuevos mercados y hacer frente así a la competencia creciente de terceros países.

NECESIDAD 6

Mejorar la gestión de recursos y residuos, avanzando hacia sectores agronómicos y silvícolas bajos en carbono, más competitivos y sostenibles

Es necesario avanzar en una mejor gestión de recursos y residuos en las explotaciones agrarias y forestales, y en la industria agroalimentaria que permitan una mayor sinergia entre las actividades agrarias y ambientales. En concreto, se estima oportuno:

- Que tanto la renovación como la adecuación de las instalaciones productivas e infraestructuras relacionadas, contemplen una mejora de la competitividad teniendo en cuenta la necesidad de fomentar el ahorro y mejora de la eficiencia energética, así como el incremento del uso de fuentes de energía renovable, y la optimización del uso de otros recursos.
- Reforzar la mejora continua y/o renovación de las instalaciones de la agroindustria y sus equipos productivos y procesos, con la incorporación de nuevas tecnologías y herramientas que permitan adaptarse y adecuarse progresivamente a las normativas y regulaciones sanitarias y medioambientales, así como aquellas relativas con la mitigación del cambio climático y la adaptación a éste

En este sentido, es clave el fomento de la ecoeficiencia en las instalaciones e infraestructuras agroalimentarias, optimizando los recursos que en ellas se utilizan, principalmente la energía. Así, es fundamental el aumento de la participación de las fuentes de energía renovable en este sector, así como el avance en la implantación de mejores técnicas disponibles con el objeto de reducir la generación de residuos y subproductos, y el desarrollo e implementación de instrumentos voluntarios de control ambiental y su posterior puesta en valor

- Por otro lado, es necesario contribuir a desarrollar el potencial de utilización energética de la biomasa forestal, ya sea para finalidad eléctrica o térmica, de forma coordinada con la planificación energética

NECESIDAD 7

Apoyar la calidad, diferenciación y promoción de las producciones agroalimentarias y forestales

A pesar de una notable presencia de figuras de calidad en el entorno agrario y agroalimentario andaluz asociadas a la positiva valoración de los consumidores de los métodos de producción agrícolas y ganaderos sostenibles con el medio ambiente, así como a la creciente demanda de productos sanos, la progresiva globalización de los mercados y liberalización del comercio hace necesario reforzar el fomento de la diferenciación y calidad de las producciones agrícolas, ganaderas, agroalimentarias y forestales.

Por otro lado, los requisitos cada vez más exigentes en materia de Sanidad y Bienestar Animal, suponen una mayor complejidad para la gestión de las explotaciones ganaderas, a lo que hay que añadir la necesidad de adaptar/crear nuevas infraestructuras de manejo (naves de secuestro, inmovilización...), así como las exigencias en materia de formación y asesoramiento actualizados de los titulares.

En ese sentido, se considera importante realizar acciones específicas que favorezcan el control, trazabilidad y transparencia, así como de la promoción, información y comunicación de la calidad y diferenciación de las producciones sometidas a figuras e calidad, sobre todo si tenemos en cuenta el aumento significativo de la producción ecológica e integrada así como las ventajas agroclimáticas de Andalucía para la producción de productos de primor y otros productos mediterráneos.

NECESIDAD 8

Mejora de la vertebración de la cadena agroalimentaria y apoyo a la comercialización de los productos agroalimentarios

Es necesario el apoyo y refuerzo de la comercialización agroalimentaria, adaptándose a los cambios tecnológicos (TICs entre otros), así como a las transformaciones de las organizaciones comerciales y de los mercados

Para ello es importante la disponibilidad de información de calidad y actualizada tanto de la evolución de los mercados y de las cadenas agroalimentarias como de los consumidores al objeto de adaptar sus necesidades, tendencias y comportamientos alimentarios

Además, es clave la búsqueda de nuevas salidas comerciales de las producciones agroalimentarias y silvícolas, profundizando en la prospección de nuevos mercados, en dos vertientes claramente diferenciadas. Por un lado, desarrollando oportunidades de negocio con países terceros (internacionalización), y por otro, avanzando en mercados de ámbito regional y/o local, a través del desarrollo de los canales cortos de comercialización (mercados locales, asociaciones entre productores y consumidores, etc.), así como el fomento de los productos artesanos y locales, y de aquellos que se obtienen a través de modelos de gestión agraria de amplitud más reducida o de sistemas de producción sostenibles

Relacionado con lo anterior, es necesaria la mejora de la articulación de la cadena agroindustrial al objeto de mejorar su competitividad, así como el mantenimiento y el refuerzo del tejido asociativo existente.

En este sentido es necesario alcanzar una mejor coordinación entre los agentes que participan en la cadena agroalimentaria y el sector forestal, apoyando el papel que desempeñan las organizaciones interprofesionales y el trabajo asociativo y en red de los actores del medio rural.

NECESIDAD 9

Implementación de instrumentos de prevención y gestión de riesgos, y mejora de las infraestructuras de protección necesarias

En un mercado cada vez más globalizado y competitivo, con menor intervención y regulación institucional, los agricultores y ganaderos deben asumir mayores responsabilidades en gestionar los riesgos. La incertidumbre en la evolución de los costes productivos y de los precios de venta, así como la ocurrencia de determinadas adversidades meteorológicas o la aparición de fito y zoonosis que tienen una repercusión inmediata sobre el consumidor, confiere complejidad a esta gestión del riesgo en las explotaciones que condiciona, en último término, su sostenibilidad.

Por otro lado, el clima en Andalucía se caracteriza por tener largos veranos, muy calurosos y secos, pero con la aparición de lluvias torrenciales puntuales. Además, la estación de lluvias se encuentra esparcida a lo largo del otoño, invierno y primavera.

Según las previsiones realizadas para el conjunto de Andalucía, parecen indicar que si bien en el caso de las precipitaciones experimentarían un ligero aumento para el primer tercio de este siglo de hasta un 3%, a partir de ahí se irá produciendo un descenso mantenido de las mismas del orden de un 7%. En cuanto a las temperaturas, las conclusiones también reflejan un aumento progresivo mayor de las temperaturas máximas que de las mínimas.

Por tanto, se hace muy necesaria la inversión en acciones preventivas dirigidas a reducir las consecuencias de las adversidades climáticas y otros posibles desastres catastróficos que pudieran surgir y aprovechar las experiencias en sistemas de alertas fitosanitarias y alimentarias, avanzando así, en la autenticación, el control y el aseguramiento sanitario de los productos agroalimentarios andaluces en combinación con la experiencia de los Seguros Agrarios desarrollados por el MAGRAMA.

NECESIDAD 10

Dotar al sector productivo de herramientas financieras que permitan la mejora del acceso al crédito en el ámbito rural

A través de esta necesidad el PDR de Andalucía identifica el déficit existente de herramientas que facilitan el acceso a la financiación de las explotaciones agrícolas, ganaderas y silvícolas, a las industrias agroalimentarias y forestales, así como a empresas que diversifiquen la economía rural (en especial a las PYME).

El desarrollo de herramientas de este tipo, que permitan el acceso al crédito, es una necesidad generalizada y bastante horizontal en todas las empresas del medio rural dado que la falta de financiación produce un efecto negativo en la diversificación económica, entorpecen la competitividad no permitiendo el crecimiento de las explotaciones, desincentiva la iniciativa empresarial, y dificulta el desarrollo de nuevos nichos de empleo, entre otras consecuencias.

En este sentido, en Andalucía hay unas altas tasas de desempleo y una gran dificultad para el acceso al empleo de jóvenes y mujeres, por lo que es necesario mejorar la información y cultura financiera del emprendedor, siendo prioridad los jóvenes y mujeres que aún no han entrado en el sistema empresarial y comiencen a tener intención de emprender. Es fundamental mejorar la información y coordinación de la oferta pública de financiación.

Por otro lado, el desarrollo de estas herramientas favorecerá el mantenimiento y crecimiento de la agroindustria en zonas rurales, favoreciendo por otro lado el liderazgo del mercado europeo en algunas producciones como aceite y frutas y hortalizas.

NECESIDAD 11

Fomento prácticas agrícolas y ganaderas para la mitigación y/o adaptación al Cambio Climático y conservación de la biodiversidad

Aunque en el territorio de Andalucía se ha aumentado a lo largo de los años las superficies agrarias y forestales gestionadas a través de métodos más respetuosos con el medio ambiente, es necesario continuar los avances realizados para la conservación, restauración y mejora de los recursos naturales, fomentando y reforzando la realización de prácticas agrarias y silvícolas sostenibles, profundizando en los beneficios que éstas generan (fijación de CO₂, mantenimiento de la biodiversidad, etc) , principalmente relacionados con:

- La utilización eficiente de los recursos naturales e insumos,
- La conservación y protección del medio ambiente y la biodiversidad,
- La atenuación y adaptación al cambio climático (efecto sumidero del suelo), reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de las actividad agraria, ganadera y forestal, así como fomentando la conservación y secuestro de carbono en dichos sectores.

En este sentido, el deterioro de espacios tan complejos como las dehesas, las prácticas agrícolas incompatibles con el medio ambiente y la sobrecarga ganadera, son fórmulas productivas que deben ser minimizadas para evitar el deterioro de la biodiversidad y de la erosión en la región.

Es por tanto, muy importante mantener los esfuerzos realizados y establecer nuevas estrategias como el Anteproyecto de Ley contra el Cambio Climático en Andalucía, que permite establecer un buen punto de partida para el desarrollo de instrumentos normativos que atiendan a este objetivo transversal.

Teniendo en cuenta que Andalucía constituye una de las mayores reservas de la biodiversidad de Europa con casi medio millón de hectáreas considerados hábitats “prioritarios” en la UE, por lo que es preferente su conservación y protección.

NECESIDAD 12

Fomentar el aprovechamiento sostenible y puesta en valor del monte mediterráneo mediante una planificación y gestión integrada

En Andalucía existe la necesidad de establecer un equilibrio socioeconómico en los espacios forestales que permitan su sostenibilidad y mantengan su actividad como sumidero de gases de efecto invernadero, salvaguardando la biodiversidad y la geodiversidad, factores que influyen positivamente sobre la resiliencia de los territorios ante los cambios climáticos y fenómenos adversos.

La calidad del medio ambiente de Andalucía está muy ligada a la calidad de sus entornos rurales. Es importante destacar, además, que la biodiversidad presente en la región está frecuentemente ligada a sistemas de manejo extensivos que se han perpetuado en el tiempo y que constituyen señas de la identidad cultural de la región: la dehesa, los sistemas de pastoreo, los alcornocales, los matorrales con vocación apícola, los campos de cereal extensivos, (etc.) conforman territorios y paisajes con una gran relevancia para la flora y fauna.

Por otro lado es importante aprovechar más el potencial productivo del sector forestal (como reserva de la biodiversidad) y su cada vez mayor demanda para uso recreativo, social y cultural.

NECESIDAD 13

Mejorar la gestión y conservación de suelos y de su cubierta vegetal

Es necesario tomar medidas encaminadas a mejorar la gestión y conservación de los suelos para minimizar los riesgos de erosión y desertificación.

En este sentido, hay que incidir en el desarrollo de prácticas agrarias que mantengan el suelo en las condiciones más favorables para poder hacer frente a la acción de los distintos fenómenos atmosféricos, sobre todo el agua de lluvia, y evitar así su erosión.

Estrategias como la implementación de cultivos fijadores de nitrógeno y la no dependencia monocultivos y de cultivos intensivos, son elementos positivos que permiten frenar el incremento de sistemas edáficos debilitados que aumenten los riesgo de erosión.

Por otro lado, realizar actuaciones de regeneración de la cubierta vegetal, especialmente en el ámbito de la dehesa, permite hacer frente a la demanda de prácticas más respetuosas con el medio ambiente, prácticas cada vez más demandadas por la sociedad andaluza.

Por último, es importante destacar que la gestión y conservación de los suelos permiten, crear nuevos sumideros de absorción de carbono por parte de masas forestales y cultivos agrícolas permanentes, que ayudaran a atender al objetivo de mitigación del cambio climático y adaptación al mismo.

NECESIDAD 14

Mejorar la calidad de vida de la población rural y la cohesión territorial a través de la diversificación económica y la innovación

El impulso a la cohesión territorial, mejorando la calidad de vida de los territorios a través de la diversificación de la economía rural bajo un enfoque de gestión integral permitirá la dinamización socioeconómica, la creación de masas críticas en estas áreas y el desarrollo de procesos de mantenimiento y fijación de la población de los municipios rurales andaluces.

En este marco, es básico el desarrollo de nuevos nichos de trabajo en el medio rural, para luchar contra las altas tasas de desempleo e intentar solucionar las dificultades para el acceso al empleo, sobre todo, de jóvenes y mujeres.

El desarrollo de un turismo, apoyado en el patrimonio, la cultura, la naturaleza y demás elementos de la identidad andaluza, es una oportunidad para mejorar la calidad de vida de la población rural y la cohesión territorial, y lograr así, avanzar en la reducción de la brecha social y económica entre el mundo rural y el urbano.

Modernizar el mundo rural, con nuevas actividades innovadoras, que permitan también diversificar la economía y evitar riesgos, es indispensable para mejorar la cohesión de los territorios y la calidad de vida de sus habitantes. Un ejemplo de actividad innovadora y sinérgica con la agricultura, sería el fomento del uso de biomasa como nueva fuente de energía, beneficiando con ello el medio ambiente.

El PDR andaluz, quiere aprovechar también, las oportunidades que brindan las TIC, para desarrollar nuevas oportunidades de empleo en el medio rural y conseguir mejorar la calidad de vida de la población rural y la cohesión territorial.

NECESIDAD 15

Mejora de la calidad y acceso a las TICs en las zonas rurales, así como, la potenciación de su uso

Si bien es cierto que el acceso a internet en el medio rural ha mejorado en los últimos años, sigue siendo necesario trabajar en el fomento del acceso a internet y mejora de la calidad de los servicios de banda ancha.

Sigue existiendo un menor índice de acceso a las nuevas tecnologías en el medio rural, por lo que trabajar en su difusión, reducirá enormemente la brecha digital entre el espacio rural y el urbano, cada vez más reducido.

Potenciar su uso, incidirá en la competitividad de las actividades y procesos que se desarrollan en el medio rural, facilitando el encaje de las economías locales en un mundo cada vez más globalizado.

Por otro lado, Es importante desarrollar nuevos modelos de formación y asesoramiento a través de las herramientas digitales, que avancen en la transferencia de conocimiento en todos los niveles del sistema educativo. De este modo se mejorará la empleabilidad y capacitación de todos los agentes presentes y futuros que componen el sistema económico agrario de Andalucía.

NECESIDAD 16

Impulso al enfoque territorial del desarrollo rural mediante estructuras público/privadas representatividad de los territorios

Se considera necesario para el impulso del desarrollo local de las zonas rurales de Andalucía crear y mantener estructuras de partenariados público-privados, que ejerzan de representantes del territorio, promoviendo la vertebración social y poniendo en marcha un modelo de gobernanza local que diseñe las Estrategias de Desarrollo Local, a partir de compromisos entre los diferentes agentes y actores presentes en el territorio.

Siguiendo esta línea, es necesaria la puesta en marcha y la ejecución de Estrategias de Desarrollo Local en las comarcas rurales andaluzas con el fin de impulsar el desarrollo local, que serán diseñadas por el territorio y que tienen como objetivo seguir avanzando en el proceso de diversificación económica de las comarcas rurales, a partir de los recursos endógenos del territorio; y que permitan la construcción de un nuevo modelo de ruralidad, basado en la innovación social. Es decir, Estrategias globales con enfoque territorial, multisectorial, integrador, enfoque ascendente, que desarrollen la cooperación y el trabajo en red que hagan de las comarcas rurales, centros de innovación social.

Por tanto, la metodología LEADER, si bien cuenta con una gran experiencia, sigue siendo muy necesaria. Se considera importante apoyar la mejora de la ejecución de los enfoques territoriales a través de elementos flexibilizadores que permitan el aprovechamiento del capital humano formado del medio rural, el desarrollo del turismo basado en sus recursos y elementos de identidad territorial andaluza y el creciente aprovechamiento de las nuevas formas de comercialización.

NECESIDAD 17

Avanzar en la gestión sostenible de la biodiversidad, los SAVN y el paisaje: planificación, ordenación.

Para la formación de un sector agrario y forestal de futuro, es necesario crear nuevos instrumentos, así como avanzar en los instrumentos ya iniciados en periodos anteriores, favorecedores el desarrollo de sistemas agrarios respetuosos con el medio ambiente, que mejoran la calidad de los suelos y permitan el mantenimiento y mejora de la gran biodiversidad existente en Andalucía.

Es necesario, por tanto, introducir elementos de gestión sostenible que permitan ordenar los recursos naturales, introducir correcciones (envejecimiento de dehesa, abandono de tierras de cultivo marginales) y delimitar los potenciales desequilibrios de las zonas de alto valor natural en nuestros ecosistemas.

Teniendo en cuenta que Andalucía constituye una de las mayores reservas de biodiversidad vegetal de Europa y casi medio millón de hectáreas de la región son considerados hábitats “prioritarios”, es de vital importancia facilitar la conectividad de los ecosistemas y poblaciones

silvestres, fomentando el mantenimiento de la fauna y flora de los ecosistemas agrarios y forestales de gran diversidad y riqueza

Asimismo, es importante destacar que las acciones que se podría incluir en estas acciones también obedecen a la creciente demanda ciudadana de equipamientos de uso público e infraestructuras naturales, existiendo una alta valoración de la ciudadanía hacia valores paisajísticos y medioambientales.

NECESIDAD 18

Fomento de estrategias que mejoren la gestión y/o calidad del agua

Es necesario el avance en la conservación, restauración y mejora de los recursos naturales, fomentando y reforzando la realización de prácticas agrarias y silvícolas sostenibles que profundicen en la mejora de la gestión y calidad de agua, reduciendo la contaminación originada por la actividad agraria, especialmente en zonas en las que esta actividad es más intensa y por tanto más afectadas y/o vulnerables a la contaminación difusa proveniente de la agricultura.

En este sentido, las figuras del agricultor y del ganadero son fundamentales, siendo preciso garantizar que estos sectores siguen prestando los servicios de provisión de alimentos a la población, al tiempo que protegen el medio ambiente y la biodiversidad y hacen un uso eficiente de recursos, apoyándoles en mejoras de sus sistemas productivos basados en una reducción de inputs (como el uso de cultivos fijadores de nitrógeno).

Por otro lado, elementos como la aprobación de planes hidrológicos de demarcación de las cuencas intracomunitarias, incorporan mejoras en la gestión que ayudarán a facilitar la toma de decisiones frente a la sobre explotación de los acuíferos, contaminación e inclusión marina.

Unido a lo anterior, es necesario tener en cuenta la fuerte estacionalidad de las precipitaciones en Andalucía, así como en la irregularidad en la distribución espacial y territorial de este recurso frente a la creciente demanda de recursos hídricos como consecuencia del considerable incremento en la superficie de regadíos.

Así mismo, es importante avanzar en el mantenimiento y creación de plantas de tratamiento de aguas potables y residuales que permitan el máximo aprovechamiento de este recurso.

4.4.2. Identificación de necesidades relacionadas con el Medio Ambiente

1. Mejora de la organización y coord. del sistema de I+D+i y de la eficacia de los servicios de transferencia y asesoramiento

11. Fomento prácticas agrícolas y ganaderas para la mitigación y/o adaptación al CC y conservación de la biodiversidad

12. Fomentar el aprovechamiento sostenible y puesta en valor del monte mediterráneo mediante una planif. y gestión integrada

13. Mejorar la gestión y conservación de suelos y de su cubierta vegetal

14. Mejorar la calidad de vida de la población rural y la cohesión territorial a través de la diversificación econ., la innov.

15. Mejora de la calidad y acceso a las TICs en las zonas rurales, así como, la potenciación de su uso

16. Impulso al enfoque territorial del desarrollo rural mediante estructuras público/privadas representativ. de los territorios

17. Avanzar en la gestión sostenible de la biodiversidad, los SAVN y el paisaje: planificación, ordenación.

18. Fomento de estrategias que mejoren la gestión y/o calidad del agua

3. Mejorar la formación y capacitación de los agentes del complejo agroalimentario, sector forestal y medio rural

4. Mejora del capital humano en el complejo alimentario, sector forestal y medio rural, potenciando el relevo generacional

5. Modernización y reestructuración de las explot. agrarias y silvícolas y de las instalaciones de la indust. agroalimentaria

6. Mejorar la gest. de recursos y residuos, avanzando hacia sectores agro. y silv. bajos en carbono, más competitiv. y sostenib.

7. Apoyar la calidad, diferenciación y promoción de las producciones agroalimentarias y forestales

8. Mejora de la vertebración de la cadena agroalimentaria y apoyo a la comercialización de los productos agroalimentarios

9. Implementación de instrumentos de prevención y gestión de riesgos, y mejora de las infraestructuras de protección necesarias

4.4.3. Identificación de necesidades relacionadas con la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático

1. Mejora de la organización y coord. del sistema de I+D+i y de la eficacia de los servicios de transferencia y asesoramiento

11. Fomento prácticas agrícolas y ganaderas para la mitigación y/o adaptación al CC y conservación de la biodiversidad

12. Fomentar el aprovechamiento sostenible y puesta en valor del monte mediterráneo mediante una planif. y gestión integrada

13. Mejorar la gestión y conservación de suelos y de su cubierta vegetal

15. Mejora de la calidad y acceso a las TICs en las zonas rurales, así como, la potenciación de su uso

16. Impulso al enfoque territorial del desarrollo rural mediante estructuras público/privadas representativ. de los territorios

17. Avanzar en la gestión sostenible de la biodiversidad, los SAVN y el paisaje: planificación, ordenación.

18. Fomento de estrategias que mejoren la gestión y/o calidad del agua

2. Fomento de la actitud innovadora de los agentes socioeconómicos de los sectores agroalimentario, forestal y del medio rural

3. Mejorar la formación y capacitación de los agentes del complejo agroalimentario, sector forestal y medio rural

4. Mejora del capital humano en el complejo alimentario, sector forestal y medio rural, potenciando el relevo generacional

5. Modernización y reestructuración de las explot. agrarias y silvícolas y de las instalaciones de la indust. agroalimentaria

6. Mejorar la gest. de recursos y residuos, avanzando hacia sectores agro. y silv. bajos en carbono, más competitiv. y sostenib.

7. Apoyar la calidad, diferenciación y promoción de las producciones agroalimentarias y forestales

8. Mejora de la vertebración de la cadena agroalimentaria y apoyo a la comercialización de los productos agroalimentarios

9. Implementación de instrumentos de prevención y gestión de riesgos, y mejora de las infraestructuras de protección necesarias

4.4.4. Identificación de necesidades relacionadas con la Innovación

1. Mejora de la organización y coord. del sistema de I+D+i y de la eficacia de los servicios de transferencia y asesoramiento

10. Dotar al sector productivo de herramientas financieras que permitan la mejora del acceso al crédito en el ámbito rural

11. Fomento prácticas agrícolas y ganaderas para la mitigación y/o adaptación al CC y conservación de la biodiversidad

12. Fomentar el aprovechamiento sostenible y puesta en valor del monte mediterráneo mediante una planif. y gestión integrada

13. Mejorar la gestión y conservación de suelos y de su cubierta vegetal

14. Mejorar la calidad de vida de la población rural y la cohesión territorial a través de la diversificación econ., la innov.

15. Mejora de la calidad y acceso a las TICs en las zonas rurales, así como, la potenciación de su uso

16. Impulso al enfoque territorial del desarrollo rural mediante estructuras público/privadas representativ. de los territorios

17. Avanzar en la gestión sostenible de la biodiversidad, los SAVN y el paisaje: planificación, ordenación.

18. Fomento de estrategias que mejoren la gestión y/o calidad del agua

2. Fomento de la actitud innovadora de los agentes socioeconómicos de los sectores agroalimentario, forestal y del medio rural

3. Mejorar la formación y capacitación de los agentes del complejo agroalimentario, sector forestal y medio rural

4. Mejora del capital humano en el complejo alimentario, sector forestal y medio rural, potenciando el relevo generacional

5. Modernización y reestructuración de las explot. agrarias y silvícolas y de las instalaciones de la indust. agroalimentaria

6. Mejorar la gest. de recursos y residuos, avanzando hacia sectores agro. y silv. bajos en carbono, más competitiv. y sostenib.

7. Apoyar la calidad, diferenciación y promoción de las producciones agroalimentarias y forestales

8. Mejora de la vertebración de la cadena agroalimentaria y apoyo a la comercialización de los productos agroalimentarios

9. Implementación de instrumentos de prevención y gestión de riesgos, y mejora de las infraestructuras de protección necesarias

5. Estrategia

5.1. Descripción de la estrategia

Andalucía ha definido su planteamiento estratégico de desarrollo regional para el período 2014-2020 en el documento de Programación “Estrategia para la Competitividad de Andalucía” cuya formulación se hizo mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de 2 de julio de 2013. El Plan tiene un planteamiento concreto y táctico a corto plazo, propiciar una salida rápida de la crisis, con un objetivo central sobre el que han de pivotar todos los esfuerzos: **la creación de empleo**.

Esta nueva estrategia de desarrollo económico y social de Andalucía, dirigida a recuperar el crecimiento económico y a generar empleo, se centra en objetivos estrechamente relacionados con las Prioridades de la Europa 2020 y con las recomendaciones de la Comisión Europea en el documento “Posición de los servicios de la Comisión sobre el desarrollo del Acuerdo de Asociación y de programas de España en el período 2014-2020” (Position Paper).

La estrategia del Plan persigue los objetivos contemplados en el Acuerdo de Asociación de España 2014-2020. Para alcanzar estos objetivos el Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020 implementa medidas e instrumentos estructurados en las seis áreas prioritarias para el desarrollo rural de la Unión, establecidas en el Reglamento 1305/2013, y asume también, los tres elementos transversales de programación, - clima, innovación y medio ambiente.

En el Diagnóstico de situación actual del PDR de Andalucía 2014-2020 y, a través del análisis DAFO se han detectado las Debilidades y Amenazas las que se quiere dar respuesta, que son fundamentalmente las siguientes:

- Despoblamiento y progresivo envejecimiento de la población en el medio rural, especialmente en zonas marginales que condiciona, a su vez, el relevo generacional de los titulares de las explotaciones agrícolas.
- Cierta déficit de investigación y formación en comparación con nuestro entorno competitivo de referencia.
- Escasa implantación de las TICs en el medio rural que limita potenciales incrementos de competitividad de las empresas.
- Menor dimensión de las explotaciones agrarias y excesiva atomización de las empresas del complejo agroalimentarios que merma su rentabilidad y ralentiza los procesos de innovación tecnológica.

- Deficiente articulación interna y carencia de una potente estructura para la comercialización, lo que hace perder gran parte del valor añadido que genera una producción de elevada calidad.
- Los problemas derivados del Cambio Climático y sus consecuencias sobre los recursos hídricos, la erosión y la biodiversidad.
- Los problemas derivados de la gestión de los residuos (tanto agrícolas como ganaderos) y las emisiones de gases contaminantes.

No obstante el análisis realizado también ofrece Fortalezas y Oportunidades como son:

- La importancia de la actividad agroalimentaria en Andalucía, con una oferta de calidad y diversa que sustenta, en gran medida, la base económica del medio rural.
- Se viene acometiendo de forma constante un proceso de innovación en la agricultura y la agroindustria andaluza que han mejorado la competitividad, calidad, sanidad y sostenibilidad de las producciones, reflejada en el volumen alcanzado por las exportaciones.
- Incorporación de nuevas pautas (sociales y económicas) más respetuosas con la Biodiversidad que generan oportunidades en las industrias y servicios medioambientales, que pueden ser aprovechadas por el tejido empresarial andaluz.
- Planificación y gestión de los instrumentos de protección de la Biodiversidad.
- Reducción progresiva de las emisiones de GEI y potencialidad de las energías renovables.

En coherencia con este análisis, desde el equipo de programación se ha desarrollado un PDR regional fuertemente vinculado a los distintos elementos que forman parte de la programación, especialmente visible en las relaciones establecidas con las necesidades y objetivos (generales y específicos) previstos en el Reglamento 1305/2013, así como entre éstos y las medidas programadas

En este sentido, la relación existente entre las necesidades y objetivos generales está definida, a su vez, por su relación con los objetivos específicos, lo que permite aportar solidez al diseño de la programación del desarrollo rural en Andalucía.

En relación con el proceso de detección de necesidades, el equipo de programación, que forma parte de la Autoridad de Gestión unido al personal de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural (CAPDER) y de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (CMAyOT), realizaron una fase inicial de análisis y síntesis de los resultados obtenidos del análisis DAFO junto al documento de Diagnóstico de Andalucía, creando un total de 17 necesidades.

Teniendo en cuenta la relevancia de las zonas rurales en el territorio andaluz, su fuerte vertebración organizativa y la transcendencia de las actividades que serán desarrolladas en el programa a través de las necesidades identificadas, la Autoridad de Gestión puso en marcha paralelamente al proceso de participación pública a través de la plataforma web para la Gobernanza del PDR-A 2014-2020.

Como resultado, un total de 40 entidades dentro de los que destacan agentes sociales, económicos, sectoriales, etc. han colaborado aportando ideas y argumentos que han permitido mejorar la coherencia interna entre cada uno de los elementos de la programación (DAFO-NECESIDADES).

Gracias a este procedimiento, las 17 necesidades propuestas inicialmente en la plataforma para la Gobernanza 2014-2020 han sido redefinidas matizando su contenido, llegando en el caso de la necesidad 11 a formar 2 necesidades independientes, dando como resultado un nuevo número de necesidades (18) que permiten otorgar mayor relevancia a ciertos aspectos que habían sido aglutinados bajo un criterio inicial de síntesis.

Es importante destacar que la nueva redacción de necesidades realizada a través de los agentes que forman parte del partenariado ha permitido una mejor relación con los documentos de referencia (DAFO y Diagnóstico), obteniendo de este modo mayor solidez y coherencia.

Si atendemos a las definiciones de las 18 necesidades que forman parte del programa de desarrollo rural de Andalucía, es posible observar que a través de ellas se abarcan conceptos de carácter transversal que permiten realizar agrupaciones de necesidades, compartiendo algunas de ellas más de uno de estos grupos conceptuales.

Por ejemplo, si se tiene en cuenta la alta biodiversidad existente en Andalucía y la vulnerabilidad de los ecosistemas, es posible establecer un primer grupo de necesidades vinculadas con la **protección y mejora del medio ambiente**.

Concretamente, 6 de las 18 necesidades se relacionan directamente con la protección del medio ambiente a través de un mejor aprovechamiento de recursos, la conversión a economías bajas en carbono, y la adaptación y mitigación al cambio climático, entre otras estrategias relacionadas.

Estas necesidades son:

6. Mejorar la gestión de recursos y residuos, optimizando su uso y avanzando de este modo hacia unos sectores agroalimentario y forestal bajos en carbono, y más competitivos y sostenibles.

11. Fomentar el desarrollo de prácticas agrícolas y ganaderas beneficiosas para el medio ambiente para la mitigación y/o adaptación al cambio climático y contribuir a la conservación y mantenimiento de la biodiversidad.

18. Fomento de estrategias que mejoren gestión o calidad del agua.

12. Fomentar el aprovechamiento sostenible del monte mediterráneo y el reconocimiento y puesta en valor de los servicios de los ecosistemas mediante una planificación y gestión integrada que contemple los parámetros de la certificación forestal sostenible.

13. Mejorar la gestión y conservación de suelos y de su cubierta vegetal.

17. Avanzar en la realización de planes integrados para la gestión sostenible de la biodiversidad, sistemas de alto valor natural y paisaje.

Otro de los grupos de necesidades existentes en el PDR muestra la vinculación del programa con la **mejora de la calidad de vida**, enfatizando la relación existente entre ésta y el nivel de rentas o la capacitación de la población rural.

La calidad vida (siendo este concepto un concepto aglutinador de todos los conceptos introducidos en el párrafo anterior) presenta un total de 4 necesidades vinculadas, lo que indica la alta importancia dada en el PDR por todos los participantes de la programación.

Estas necesidades son las siguientes:

14. Mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en las zonas rurales y la cohesión de estos territorios impulsando la diversificación económica, la innovación, el desarrollo local,

la mejora de la gobernanza y de las conexiones entre agentes, instituciones y sectores socioeconómicos.

16. Impulso al enfoque territorial del desarrollo rural a través de estructuras público - privadas representativas de dichos territorios que diseñen e implementen Estrategias de Desarrollo Local.

3. Mejorar la formación y capacitación de los agentes del complejo agroalimentario, sector forestal y medio rural.

10. Dotar al mundo rural de herramientas financieras que permitan la mejora del acceso al crédito.

Otro concepto de gran relevancia en el mundo rural andaluz y manifiesto en las necesidades, es la **competitividad de la pequeña y mediana empresa**, existiendo una relación directa 6 de las 18 necesidades:

4. Mejora del capital humano en el complejo alimentario, sector forestal y medio rural, potenciando el relevo generacional y la disminución de las desigualdades de género.

5. Modernización y reestructuración de las explotaciones agrarias y silvícolas, mejora de las instalaciones, equipos y procesos de la industria agroalimentaria, y mejora de infraestructuras rurales.

7. Apoyo a la diferenciación y a la calidad de las producciones agroalimentarias y forestales, así como a la mejora de la información, comunicación y promoción de estas.

8. Mejora de la comercialización de los productos agroalimentarios y forestales, impulsando nuevas oportunidades de mercado, y reforzando la transparencia, el equilibrio y la articulación de la cadena agroalimentaria.

9. Implementación de instrumentos de prevención y gestión de riesgos, así como apoyo y mejora de las infraestructuras de protección relacionadas.

10. Dotar al mundo rural de herramientas financieras que permitan la mejora del acceso al crédito.

Por último, los participantes en la programación han establecido un grupo de necesidades, 3 concretamente, relacionadas con la **investigación, innovación y uso de TICs** en el mundo rural.

Este grupo guarda relación con cada uno de los grupos comentados anteriormente y también podría ser expresado como especificidad dentro de estos.

Las necesidades consideradas en este grupo son las siguientes:

15. Mejora de la calidad y del acceso a las tecnologías de la información y comunicación en las zonas rurales y potenciación de su uso.

1. Mejora de la organización y coordinación del sistema de I+D+i, apoyando la creación de redes, fortaleciendo la conexión entre actividades productivas y no productivas del medio rural con la investigación, y mejorando la eficacia de los servicios de transferencia y asesoramiento

2. Fomento de la actitud innovadora de los agentes socioeconómicos de los sectores agroalimentario y forestal, así como de otros actores del medio rural, y mejora del conocimiento sobre herramientas y técnicas innovadoras.

El proceso participativo realizado en Andalucía, como se ha comentado anteriormente, ha permitido reforzar los vínculos existentes entre las Necesidades, DAFO y Diagnóstico, pero además permite establecer pre-nexos con las medidas que podrán ser programadas en virtud del Reglamento 1305/2013.

En este sentido, algunas necesidades redefinidas no permiten identificar actuaciones presentes en el citado reglamento, por lo que no serán programadas en el PDR de Andalucía.

Tales actividades, como es el caso del fomento de los Seguros Agrarios, relacionados originalmente con la necesidad 9, han dejado de ser elegibles debido a la existencia de un Sistema Nacional encargado de esta modalidad de seguros.

De igual modo, para realizar delimitaciones con el PDR Nacional, se ha eliminado las posibles vinculaciones existentes dentro de las actuaciones relacionadas con la Creación de Agrupaciones a través del fomento de la organización de la cadena alimentaria (Prioridad 3, Focus área 3a).

5.2. Selección de medidas en base a prioridades

P1: Fomentar la transferencia de conocimientos e innovación en los sectores agrario y forestal y en las zonas rurales

1A) Fomentar la innovación, la cooperación y el desarrollo de la base de conocimientos en las zonas rurales.

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)

M16 - Cooperación (art 35)

Combinación y justificación de las medidas de Desarrollo Rural

Las medidas propuestas contribuyen claramente a mejorar la organización y coordinación del sistema de I+D+i, creando y fortaleciendo herramientas que contribuyan a la conexión de actividades del sector productivo del medio rural, la investigación y las Administraciones. Es necesario el refuerzo de la generación de conocimiento a través de actuaciones de investigación y el apoyo al desarrollo de nuevas formas de saber hacer. Así mismo, es crucial el impulso de la cultura de divulgación científico-técnica, al objeto de que la innovación alcance a sus potenciales beneficiarios (agricultores, ganaderos, industrias agroalimentarias, etc.). Por tanto, se ha propuesto la implementación de tres medidas para dar respuesta a esta necesidad:

- Las actividades de demostración e información en materia de I+D contribuirán a conectar las actividades productivas y sus problemas con la investigación ya que permitirá que se creen plataformas de comunicación mejorando la introducción de innovaciones en el sector productivo. Medida 1
- La creación de servicios de asesoramiento refuerza los lazos entre los sectores productivos y las innovaciones, no únicamente las tecnologías, a las que podrán tener acceso con mayor facilidad. Medida 2

Por otra parte, es importante la cooperación entre la investigación, universitaria o de otros organismos, y los sectores productivos. Esta cooperación contribuye a coordinar las actividades de I+D+i mostrando a los productores las investigaciones realizadas y dando a los

investigadores la oportunidad de conocer las carencias de las innovaciones que se crean. Medida 16.

1B) Reforzar los lazos entre la agricultura, la producción de alimentos y la silvicultura, por una parte y la investigación por otra, para, entre otros fines, conseguir una mejor gestión y mejores resultados medioambientales.

M16 - Cooperación (art 35)

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)⁹²

Para satisfacer la necesidad de fomento de la actitud innovadora y el conocimiento de las innovaciones existentes se proponen medidas y actuaciones que promueven la transferencia del conocimiento y la cooperación público privada.

- En lo que respecta a la **cooperación público privada**, se apoyará la creación de grupos operativos al servicio de la innovación, así como la creación de otro tipo de agrupaciones y cluster destinadas a la cooperación entre agentes para la consecución de objetivos de especial relevancia para el territorio. Adicionalmente, es necesario disponer de herramientas, procedimientos y personas que permitan dar a conocer estas medidas novedosas generadas e intercambiar la información generada en las redes de innovación a nivel europeo. En todo caso, los grupos creados al objeto de desarrollar proyectos innovadores serán valorados y seleccionados en función de evidencias de tal carácter innovador.
- Las acciones de **transferencia de conocimiento** se centrarán principalmente en las actividades de demostración de nuevas tecnologías (submedida 1.2). También se dará prioridad a las actividades que promuevan la información de innovaciones para el sistema productivo rural ya que de ese modo se cumplirá el objetivo de dar a conocer entre los actores locales las nuevas tecnologías disponibles, así como a aumentar la visibilidad de las innovaciones mediante buenas prácticas y actividades de demostración.

A través de estas dos medidas se plantea poder hacer frente a la necesidad de fomentar la actitud innovadora, y la mejora del conocimiento de interés para el sector, apoyando la cooperación entre agentes, especialmente de aquéllos orientados al desarrollo de proyectos innovadores, así como mejorando la transferencia efectiva al sector.

1C) Fomentar el aprendizaje permanente y la formación profesional en el sector agrario y forestal.

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

Con el objeto de **mejorar la formación y capacitación de los agentes** del medio rural andaluz, y especialmente de los profesionales de los diferentes sectores productivos donde se ha detectado un nivel formativo inferior a lo deseable, se desarrollará la **submedida 1. 1** del PDR, que constituye el eje central I para satisfacer esta necesidad.

En concreto, se prevé desarrollar **acciones de formación y divulgación** en ámbitos muy diversos la mejora de la rentabilidad de las explotaciones agrarias, la mejora de la sanidad animal (bioseguridad) y vegetal, el control de las principales patologías de los cultivos agrarios, transformación de la cadena de valor, comercialización-marketing de la cadena de valor...aspectos medioambientales, etc.

Se llevarán a cabo programas de formación continua de los agentes del sector agrario, alimentario y forestal, con especial énfasis en cuestiones innovadoras y en aquellas que persigan mejorar la competitividad y la sostenibilidad del sector, mejorando así su empleabilidad.

⁹² SFC no permite la grabación de esta medida en el FA 1b)

Además, estas acciones se completarán con **acciones demostrativas (submedida 1.2)** con la finalidad de transmitir a los consumidores finales los elementos diferenciales de determinadas producciones agrícolas y ganaderas. Todo ello teniendo en cuenta la repercusión inmediata en el consumo por parte de la ciudadanía, así como en la competitividad de las explotaciones y en la implementación de innovaciones que les permita a los beneficiarios adaptarse a las demandas del mercado.

Asimismo, se fomentarán las actividades de formación y demostración en prácticas que disminuyan los impactos medioambientales, la gestión sostenible de residuos, la cooperación y la innovación

P2: 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.

2A) Mejorar los resultados económicos de todas las explotaciones y facilitar la reestructuración y modernización de las mismas, en particular con objeto de incrementar su participación y orientación hacia el mercado, así como la diversificación agrícola.

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)

M04 - Inversión en activos físicos (art 17)

M07 - Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales (art 20)

M16 - Cooperación (art 35)

Es necesario seguir **impulsando la competitividad del conjunto del sector agrario andaluz** para que pueda obtener unos márgenes de beneficio que remuneren adecuadamente a las rentas del trabajo y del capital. Para ello, se considera clave el **fomento de inversiones en explotaciones e infraestructuras agrarias**, a través de la Medida 4/ Artículo 17, y más específicamente, por medio de las submedidas 4.1 y 4.3 respectivamente

En este sentido, la ayuda destinada a la inversión en activos físicos contribuirá a la modernización tanto de las infraestructuras comunes (submedida 4.3), principalmente de tipo lineal, caminos, líneas eléctricas y en general vías de comunicación, como de las explotaciones agrarias (submedida 4.1), mediante la renovación de los factores de producción y la adecuación de la estructura de las mismas para llevar a cabo una gestión moderna y orientada al mercado.

Se estima necesaria la complementariedad de ambas ayudas con el objetivo de no malograr la modernización de las explotaciones, las cuales podrían ver comprometido su futuro sin unas infraestructuras acordes a los nuevos métodos de producción y comercialización, mejorando de esta forma el rendimiento global y la sostenibilidad de las explotaciones agrarias.

En todos los casos, se hace necesario el desarrollo de figuras o **planteamientos asociativos** para fomentar actuaciones colectivas que propicien no sólo economías de escala y una mayor eficiencia en los apoyos públicos, sino también el obtener masas críticas que puedan abordar proyectos (Medida 16/ Artículo 35), con el **respaldo de un sistema de formación y asesoramiento articulado** a través del trabajo en red (Medida 1/ Artículo 14 y Medida 2/ Artículo 15)

Por último, respecto a la Medida 7/ Artículo 20, específicamente la submedida 7.7, asociada al traslado de explotaciones agroganaderas fuera de los núcleos urbanos, se estima necesario que sea complementada con ayudas para modernización de explotaciones a fin de garantizar su viabilidad.

2B) Facilitar la entrada en el sector agrario de agricultores adecuadamente formados, y en particular el relevo generacional.

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Advisory services, farm management and farm relief services (art 15)

M06 - Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas (art 19)

Entre las políticas básicas asociadas al sector agrario en particular y al desarrollo rural en su conjunto que es necesario aplicar en Andalucía se encuentra la incorporación de agricultores adecuadamente formados, principalmente jóvenes, a explotaciones agrarias viables para que constituyan así su modo de vida supone un relevo y rejuvenecimiento de los titulares actuales y una permanencia de los jóvenes en el sector agrario y rural, con todos los beneficios que de ello se derivan.

La combinación de medidas prevista para ello consta de:

- En primer lugar, el fomento de la incorporación de jóvenes agricultores [R2R3] (Medida 6/ Artículo 19, específicamente, la submedida 6.1) medida crucial al objeto de mantener la actividad profesional de las explotaciones agrarias y evitar su abandono. Además, se amplía con ello las expectativas laborales para un colectivo especialmente afectado y vulnerable por la crisis económica.
- Además, con el fin de facilitar el proceso de incorporación y de crear unas bases robustas que consoliden y faciliten su éxito es preciso contar con un modelo de apoyo que considere las necesidades particulares de este colectivo, además de explotar las complementariedades y sinergias que favorezcan el emprendimiento en el medio rural. Por tanto debe facilitarse, además, una formación especializada y un sistema de asesoramiento al joven agricultor durante todas las etapas del proceso de incorporación, adaptándose las necesidades específicas, siendo clave el uso y desarrollo de redes y herramientas colaborativas de formación y asesoramiento (sistemas de tutelaje y acompañamiento, visitas demostrativas, aplicación de las TIC en procesos formativos, de asesoramiento y seguimiento, etc.) (Medida 1/ Artículo 14, Medida 2/ Artículo 15).

P3: 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.

3A) Mejorar la competitividad de los productos primarios integrándolos mejor en la cadena agroalimentaria a través de regímenes de calidad, añadir valor a los productos agrícolas, promoción en los mercados locales y en circuitos de distribución cortos, agrupaciones y organizaciones de productores y organizaciones interprofesionales.

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)

M03 - Regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios (art 16)

M06 - Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas (art 19)

M04 - Inversión en activos físicos (art 17)

M14 - BienestarAnimal (art 33)

M16 - Cooperation (art 35)

La estrategia prevista en el PDR de Andalucía en el marco de esta Focus Area pretende responder a la necesidad de:

- Seguir mejorando y modernizando las instalaciones de la industria agroalimentaria e infraestructuras asociadas

- Mejorar la comercialización, impulsando nuevas oportunidades de mercado, y reforzando la transparencia y vertebración de los mercados y en el equilibrio en la cadena agroalimentaria
- Apoyar de la diferenciación y de la calidad, a través del control y trazabilidad de las producciones agroalimentarias y forestales, así como de la información, comunicación y promoción de ésta

Todo ello a través de una combinación de medidas de inversión en la agroindustria y en infraestructuras relacionadas, apoyo a la participación en regímenes de calidad, a la organización de productores y la promoción de los productos y fomento de la cooperación entre agentes. Y acompañado de la necesaria formación, asesoramiento e información.

3B) Apoyar la prevención y la gestión de riesgos en las explotaciones

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)

M05 - Reconstitución del potencial de producción agrícola dañado por desastres naturales y catástrofes e implantación de medidas preventivas adecuadas (art 18)

M16 - Cooperación (art 35)

No es posible garantizar la durabilidad de las infraestructuras rurales frente a estos acontecimientos, por lo que es necesario establecer una estrategia de gestión del riesgo en la que, junto a medidas preventivas (**Submedida 5.1**) se establezcan los mecanismos de intervenciones inmediata que restituyan la capacidad de las estructuras agrarias (potencial productivo) e infraestructuras rurales (**Submedida 5.2**)

Además, es necesario desarrollar sistemas eficaces de gestión y de prevención de los riegos. Por ello presenta especial relevancia la exploración de nuevos mecanismos de gestión del riesgo, a través de proyectos piloto (**Medida 16**).

Así mismo, al objeto de evitar la dispersión de la información relacionada con las adversidades climáticas, es fundamental avanzar en su concentración y centralización, siendo imprescindible la recopilación de toda la información relacionada tanto de carácter agrario y ganadero, como de la que se refiere al medioambiente, biodiversidad, cambio climático, etc. al objeto de establecer acciones específicas adaptadas, con el fin último de garantizar una intervención ágil y eficaz. Para ello, es fundamental cubrir las necesidades de formación, información y asesoramiento específicas relacionadas con la gestión de riegos (Medida 1 y Medida 2).

P4: Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura

4A) Restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (incluido en las zonas Natura 2000 y en las zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, así como el estado de los paisajes europeos.

Medidas para el Medio Agrícola

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)

M04 - Inversión en activos físicos (art 17)

M08 Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques (art 21-26)

M10 – Agroambiente y clima (art 28)

M11 – Agricultura ecológica (art 29)

M12 - Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco del Agua (art 30)

Medidas para el Medio Forestal

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M04 – Inversión en activos físicos (art 17)

M07 - Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales (art 20)

M08 - Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques (art 21-26)

M15 - Servicios silvoambientales y climáticos y conservación de los bosques (art 34)

La **gestión ambientalmente sostenible de las explotaciones agrarias** es un elemento clave para la preservación y mejora de los ecosistemas andaluces, pudiéndose abordar bien mediante el desarrollo de prácticas específicamente enfocadas a la conservación y preservación de la misma (aves esteparias, apicultura, etc.), mediante el desarrollo de sistemas de producción integrales que aborden la biodiversidad como con la agricultura ecológica (**Medida 11**), o bien a través de inversiones específicas para la mejora de la biodiversidad en las explotaciones (**Submedida 4.4**). Con la implementación de estos métodos agrarios se refuerza y mejora la biodiversidad, y se protegen los recursos naturales y paisajes andaluces.

La **conservación de la diversidad vegetal y animal** es otro elemento crucial para el mantenimiento de los agrosistemas andaluces, tanto en la vertiente de minimizar el impacto negativo de las prácticas agrarias sobre la biodiversidad como en la de poner en valor la importante riqueza ambiental presente en muchos enclaves andaluces. Por ello, debe apoyarse el desarrollo de prácticas agrarias sostenibles que contribuyan a la conservación de la biodiversidad (**Medida 10 y Medida 11**), con sus funciones de mejora y diversificación paisajística y formación de corredores ecológicos.

Ayudas al **mantenimiento de la actividad agraria en zonas con limitaciones naturales (medida 13)**, con el fin de atenuar el riesgo de abandono y por tanto disminuyendo los riesgos de erosión y desertificación asociados al abandono de estas superficies, en las que la mayoría están situadas en zonas de montaña

La puesta en marcha de las medidas de esta prioridad debe ir acompañada de un importante **esfuerzo de información, formación y asesoramiento**. De este modo además de hacerse una labor de transferencia, también se aumentan las garantías de adecuado cumplimiento de los compromisos, así como el análisis y conocimiento de los impactos reales de los mismos (**Medidas 1, 2**).

4B) Mejorar la gestión del agua, incluyendo la gestión de los fertilizantes y los plaguicidas.

Medidas para el Medio Agrario

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)

M04 - Inversión en activos físicos (art 17)

M08 Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques (art 21-26)

M10 – Agroambiente y clima (art 28)

M11 – Agricultura ecológica (art 29)

M12 - Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco del Agua (art 30)

Medidas para el Medio Forestal

- M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)
- M04 – Inversión en activos físicos (art 17)
- M07 - Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales (art 20)
- M08 Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques (art 21-26)
- M15 - Servicios silvoambientales y climáticos y conservación de los bosques (art 34)

Con el fin de responder a la necesidad de **“fomento de prácticas agrarias beneficiosas con el medio ambiente”** y de forma específica a través de una mejora de la gestión del agua y del uso de fertilizantes y fitosanitarios con el fin de reducir la contaminación de los recursos hídricos, el Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020 propone poner en marcha un conjunto de medidas dirigidas a:

- Fomentar el desarrollo de prácticas de gestión agrícola y ganadera adecuada que prevenga y minimice la contaminación de las aguas por fertilizantes y plaguicidas, como aspecto prioritario a considerar (**Medida 10.1**).
- Estas prácticas han de ser complementadas y acompañadas de la puesta en marcha de ciertas medidas dirigidas a la mejora de la transferencia del conocimiento y tecnología de los agricultores (**medidas 1 y 2**), que cuentan con un carácter transversal.

En definitiva, el PDR de Andalucía prevé lograr una mejor gestión del agua y mejorar su calidad, principalmente disminuyendo el impacto de la actividad agraria sobre estos recursos a través del fomento de determinadas prácticas agrarias que hagan un buen uso de este recurso (tanto en cantidad como en calidad) y combinándolo con otro tipo de actuaciones, como el mantenimiento de prácticas agrarias sostenibles en aquellas explotaciones que tengan ciertas desventajas por la implementación de la DMA y medidas dirigidas a mejorar el conocimiento y asesoramiento principalmente sobre el uso eficiente de fertilizantes y plaguicidas.

4C) Prevenir la erosión de los suelos y mejorar la gestión de los mismos.

Medidas para el Medio Agrario

- M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)
- M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)
- M04 - Inversión en activos físicos (art 17)
- M08 Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques (art 21-26)
- M10 – Agroambiente y clima (art 28)
- M11 – Agricultura ecológica (art 29)
- M12 - Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco del Agua (art 30)

Medidas para el Medio Forestal

- M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)
- M04 - Inversión en activos físicos (art 17)
- M07 - Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales (art 20)

M08 Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques (art 21-26)

M15 - Servicios silvoambientales y climáticos y conservación de los bosques (art 34)

Con el fin de responder a la necesidad de **“Mejora de la gestión y conservación de suelos y de su cubierta vegetal”** y de forma más específica a la prevención de la erosión de los suelos y mejora de la gestión de los mismos, el PDR de Andalucía propone una solución que integra la combinación de una serie de medidas:

- Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas adecuadas que prevengan y minimicen el riesgo de erosión y degradación de los suelos a través de la **submedida 10.1**, que puede afrontarse bien mediante medidas agroambientales directamente dirigidas a la conservación del suelo, como las aquí propuestas, como a través de otras medidas agroambientales que, si bien su fin último no es la conservación del suelo, sí tienen un importante impacto positivo sobre él. Estas medidas a las que nos referimos están vinculadas a otras Focus Areas de las prioridades 4 y 5.
- Inversiones no productivas en explotaciones agrarias (**submedida 4.4**) directamente vinculadas con la conservación de la superficie de suelo y para evitar riesgo de erosión;
- Acompañar estas medidas de otras dirigidas a mejorar la transferencia del conocimiento y tecnología a los agricultores (**medidas 1 y 2**) que, dado su carácter transversal, se incluyen bajo otras focus areas.

En definitiva, el PDR de Andalucía, a través de la combinación de estas medidas, prevé lograr una mejor prevención de la erosión de los suelos y mejora de la gestión de los mismos.

P5: 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

5A) Lograr un uso más eficiente del agua en la agricultura

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)

M04 - Inversión en activos físicos (art 17)

M16 - Cooperación (art 35)

Con el fin de responder a **la optimización del uso del agua en los agrosistemas andaluces, a través de un uso más eficiente de la misma**, preservando los recursos disponibles y conservando y mejorando su calidad, el programa de Andalucía propone una solución integral que implica la siguiente combinación de medidas y tipos de actuación:

- **Inversiones en regadíos tanto en las explotaciones** (aprovechamiento de agua en parcela) **como a nivel de infraestructuras comunes** (submedidas 4.1 y 4.3). Dichas inversiones permitirán la consecución de los objetivos marcados en la Agenda del Regadío Andaluz Horizonte 2015, que persigue la adaptación de las explotaciones de regadío andaluzas para ser rentables en el marco de la reforma de la PAC, y al mismo tiempo contribuir a un uso más eficiente del agua de riego, beneficiando al conjunto de Andalucía, aumentando la garantía de uso del agua y reduciendo los impactos de las sequías.

Es por tanto necesaria la mejora continua de los regadíos. En este ámbito, el ahorro hídrico debe conjugarse con enfoques más amplios que consideren, a diferentes escalas, otros factores como el **ahorro energético, la reducción del impacto medioambiental o la generación de empleo por cantidad de agua empleada**.

- Profundizar en la gestión colectiva del agua, con el fin de mejorar la eficiencia de su uso, haciendo uso de los mecanismos de cooperación que permite el nuevo marco programático. En este sentido, se podrían priorizar operaciones específicas o proyectos

diseñados y puestos en marcha por comunidades o colectividades de riego de mayor tamaño (Medida 16/ Artículo 35).

Así, sería necesario priorizar aquellos proyectos que, además de emplear de manera eficiente el agua, presenten un cierto grado de autosuficiencia energética, y que incluyan personal técnico y de asesoramiento para la gestión, al objeto de profundizar en los ámbitos anteriormente señalados

5B) Lograr un uso más eficiente de la energía en la agricultura y en la transformación de alimentos

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)

M04 - Inversión en activos físicos (art 17)

Con el fin de responder a la necesidad “*mejora de la gestión de recursos y residuos, optimizando su uso y avanzando de este modo hacia unos sectores agroalimentario y forestal bajos en carbono, y más competitivos*” y de forma específica con el fin de lograr un **uso más eficiente de la energía en la agroindustria andaluza** se prevé la siguiente combinación de actuaciones:

- Desarrollo de inversiones para avanzar hacia la ecoeficiencia del complejo agroalimentario andaluz, y en concreto, puesta en marcha y desarrollo de acciones encaminadas con la mejora de la eficiencia energética de los procesos agroindustriales, al objeto de mejorar su balance energético y avanzar en el ahorro (Submedida 4.2/ Artículos 17)
- Actuaciones específicas de formación y asesoramiento que permitan una adecuada transferencia de los conocimientos derivados de la I+D+i, por ejemplo, mediante fincas piloto demostrativas (Medida 1/ Artículo 14, Medida 2/ Artículo 15).

Además, es preciso considerar que la combinación de medidas propuesta en esta focus area se llevará a cabo de forma sinérgica y complementaria con otras focus area que también tienen incidencia en lograr un uso más eficiente de la energía en la agricultura y en la transformación de alimentos, tal es el caso de:

- La focus area 5-A en lo referente a mayor eficiencia energética derivada de la mejora de los regadíos
- O la focus area 5-D en lo relativo a eficiencia energética derivada de disminución de usos de agroquímicos

5C) Facilitar el suministro y el uso de fuentes renovables de energía, subproductos, desechos y residuos y demás materia prima no alimentaria para impulsar el desarrollo de la bioeconomía.

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)

M04 - Inversión en activos físicos (art 17)

M08 Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques (art 21-26)

La utilización de fuentes renovables de energía y la valoración de subproductos son claves para avanzar en la reducción de las emisiones derivadas de las actividades agrícolas e industriales, así como profundizar en la mejora de su eficiencia energética y agronómica global a través del uso más racional de los insumos agrícolas como la energía, agua, fertilizantes, etc. Asimismo, permite avanzar en la optimización de los procesos productivos de las industrias agroalimentarias

Tanto a escala productiva primaria (explotaciones e infraestructuras) como a escala transformadora (agroindustria), se ha de proseguir en el estudio de actuaciones que reduzcan o

eviten los desechos y la contaminación, profundizando en la protección y restablecimiento de los ecosistemas y de la biodiversidad.

Así, por un lado, es necesario avanzar en la implementación de actuaciones que valoricen industrialmente la gestión de residuos procedentes del sector agrario (Submedida 4.2. /Artículo 17), así como la adecuación de las explotaciones para ello (Submedida 4.1/ Artículo 17)

Además, se plantea el planteamiento de infraestructuras colectivas enfocadas a la energías renovables es esencial para abordar esta necesidad (Submedida 4.3/ Artículo 17).

La **submedida 8.6 relativa** al impulso de inversiones en tecnologías forestales y en la valorización de los productos forestales es la que dará mayor impulso a la utilización de este tipo de recurso renovable para la generación de energía.

Asimismo, es clave avanzar en la puesta en marcha de medidas relativas a la mejora formativa en aspectos relacionados con este ámbito (Medida 1/ Artículo 14), así como en el asesoramiento referido a estas actuaciones (Medida 2, Artículo 15)

Con objeto de simplificar el proceso de programación, no se considera para esta necesidad actuaciones realizadas bajo las submedidas 4.1, 4.2 y 4.3 que se programan bajo otras focus area. Sin embargo, hay que tener en cuenta que actuaciones programadas bajo un focus area distinto al 5c, pueden significar una contribución al mismo, bien la incorporación de energías renovables o la mejora de gestión de residuos y subproductos.

5D) Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y amoníaco procedentes de la agricultura.

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)

M10 – Agroambiente y clima (art 28)

Apoyar a agricultores y ganaderos que se comprometan a la adopción de prácticas sostenibles que supongan la reducción significativa de este tipo de emisiones y, por tanto, favorezcan la mitigación del cambio climático. La medida a través de la que se apoyará este tipo de ayudas será la **submedida 10.1** y, concretamente, apoyando la producción integrada que, entre otros aspectos clave, aborda el uso óptimo de abonos y fitosanitarios así como la gestión adecuada del ganado. Asimismo, entre las prácticas a desarrollar en este ámbito ha de destacarse el apoyo a la fijación natural de nitrógeno del suelo.

A este respecto matizar que si bien a efectos de programación se incorporan a este focus area 5d aquellas medidas agroambientales (artículo 28) que más repercusión tienen sobre las emisiones GEI y de amoníaco, estas intervenciones contribuyen a otros focus area tales como el 5e o las relativas a la prioridad 4. Además, existen actuaciones de modernización agroindustrial que se programan bajo el focus area 3.a, que pueden contribuir además a esta focus area

Además, mediante la realización de inversiones a nivel de explotación (Medida 4/ Artículo 17.1), es posible la realización de actuaciones específicas para la reducción de emisiones y amoníaco

Esta medida, estará apoyada por **medidas 1 y 2**, dirigidas a mejorar la innovación y transferencia de nuevas tecnologías, que tengan una clara repercusión sobre la reducción de gases de efecto invernadero y dirigidas a potenciar la formación y asesoramiento en prácticas que contribuyan a estos fines.

5E) fomentar la conservación y captura de carbono en los sectores agrícola y silvícola;

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)

M07 - Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales (art 20)

M08 Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques (art 21-26)

M10 – Agroambiente y clima (art 28)

M15 - Servicios silvoambientales y climáticos y conservación de los bosques (art 34)

La **medida 8** relativa al desarrollo de zonas forestales y la viabilidad de los bosques es prioritaria en la gestión integrada del medio forestal contribuyendo a la prevención de daños por incendios (**submedida 8.3**) y restaurando las superficies incendiadas (**submedida 8.4**), aumentando la capacidad de adaptación de las explotaciones forestales y la valorización de sus recursos y de los ecosistemas en su conjunto (**submedida 8.5**).

Reforestación y creación de superficies forestales en buen estado, incentivando la reforestación de tierras (ayudas a los costes de establecimiento y pago de una prima por hectárea por el mantenimiento de la superficie forestal), a través de la **submedida 8.1** y mediante actuaciones de prevención y reparación de daños causados a los bosques por incendios (**submedidas 8.3. y 8.4**), como labores de prevención tendentes a reducir la siniestrabilidad de los incendios forestales y mantenimiento de las infraestructuras de control de incendios.

En este sentido, cabe destacar, que tal y como queda establecido en el Anexo VI del Reglamento (UE) 1305/2013, estas medidas presentan gran relevancia además de con respecto a la restauración, conservación y mejora de los ecosistemas dependientes de la agricultura y silvicultura, con respecto a la **mejora de la eficiencia de recursos y el apoyo a una economía baja en emisiones de carbono y adaptación al cambio climático**

Creación y mantenimiento de dehesas, mediante actuaciones de regeneración de la vegetación y de protección frente a herbívoros para garantizar el mantenimiento de este sistema agroforestal (**medida 8.2**).

Para completar el conjunto de medidas que contribuyan al aprovechamiento y puesta en valor de los recursos del monte mediterráneo, se incentivará la adquisición de compromisos silvoambientales y climáticos, así como se apoyará la conservación y promoción de los recursos genéticos forestales para lograr tal fin (**medida 15**)

Todo ello combinándolo con las medidas de transferencia del conocimiento y asesoramiento a los agricultores (**medida 1 y 2**), vinculadas con aspectos ambientales, que se han programado a través muchas otras FA.

P6: Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.

6A) Facilitar la diversificación, la creación y el desarrollo de pequeñas empresas y la creación de empleo.

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)

M06 - Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas (art 19)

M07 - Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales (art 20)

M08 Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques (art 21-26)

M16 - Cooperation (art 35)

La mejora de la economía rural ha de verse reforzada a través de la conjunción de diversos elementos como la mejora de la competitividad y adaptabilidad de las empresas existentes en sus territorios, el fomento de la transformación local de las materias primas extraídas del territorio, el fomento de la diversificación económica local hacia otras actividades económica más allá de las agroalimentarias, el apoyo a la creación, desarrollo y modernización de empresas, así como el apoyo a empresas que presten servicios a la economía y a la población rural (Medida 6 y Medida 7). De forma indirecta, la puesta en marcha de este tipo de acciones puede favorecer la creación de nuevas oportunidades laborales para los jóvenes, evitando así su marcha de los municipios rurales a los entornos urbanos.

Tanto la mejora de la empleabilidad y vertebración social como la mejora de la competitividad y adaptabilidad de las empresas en los entornos rurales de Andalucía suponen esfuerzos dirigidos al establecimiento y desarrollo de cultura emprendedora que puede generar oportunidades de negocio y de trabajo en estos territorios, para lo cual es preciso contar con un sistema de asesoramiento cercano y dirigido a sus necesidades específicas (Medida 2/ Artículo 15). Asimismo, permite avanzar en la reducción de las deficiencias formativas que aún existen en algunos de estos territorios, si bien tienden a desaparecer progresivamente (Medida 1).

En este sentido, el desarrollo de acciones en el ámbito formativo como son el refuerzo de los programas de formación y de los recorridos curriculares específicos, así como de aquellos programas de difusión de las últimas tecnologías o técnicas, la consolidación de herramientas relativas al asesoramiento para la capacitación e inserción laboral, y el refuerzo de las actuaciones desarrolladas por los servicios facilitadores del acceso al empleo, son ejes clave en el avance y mejora de la empleabilidad y vertebración social de los territorios rurales. Otra actuación en este sentido sería la implementación de actividades de difusión y fomento para la sensibilización ecológica en huertos sociales ecológicos. (Medida 16).

6B) Promover el desarrollo local en las zonas rurales.

M19 - LEADER (art 35 Regulation (EU) No 1303/2013)

La situación actual, y el avance en el modelo LEADER **hace necesario seguir promoviendo el desarrollo endógeno del medio rural andaluz**, fortaleciendo las economías rurales, fomentando la vertebración social y contribuyendo a la mejora de la calidad de vida, garantizando la igualdad de género. Se considera fundamental continuar con el enfoque LEADER, en tanto ha demostrado ser un modelo diferente e innovador para impulsar el desarrollo endógeno de los territorios.

La Estrategia prevista, pretende por tanto dar continuidad al modelo instaurado en Andalucía pero **introduciendo algunas mejoras** o cambios de relevancia como son:

Predefinir la **red de territorios LEADER 2014-2020 de Andalucía** de forma organizada y coherente con la singularidad del medio rural andaluz, agrupándolos en comarcas y de acuerdo con las zonas recogidas en la Ley 45/2007

Impulsar actuaciones que mejoren la capacidad de respuesta de los Grupos de Desarrollo Rural a las necesidades del territorio: con órganos de decisión formados por entidades afincadas en el territorio, controlando el equilibrio público- privado, profesionalizando al equipo técnico.

Diseño de las Estrategias de Desarrollo de los Grupos de acuerdo al ámbito rural preestablecido, adecuándose a sus necesidades y según un presupuesto. Asegurándose, al mismo tiempo, un nivel de concreción y de calidad en las mismas, con mecanismos estrictos de control de la participación de la población

Por último en cuanto a los procedimientos, se van a **mejorar los mecanismos destinados** a asegurar los compromisos de los agentes del territorio, se va a incrementar el nivel de control y transparencia de los procedimientos de funcionamiento de los GDR, se va a cambiar el modelo de Responsable Administrativo y Financiero.

6C) Mejorar la accesibilidad a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) así como el uso y la calidad de ellas en las zonas rurales.

M01 - Transferencia de conocimientos y actividades de información (art 14)

M02 - Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias (art 15)

M07 - Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales (art 20)

M16 - Cooperación (art 35)

Para dar respuesta a la necesidad de **reforzar y mejorar el acceso y la calidad de las nuevas tecnologías, así como potenciación de su uso en el medio rural se hace necesario implementar una serie de medidas:**

Por una parte, es necesario el refuerzo y mejora de la expansión, desarrollo y calidad de las nuevas tecnologías en las poblaciones rurales (**Medida 7**), apoyando la utilización y adopción de las TIC por parte de las empresas y agentes establecidos en dichas zonas. En este sentido, es fundamental la mejora de la accesibilidad de las TIC, el refuerzo del mantenimiento de la calidad de las mismas, y la mejora de la administración electrónica, en cuanto a contenidos, interactividad y facilidad de uso por la población en general.

En esta línea, es fundamental el fomento del **comercio electrónico** desde y hacia las zonas rurales, profundizando en la diversificación económica de estos entornos, así como la prospección y potenciación de los nuevos servicios telemáticos que faciliten y mejoren su calidad de vida.

Del mismo modo, es crucial el apoyo de nuevos modelos de formación y asesoramiento a través de herramientas digitales que avancen en la mejora de la capacitación y empleabilidad de los agentes y actores (**Medida 1** y **Medida 2**), así como en la mejora de los aspectos relativos con la transferencia de conocimientos que permitan profundizar en el incremento de la competitividad de las actividades económicas que éstos desempeñan.

Por otra parte, es necesario detectar determinados procedimientos que ralentizan el desarrollo de los proyectos en el ámbito rural y emplear las nuevas tecnologías para ponerlas al servicio de éstos. Entre ellos, cabe destacar los procedimientos medioambientales y las demoras que se detectan en los mismos. En tal caso, se requiere de la cooperación (**medida 16**) entre los poderes públicos y el sector productivo para dar respuesta a este problema.

5.3. Relación de la estrategia con los Objetivos Transversales

El PDR de Andalucía, tal y como se ha comentado en la estrategia presentada en los puntos anteriores, abarca los objetivos establecidos en el Reglamento 1305/2013 identificando un grupo de necesidades propias del territorio y coherentes con los fondos FEADER.

En un plano distinto de coherencia, tanto las medidas que se enmarcan en los elementos de la programación vistos hasta ahora como las acciones que las definen, dan respuesta a los objetivos transversales de los que participan todas las prioridades del desarrollo rural.

Siendo de este modo, temas como la innovación, el medio ambiente y la mitigación y adaptación al cambio climático, se presentan como un eje central en torno al desarrollo rural en Andalucía.

De un modo más explícito, la innovación será atendida a través de la siguientes estrategias:

- Avance en el establecimiento de ideas innovadoras en los diferentes subsectores, para mejorar la diferenciación y conseguir la excelencia en los productos entre otros objetivos. Para ello, se hace necesario la implementación de iniciativas que refuercen y profundicen en la mejora de los modelos de gestión del sistema de I+D+i en los distintas entidades del medio rural andaluz. El desarrollo de proyectos pilotos innovadores ayudaría a la modernización de sectores clave como el agroalimentario haciéndolo más competitivo.
- El fomento del emprendimiento de proyectos con vocación innovadora en los distintos sectores que conforman el medio rural.
- Nuevos canales que permitan la mejora de las relaciones y el flujo de información entre los investigadores, docentes y el sector productivo facilitando así la formación y capacitación de los distintos agentes del complejo que conforma el medio rural. La formación y transferencia del conocimiento es de vital importancia para atacar el objetivo transversal de la innovación.
- Unido a lo anterior, el sentido de la innovación puede centrarse también en aspectos no productivos, como son la información, comunicación y promoción nacional o internacional de la calidad de las producciones agroalimentarias y forestales. Nuevas formas de marketing y publicidad con apoyo de las TICs, son muy necesarias en la actualidad para competir en un mercado globalizado.
- Para el PDR de Andalucía, es clave el desarrollo de nuevas estrategias en materia de gobernanza que permita una mayor movilización social y de recursos. Es interesante el apoyo de actividades colectivas de promoción que aporten mayor innovación, impulsando la cohesión territorial, mejorando la calidad de vida de los territorios a través de la diversificación de la economía rural. La metodología LEADER, si bien cuenta con una amplia experiencia, podría tener un nuevo enfoque innovador de impulso al desarrollo endógeno de los territorios.

En relación con el objetivo temático Medio Ambiente, el PDR de Andalucía prevé las siguientes líneas de trabajo para su consecución:

- Fomento de la innovación en los distintos sectores que componen el medio rural en Andalucía, direccionando dichas innovaciones a la reducción del impacto negativo sobre el medio ambiente y la correcta utilización de los recursos naturales.
- Inversión en formación medioambiental para el capital humano que conforma las explotaciones. La divulgación ambiental es un método eficaz para que el mantenimiento y/o mejora de la actividad de en las explotaciones no tenga impactos negativos en el Medio Ambiente
- Creación de servicios de asesoramiento para la modernización de las explotaciones con sistemas de gestión medioambiental y de gestión de recursos y residuos, repercutiendo positivamente en la conservación de los agrosistemas y su biodiversidad.
- A través de un grupo necesidades detectadas en el PDR que inciden directamente en la mejora del Medio Ambiente que han sido diseñadas para evitar daños en los ecosistemas relacionados con la agricultura y silvicultura en Andalucía, concretamente destacan aquellas encaminadas a la mejora y conservación de suelos, el fomento de

estrategias que favorezcan la gestión o calidad del agua, así como el aprovechamiento sostenible del monte mediterráneo.

- Mediante la mejora del uso público de los espacios naturales y forestales mejorando las infraestructuras, reduciendo la presión sobre los recursos naturales y la destrucción de hábitats, logrando de este modo una mejor protección de los espacios agrícolas de gran valor natural como estepas, dehesas, etc.

Por último, es importante destacar la existencia de un buen número de necesidades vinculadas al objetivo transversal de la adaptación y mitigación del cambio climático, que se materializarán a través de los siguientes tipos de actividades:

- Incide en mejorar la formación y capacitación del capital humano, con materias objeto de asesoramiento tales como la producción integrada (agrícola y ganadera), la higiene producción primaria agrícola y ganadera, la sostenibilidad agraria y la bioseguridad en las explotaciones y el aseguramiento agrario, contribuyen a la mitigación del cambio climático y adaptación al mismo reduciendo el consumo de carbono y la eliminación de gases de efecto invernadero de la atmósfera.
- El uso de biocombustibles como fuentes renovables de energía, es una de las formas más eficaces de lucha para la mitigación del cambio climático por su capacidad fijadora de carbono.

El fomento y apoyo de los canales cortos de comercialización repercute positivamente en aspectos relacionados con la mitigación al cambio climático y adaptación al mismo, al reducir los recorridos, y por tanto, los transportes de los productos agroalimentarios operados en ellos, disminuyendo las emisiones de CO₂. En esta misma línea, la implicación de los distintos eslabones de la cadena agroalimentaria (producción, transformación, comercialización, etc.) puede permitir, entre otros aspectos, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en relación al transporte de materias primas, de productos elaborados, etc., por ejemplo, mediante la optimización energética y medioambiental de las cadenas largas.

El medio forestal y natural es un sumidero de gases de efecto invernadero de gran trascendencia, su protección pasa por salvaguardar la biodiversidad y la geodiversidad. Un medio natural de gran riqueza tiene mayor capacidad de adaptación a cambios ambientales como los producidos por el cambio climático. Por tanto, las medidas propuestas tendrán especial repercusión en los objetivos de mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo.

5.4. Resumen por prioridades

Cuadro 43: Relación de medidas por prioridades y focus área.

Prioridad	Focus Area	Combinación de Medidas
P1	1A	M01, M02, M16
P1	1B	M16
P1	1C	M01
P2	2A	M01, M02, M04, M07, M16
P2	2B	M01, M02, M06
P3	3A	M01, M02, M03, M04, M06, M09, M14, M16
P3	3B	M01, M02, M05, M16
P4	4A (agri)	M01, M02, M04, M08, M10, M11, M12, M13
P4	4A (forestry)	M01, M04, M07, M08, M15, M16
P4	4B (agri)	M01, M02, M04, M08, M10, M11, M12, M13
P4	4B (forestry)	M01, M04, M07, M08, M15, M16
P4	4C (agri)	M01, M02, M04, M08, M10, M11, M12, M13
P4	4C (forestry)	M01, M04, M07, M08, M15, M16
P5	5A	M01, M02, M04, M16
P5	5B	M01, M02, M04
P5	5C	M01, M02, M04, M08
P5	5D	M01, M02, M10
P5	5E	M01, M02, M07, M08, M10, M15
P6	6A	M01, M02, M06, M07, M08, M16
P6	6B	M19
P6	6C	M01, M02, M07, M16

Fuente: SFC 2014-2020

5.5. Descripción de la capacidad del asesoramiento para el cumplimiento de los requisitos reglamentarios y la innovación

El programa de desarrollo rural de Andalucía 2014-2020 guarda una estrecha relación con los programas puestos en marcha en periodos anteriores, manteniendo el fomento de actividades que han introducido buenas prácticas agrarias y forestales favorecedoras de espacios productivos respetuosos con el medio ambiente, con la biodiversidad y con el paisaje propio de la región.

El enfoque territorial puesto en marcha a través de los Grupos de Desarrollo Rural (GDR) de Andalucía, a los que se les dará continuidad a través del presente programa, permitirá la puesta en marcha de nuevos proyectos detectados desde la población y organización rural, favoreciendo la introducción de nuevas tecnologías, la innovación y diversificación a través del capital humano existente en el medio rural, caracterizado, especialmente en este nuevo periodo, por la presencia de personas más formadas y concienciadas con la fragilidad del medio (neorurales).

Por otro lado, enfoques relacionados con la modernización del entorno agrario y forestal vinculados a la mejora del uso de recursos, el manejo de subproductos y la competitividad, están igualmente presentes en este nuevo periodo de programación, pero estableciendo sinergias con el asociacionismo, el empleo de la innovación y el paso a modelos productivos bajos en carbono que favorezcan la adaptación y mitigación del Cambio Climático.

Para hacer posible la correcta introducción de las propuestas realizadas en el PDR 2014-2020 atendiendo a los requisitos normativos, Andalucía cuenta con una importante experiencia en materia de asesoramiento.

Los servicios de asesoramiento, una de las piedras angulares presentes en el programa de desarrollo rural de Andalucía, están destinados a la mejora del rendimiento económico y medioambiental, así como el respeto del medio ambiente y la capacidad de adaptación al cambio climático de las explotaciones, empresas y/o inversiones de los agricultores, jóvenes agricultores, titulares forestales, otros gestores de tierras, así como otras PYME que operan en las zonas rurales.

Asimismo, se considera de vital importancia la cualificación de los servicios de asesoramiento y su actualización, dado que serán estos los que ocuparán un papel principal para el apoyo a los agricultores a evaluar el rendimiento de su explotación agraria y determinar las mejoras necesarias en lo que respecta a los requisitos legales de gestión, buenas condiciones agrarias y medioambientales, las prácticas agrícolas beneficiosas para el clima y el medio ambiente, así como los elementos que permitirán la modernización de las explotaciones, mejorar la competitividad, la integración sectorial, la innovación, la orientación al mercado y el fomento de la iniciativa empresarial.

El asesoramiento formará, por otro lado, un sistema sinérgico con otras medidas presentes en el programa, como en el caso de jóvenes, los sistemas de producción sostenibles, el aprovechamiento de recursos o la implantación de nuevas tecnologías para favorecer la competitividad y la comercialización, incrementado de este modo su eficiencia en la región.

Otro punto de apoyo previsto para la adecuada aplicación del programa de desarrollo rural es la presencia de un equipo de gestión y coordinación formado y con amplia experiencia.

En este sentido, se ha mantenido la dotación de personal, las estructuras organizativas que formaron parte del programa anterior, así como la previsión económica destinada a asistencias técnicas que serán útiles para analizar los resultados del PDR 2014-2020.

Por último, en relación con la implantación de la innovación en Andalucía, además de estar atendida por los servicios de asesoramiento y los agentes que forman parte de los grupos de desarrollo rural presentes en el territorio, a nivel de gestión y coordinación, se han desarrollado metodologías (que aún están evolucionando) que permitirán realizar una valoración de la integración de elementos innovadores en los proyectos propuestos y aquellos que sean puestos en marcha.

Para ello, la metodología comprende una clasificación de la innovación, una evaluación del grado de la innovación implantado en los proyectos y, finalmente, una propuesta de valoración del grado de innovación realizado.

6. Condicionalidad Ex ante

6.1. Evaluación del Cumplimiento

Identificación	Prioridad y Focus Area de aplicación	Medidas afectadas por la condicionalidad	Aplicación	Evaluación del cumplimiento
G1 - Anti-Discrimination: the existence of administrative capacity for the implementation and application of Union anti discrimination law and policy in the field of ESI Funds.			Sí	Ver información recogida en el Acuerdo de asociación
G2 - Gender Equality: the existence of administrative capacity for the implementation and application of Union gender equality law and policy in the field of ESI Funds.			Sí	Ver información recogida en Acuerdo de asociación
G3 - Disability: the existence of administrative capacity for the implementation and application of the United Nations Convention on the rights of persons with disabilities (UNCPRD) in the field of ESI Funds in accordance with Council Decision 2010/48/EC			Sí	Ver información recogida en Acuerdo de asociación
G4 - Public Procurement: the existence of arrangements for the effective application of Union public procurement law in the field of the ESI Funds.			Sí	Ver información recogida en el Acuerdo de asociación

Identificación	Prioridad y Focus Area de aplicación	Medidas afectadas por la condicionalidad	Aplicación	Evaluación del cumplimiento
G5 - State Aid: the existence of arrangements for the effective application of Union State aid rules in the field of the ESI Funds.			Sí	Acuerdo de asociación
G7 - Statistical systems and result indicators: the existence of a statistical basis necessary to undertake evaluations to assess the effectiveness and impact of the programmes. The existence of a system of result indicators necessary to select actions, which most effectively contribute to desired results, to monitor progress towards results and to undertake impact evaluation.			Sí	Ver información recogida en el "Sistema Común de Seguimiento y Evaluación del FEADER"
P3.1 - Risk prevention and risk management: the existence of national or regional risk assessments for disaster management taking into account climate change adaptation	3A, 3B	M02, M10, M12, M13, M07, M11, M04, M01, M16	Sí	Ver información recogida en el Acuerdo de asociación y véase Plan de Riesgo en el siguiente enlace http://juntadeandalucia.es/export/drupaljda/PTEAnd.pdf
P4.2 - Minimum requirements for fertilisers and plant protection products: minimum requirements for fertilisers and plant protection products referred to in Article 28 of Chapter I of Title III of Regulation (EU) No 1305/2013 are defined at national level	P4	M16, M07, M04, M10, M11, M02, M12, M13, M01	Sí	Ver información recogida en el Acuerdo de asociación
P4.3 - Other relevant national standards: relevant mandatory national standards are defined for the purpose of Article 28 of Chapter I of Title III of Regulation (EU) No 1305/2013	P4	M01, M07, M10, M12, M11, M04, M16, M02, M13	Sí	Ver información recogida en el Acuerdo de asociación

Identificación	Prioridad y Focus Area de aplicación	Medidas afectadas por la condicionalidad	Aplicación	Evaluación del cumplimiento
P5.1 - Energy efficiency: actions have been carried out to promote cost effective improvements of energy end use efficiency and cost effective investment in energy efficiency when constructing or renovating buildings.	5D, 5A, 5C, 5E, 5B	M10, M15, M16, M02, M01, M04, M08	Sí	Ver información recogida en Acuerdo de asociación
P5.2 - Water sector: the existence of a) a water pricing policy which provides adequate incentives for users to use water resources efficiently and b) an adequate contribution of the different water uses to the recovery of the costs of water services at a rate determined in the approved river basin management plan for investment supported by the programmes.	5D, 5E, 5C, 5B, 5A	M04, M16, M10, M02, M15, M08, M01	Sí	Ver información recogida en Acuerdo de asociación
P5.3 - Renewable energy: actions have been carried out to promote the production and distribution of renewable energy sources	5A, 5B, 5C, 5D, 5E	M10, M04, M16, M01, M15, M02, M08	Sí	Ver información recogida en el Acuerdo de asociación
P6.1 - Next Generation Network (NGN) Infrastructure : the existence of national or regional NGA Plans which take account of regional actions in order to reach the Union high speed Internet access targets, focusing on areas where the market fails to provide an open infrastructure at an affordable cost and of a quality in line with the Union competition and State aid rules and to provide accessible services to vulnerable groups	6A, 6C	M16, M07, M01, M02	Sí	Ver información recogida en Acuerdo de asociación

6.2. Evaluación por criterio

Criterio	Cumplimiento	Referencias sobre el cumplimiento	Evaluación del Cumplimiento
G1.a - Arrangements in accordance with the institutional and legal framework of Member States for the involvement of bodies responsible for the promotion of equal treatment of all persons throughout the preparation and implementation of programmes, including the provision of advice on equality in ESI fund related activities.	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de asociación	
G1.b - Arrangements for training for staff of the authorities involved in the management and control of the ESI Funds in the fields of Union anti discrimination law and policy.	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de asociación	
G2.a - Arrangements in accordance	Yes	Ver información recogida en Acuerdo de asociación	http://www.iam.junta-

with the institutional and legal framework of Member States for the involvement of bodies responsible for gender equality throughout the preparation and implementation of programmes, including the provision of advice on gender equality in ESI Fund related activities.	Junto a ello, en el ámbito de Andalucía, el Instituto Andaluz de la Mujer, que trabaja cada día en asegurar a todas las mujeres andaluzas, y a la sociedad en su conjunto, los derechos que nos garantiza la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, de Promoción de la Igualdad de Género en Andalucía .	andalucia.es/index.php
	Entre otras actuaciones, se cuenta con el Pacto Andaluz por la Igualdad de Género , un documento que se enmarca en el Pacto por Andalucía, ha sido elaborado con la máxima participación de la ciudadanía a través del Consejo de Participación de las Mujeres, que ha aportado más de 500 propuestas. Fruto de esta participación ciudadana, el documento engloba los compromisos que ha adquirido la Junta de Andalucía con la ciudadanía en materia de igualdad para los próximos años, todas ellas agrupadas en diez líneas de trabajo:	
	Transversalidad	
	Participación económica y política	
	Empoderamiento de las mujeres	
	Corresponsabilidad y conciliación	
	Violencia de género	
	Educación y coeducación	
	Salud y bienestar social	
	Cultura y deporte	
	Urbanismo y accesibilidad	
	Comunicación e imagen	
	Además, el Instituto Andaluz de la Mujer realiza actividades de información a las mujeres sobre su derechos y los recursos disponibles , también realiza atención directa a las mujeres, primordialmente a través de sus Centros Provinciales, los Centros Municipales de Información a la Mujer, las Unidades de Empleo de Mujeres y el Teléfono 900 200 999 de Información a las Mujeres y de asesoramiento legal.	

	Junto a ello, y para dar respuesta a la manifestación extrema de desigualdad que es la Violencia de Género, el Instituto Andaluz de la Mujer ha desarrollado diversos programas y servicios especializados en la atención a las víctimas de violencia de género. Estos servicios se desarrollan tanto en los centros provinciales del Instituto Andaluz de la Mujer, en las capitales de provincia, como en los Centros Municipales de Información a la Mujer en colaboración con los Ayuntamientos.
	Entre otras, la normativa desarrollada en Andalucía que promueve la igualdad de género:
	DECRETO 17/2012, de 7 de febrero, por el que se regula la elaboración del Informe de Evaluación del Impacto de Género.
	DECRETO 346/2011, de 22 de noviembre, por el que se crea y regula el Censo de Entidades Colaboradoras con el Instituto Andaluz de la Mujer para la Promoción de la Igualdad de Género en Andalucía.
	DECRETO 12/2011, de 25 de enero, por el que se crea y regula la Comisión de coordinación de las políticas autonómicas y locales para la Igualdad de Género
	DECRETO 154/2011, de 10 de mayo, por el que se regula el Consejo Andaluz de Participación de las Mujeres.
	DECRETO 440/2010, de 14 de diciembre, por el que se regula la elaboración del Informe Periódico, relativo a la efectividad del principio de igualdad entre mujeres y hombres en el ámbito competencial de la Administración de la Junta de Andalucía.
	DECRETO 20/2010, de 2 de febrero, por el que se regula la Comisión de Impacto de Género en los Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
	DECRETO 275/2010, de 27 de abril, por el que se regulan las Unidades de Igualdad de Género en la Administración de la Junta de Andalucía.
	LEY 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía.

		LEY 13/2007, de 26 de noviembre, de medidas de prevención y protección integral contra la violencia de género.	
G2.b - Arrangements for training for staff of the authorities involved in the management and control of the ESI Funds in the fields of Union gender equality law and policy as well as on gender mainstreaming.	Yes	Ver información recogida en Acuerdo de asociación	http://www.iam.junta-andalucia.es/index.php
G3.a - Arrangements in accordance with the institutional and legal framework of Member States for the consultation and involvement of bodies in charge of protection of rights of persons with disabilities or representative organisations of persons with disabilities and other relevant stakeholders throughout the preparation and implementation of programmes.	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de asociación	http://juntadeandalucia.es/organismos/igualdad-saludypolicassociales/areas/discapacidad.html

G3.b - Arrangements for training for staff of the authorities involved in the management and control of the ESI Funds in the fields of applicable Union and national disability law and policy, including accessibility and the practical application of the UNCRPD as reflected in Union and national legislation, as appropriate.	Yes	Ver información recogida en Acuerdo de asociación	http://juntadeandalucia.es/organismos/igualdad-saludypolicassociales/areas/discapacidad.htm
G3.c - Arrangements to ensure monitoring of the implementation of Article 9 of the UNCRPD in relation to the ESI Funds throughout the preparation and the implementation of the programmes.	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de asociación	http://juntadeandalucia.es/organismos/igualdad-saludypolicassociales/areas/discapacidad.htm
G4.a - Arrangements for the effective application of Union public procurement rules through appropriate mechanisms.	Yes	Ver información recogida en el "Sistema Común de Seguimiento y Evaluación del FEADER"	
	Yes	Ver información recogida en el "Sistema Común de Seguimiento y Evaluación del FEADER"	

G4.b - Arrangements which ensure transparent contract award procedures.	Además, para garantizar los procedimientos transparentes de adjudicación de contratos, Andalucía cuenta con la página web de la Consejería de Hacienda y Administración Pública de la Junta de Andalucía (http://www.chap.junta-andalucia.es/haciendayadministracionpublica/contratacion/secc-contratacion.htm), podemos encontrar toda la información relativa a la formativa sobre contratación pública de la Junta Andalucía, y en concreto, información sobre:	
	Plataforma de Contratación de la Junta de Andalucía	
	Tribunal Administrativo de Recursos Contractuales de la Junta de Andalucía.	
	Catálogos de bienes y servicios homologados	
	Registro de Licitadores de la Comunidad Autónoma de Andalucía	
	Registro de Contratos de la Junta de Andalucía	
	Contratos de publicidad, ayudas y convenios con los medio	
	Por otra parte, se dispone de las denominadas Guías de Fiscalización (manuales sobre procedimientos de contratación editados por la Intervención General de la Junta de Andalucía) en el siguiente enlace:	
	http://www.chap.junta-andalucia.es/haciendayadministracionpublica/servicios/fiscalizacion/guias_fiscalizacion/indice.html	
	Las Guías tienen la consideración de Manual de trabajo de la Consejería de Hacienda y Administración Pública para facilitar a todos los Interventores y gestores de la Junta de Andalucía las tareas de tramitación y fiscalización de los expedientes de gasto. El Manual está sometido a las revisiones y actualizaciones periódicas que la normativa sobre gestión de gasto público vaya imponiendo.	

		Existencia del Tribunal Administrativo de Recursos Contractuales de la Junta de Andalucía: órgano de carácter especializado que actúa con plena independencia funcional, al que corresponden las competencias, en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía y de las entidades instrumentales de la misma que ostentan la condición de poderes adjudicadores, en base a su decreto de creación, Decreto 332/2011 de 2 de noviembre.	
G4.c - Arrangements for training and dissemination of information for staff involved in the implementation of the ESI funds.	Yes	Ver la información recogida en el Acuerdo de Asociación. Hay que destacar que La Dirección General de Fondos Europeos y Planificación de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo cuenta con un manual de Contratos en el ámbito de los Fondos Europeos en Andalucía, cuyo objetivo principal es formar e informar a todo el personal que, adscrito a la Dirección General de Fondos Europeos y Planificación, trabaja directamente en alguna de las etapas o fases en las que se dividen cada uno de los procedimientos de contratación, y a todos los gestores de la Junta de Andalucía que trabajen en la materia.	
G4.d - Arrangements to ensure administrative capacity for implementation and application of Union public procurement rules.	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de asociación	
G5.a - Arrangements for the effective application of Union State aid rules.	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de Asociación.	

G5.b - Arrangements for training and dissemination of information for staff involved in the implementation of the ESI funds.	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de Asociación.	
G5.c - Arrangements to ensure administrative capacity for implementation and application of Union State aid rules.	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de Asociación.	
G6.a - Arrangements for the effective application of Directive 2011/92/EU of the European Parliament and of the Council (EIA) and of Directive 2001/42/EC of the European Parliament and of the Council (SEA);	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de Asociación.	
G6.b - Arrangements for training and dissemination of information for staff involved in the implementation of the EIA and SEA Directives.	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de Asociación.	

G6.c - Arrangements to ensure sufficient administrative capacity.	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de Asociación	
G7.a - Arrangements for timely collection and aggregation of statistical data with the following elements are in place: the identification of sources and mechanisms to ensure statistical validation	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de Asociación.	http://www.ine.es/ http://www.ieca.junta-andalucia.es/
G7.b - Arrangements for timely collection and aggregation of statistical data with the following elements are in place: arrangements for publication and public availability of aggregated data	Yes	Incluido en el anterior.	http://www.ine.es/ http://www.ieca.junta-andalucia.es/
G7.c - An effective system of result indicators including: the selection of result indicators for each programme providing information on what motivates the selection of policy actions financed by the programme	Yes	Incluido en el anterior.	http://www.ine.es/ http://www.ieca.junta-andalucia.es/

G7.d - An effective system of result indicators including: the establishment of targets for these indicators	Yes	Incluido en el anterior.	http://www.ine.es/ http://www.ieca.junta-andalucia.es/
G7.e - An effective system of result indicators including: the consistency of each indicator with the following requisites: robustness and statistical validation, clarity of normative interpretation, responsiveness to policy, timely collection of data	Yes	Incluido en el anterior	http://www.ine.es/ http://www.ieca.junta-andalucia.es/
G7.f - Procedures in place to ensure that all operations financed by the programme adopt an effective system of indicators	Yes	Incluido en el anterior.	http://www.ine.es/ http://www.ieca.junta-andalucia.es/
P3.1.a - A national or regional risk assessment with the following elements shall be in place: A description of the process, methodology, methods and non-sensitive data used for risk assessment as well as of the risk-based criteria for the prioritisation of investment;	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de asociación referente a las condicionalidades ex ante relacionadas con el Objetivo Temático 5, promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos.	

P3.1.b - A national or regional risk assessment with the following elements shall be in place: A description of single-risk and multi-risk scenarios;	Yes	Incluido en el anterior.	
P3.1.c - A national or regional risk assessment with the following elements shall be in place: Taking into account, where appropriate, national climate change adaptation strategies.	Yes	Incluido en el anterior.	
P4.1.a - GAEC standards are defined in national law and specified in the programmes	Yes	Se prevee que la condicionalidad se cumpla exhaustivamente en la fase de Programación.	http://www.cap.junta-andalucia.es/agricultoraypesca/cocow/condicionalidad_controla.html
P4.2.a - Minimum requirements for fertilisers and plant protection products referred to in Chapter I of Title III of Regulation (EU) No 1305/2013 are specified in the programmes;	Yes	Los requisitos mínimos para utilización de abonos y fitosanitarios, son obligaciones previstas en la legislación nacional directamente aplicables a los agricultores. a) FERTILIZANTES Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes. En él que se incluyen los códigos de buenas prácticas agrarias para la aplicación de productos fertilizantes elaborados con componentes de origen orgánico y determina la dosis máxima de aplicación de aquellos productos con mayores contenidos en metales pesados. Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. Establece que el agricultor debe cumplir las medidas establecidas por el programa de actuación de la explotaciónes agrícolas y ganaderas situadas en zonas declaradas por la Comunidad Autónoma como zonas vulnerables.	

	Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario. Este Real Decreto se desarrolla a través de la Orden AAA/1072/2013, de 7 de junio del 2013 sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario.
	b) FITOSANITARIOS
	Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL SG de Programación y Coordinación
	Real Decreto 58/2005, de 21 de enero, sobre medidas de protección contra la introducción y difusión en el territorio nacional y de la Comunidad Europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros
	Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, de Inspecciones Periódicas de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios
	Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, que traspone al derecho español la Directiva 2009/128/CE a excepción de lo que se refiere al artículo 8 y al anexo II.
	Real Decreto 1702/2011, de 18 de noviembre, sobre inspecciones periódicas de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios que traspone al ordenamiento jurídico español la parte de la Directiva 2009/128/CE relativa a los equipos de aplicación de plaguicidas recogida en el artículo 8 y anexo II.
	Plan de Acción Nacional para el uso sostenible de productos fitosanitarios, aprobado en diciembre de 2012, de acuerdo con lo indicado en el artículo 4 de la Directiva 2009/128/CE, y que establece los objetivos, medidas, calendarios e indicadores para introducir criterios de sostenibilidad en el uso de productos fitosanitarios para el periodo 2013 - 2017.
	Orden APA/326/2007, de 9 de febrero, por la que se establecen las obligaciones de los titulares de explotaciones agrícolas y forestales en materia de registro de la información sobre el uso de productos fitosanitarios.

		Real Decreto 280/1994, de 18 de febrero , por el que se establece los límites máximos de residuos de plaguicidas y su control en determinados productos de origen vegetal.	
P4.3.a - Relevant mandatory national standards are specified in the programmes	Yes	Otros requisitos nacinales sobre Agroambiente y clima, serán los recogidos en la siguiente normativa:	
		AGUA	
		Requisitos previstos en los programas de medidas de los planes hidrológicos de cuenca de conformidad con la Directiva Marco de agua 2000/60/CE y la Directiva 2006/118/CE.	
		RESÍDUOS	
		Ley 22/2011 sobre residuos y suelos contaminados.	
		BIODIVERSIDAD	
		Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017.	
P5.1.a - Measures to ensure minimum requirements are in place related to the energy performance of buildings consistent with Articles 3, 4 and 5 of Directive 2010/31/EU of the European Parliament and the Council;	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de Asociación referente a la condición ex ante relacionada con el Objetivo temático 4, favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores.	
P5.1.b - Measures necessary to establish a system of certification of the energy performance of buildings consistent with Article 11 of Directive 2010/31/EU;	Yes	Incluido en el anterior	

P5.1.c - Measures to ensure strategic planning on energy efficiency, consistent with Article 3 of Directive 2012/27 EU of the European Parliament and the Council;	Yes	Incluido en el anterior.	
P5.1.d - Measures consistent with Article 13 of Directive 2006/32/EC of the European Parliament and the Council on energy end use efficiency and energy services to ensure the provision to final customers of individual meters in so far as it is technically possible, financially reasonable and proportionate in relation to the potential energy savings.	Yes	Incluido en el anterior.	

P5.3.a - Transparent support schemes, priority in grid access or guaranteed access and priority in dispatching, as well as standard rules relating to the bearing and sharing of costs of technical adaptations which have been made public are in place consistent with Article 14(1) and Article 16(2) and (3) of Directive 2009/28/EC;	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de Asociación referente a las condicionalidades ex ante referentes al Objetivo temático 4, favorecer el paso a una economía baja en carbno en todos los sectores.	
P5.3.b - A Member State has adopted a national renewable energy action plan consistent with Article 4 of Directive 2009/28/EC	Yes	Incluida en el anterior.	
P6.1.a - A national or regional NGN Plan is in place that contains: a plan of infrastructure investments based on an economic analysis taking account of existing private and public infrastructures and planned investments;	Yes	Ver información recogida en el Acuerdo de Asociación referente a la condicionalidad ex ante relacionada con el Objetivo Temático 2, mejorar el acceso a, y el uso y la calidad de, las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas (objetivo de banda ancha). El despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones resulta indispensable para dar soporte a los servicios que ofrece la Sociedad de la Información y el Conocimiento. La Junta de Andalucía, consciente de la necesidad de desplegar estas infraestructuras en el territorio andaluz, y especialmente en aquellas zonas a las que no llegan los operadores de telecomunicaciones por su baja rentabilidad debido a la ubicación geográfica o la escasa población, ha emprendido diferentes planes y medidas en este ámbito. (Se adjunta enlace donde se recoge todas dichas actuaciones).	http://juntadeandalucia.es/organismos/economia-innovacion-ciencia-y-empleo/areas/tic-telecomunicaciones/infraestructuras.html

		A modo de ejemplo, el Gobierno Andaluz, ha planteado medidas y acciones que se enmarcan en el Plan de Innovación y Modernización de Andalucía (PIMA), y el Plan Andalucía Sociedad de la Información (Plan ASI) está facilitando a toda la población el acceso a las nuevas tecnologías, fomentando su integración y utilización en la vida cotidiana, y orientando su uso en el tránsito a la Sociedad del Conocimiento. En este sentido, y adicionalmente a la información de referencia anterior, el Gobierno Andaluz está planteando medidas y acciones que se enmarcan en el Plan de Innovación y Modernización de Andalucía (PIMA), y el Plan Andalucía Sociedad de la Información (Plan ASI), a través de los cuáles está facilitando a toda la población el acceso a las nuevas tecnologías, fomentando su integración y utilización en la vida cotidiana, y orientando su uso en el tránsito a la Sociedad del Conocimiento. En este sentido en 2008 se puso en marcha el proyecto de extensión de la Banda Ancha Móvil en Andalucía, una iniciativa pionera en el mundo para el despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones en movilidad en todos los municipios andaluces de menos de 20.000 habitantes, municipios en los que los operadores de telecomunicaciones no llegaban a desplegar sus infraestructuras. Los núcleos principales de población de Andalucía cuentan con infraestructuras suficientes para poder acceder a Internet en Banda Ancha en movilidad.	
P6.1.b - A national or regional NGN Plan is in place that contains: sustainable investment models that enhance competition and provide access to open, affordable, quality and future proof infrastructure and services;	Yes	Incluido en el anterior.	

P6.1.c - A national or regional NGN Plan is in place that contains: measures to stimulate private estment.	Yes	Incluido en el anterior.	
--	-----	--------------------------	--

7. Medidas

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

Base legal

Artículo 14 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

Las ayudas en virtud de esta medida abarcarán las actividades de formación profesional y adquisición de competencias, así como las actividades de demostración e información.

Las actividades de formación profesional y adquisición de competencias podrán consistir en cursos de formación, talleres y sesiones de orientación y son de vital importancia para el sector, por la incorporación de capital humano formado en el complejo agroalimentario, sector forestal, espacios naturales, conservación de la biodiversidad y medio rural, enfatizando en el relevo generacional, y reforzando el diseño de políticas activas de empleo adaptadas al cambio y a las nuevas competencias que avancen en la mejora de la empleabilidad.

Las actuaciones específicas que se diseñen y se implementen en el complejo agroalimentario, sector forestal, espacios naturales, conservación de la biodiversidad y medio rural consolidan su competitividad, generando empleo estable y de calidad y mejorando el posicionamiento ambiental de las empresas y el territorio.

Tanto la mejora de la formación, adaptabilidad y empleabilidad del capital humano como el refuerzo de la competitividad de las empresas del complejo agroalimentario, sector forestal, conservación del medio ambiente y medio rural, suponen esfuerzos dirigidos al desarrollo de una cultura emprendedora al propiciar la reorientación de actividades tradicionales, así como la explotación de nuevas iniciativas u oportunidades de negocio que surjan en el medio rural, generando nuevos yacimientos de empleo en los entornos rurales, con especial dirección al fomento del empleo verde y el ecoemprendimiento.

En este ámbito es imprescindible el fomento del acceso al sector agrario de capital humano adecuadamente formado, en especial de jóvenes agricultores, al objeto de mantener la actividad profesional de las explotaciones y evitar su abandono, ampliando con ello, sus expectativas laborales.

Las exigencias de los mercados internacionales y el endurecimiento de la legislación ambiental hace que sea imprescindible que los agentes del sector agrario mejoren la gestión ambiental de sus explotaciones permitiendo, a su vez, mejoras competitivas. También es necesaria la formación de profesional en aspectos relacionados con la gestión y la prevención ambiental.

Por su parte, las actividades de demostración y acciones de información se realizarán por un lado como sesiones prácticas para enseñar una nueva tecnología, un nuevo sistema de protección de cosecha, una técnica específica de producción o de transformación, etc., que pueden tener lugar, por ejemplo, en explotaciones, industrias agroalimentarias o centros de investigación, y por otro, difundiendo información relevante para el sector a través de reuniones, presentaciones, encuentros empresariales o publicaciones impresas o electrónicas, entre otros.

Estas actuaciones son necesarias para la mejora de la planificación y organización de las actividades de I+D+i en el complejo agroalimentario, sector forestal y medio rural, estimulando la excelencia, avanzando hacia una especialización inteligente de la región, y haciendo que la transferencia de los resultados e intercambio de conocimiento, así como el asesoramiento específico sean más ágiles, dirigiéndose directamente a los potenciales beneficiarios.

Del mismo modo, es necesaria la búsqueda de una mayor coordinación entre el sistema de I+D+i y el sector productivo, tanto en la detección de las necesidades como en la priorización de los ámbitos de investigación. Asimismo, en este ámbito es clave la visualización de los agentes involucrados en las actividades de I+D+i de dichos sectores.

Por otra parte, es necesaria la implicación y cooperación del conjunto de agentes y actores participantes en los procesos de transferencia (centros y grupos de investigación, universidades, empresas innovadoras y aquellas que inician proyectos de I+D+i, cooperativas, agroindustria, agricultores, ganaderos, silvicultores, emprendedores, etc.), siendo clave el fomento y refuerzo de la horizontalidad de estos procesos.

En materia forestal y de conservación de la biodiversidad, las actuaciones de transferencia son muy necesarias debido al conocimiento especializado de muchos de los ámbitos en cuanto a la información de detalle (por ejemplo, los requerimientos de especies o las medidas de conservación de hábitat), a la difusión de fórmulas de trabajo colaborativas (custodia del territorio, convenios, etc.) o a la transmisión de sistemas de financiación a los que los propietarios se pueden acoger en los aspectos de biodiversidad y geodiversidad. El dar a conocer el patrimonio natural y sus potencialidades a los titulares y gestores del territorio, así como establecer una relación y alianza estrecha con los mismos, es una metodología que ha demostrado resultados muy favorables en los últimos años para la conservación de este patrimonio a través del trabajo de equipos técnicos de transferencia especializados en áreas como la ejecución de las medidas establecidas en los planes de recuperación de especies amenazadas, la sanidad forestal, los parámetros que determina la calidad del corcho y el buen estado del alcornoque, la gestión cinegética, la conservación de la geodiversidad, etc.

Objetivos temáticos relacionados con la medida

- 01.** Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- 02.** Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y el acceso a las mismas.

03. Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, del sector agrícola (en el caso del Feader) y del sector de la pesca y la acuicultura (en el caso del FEMP).

04. 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.

05. Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos.

06. Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.

08. Promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral.

10. Invertir en educación, formación y formación profesional para la adquisición de capacidades y un aprendizaje permanente.

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 1 Mejorar la organización y coordinación del sistema de I+D+i, apoyando la creación de redes, reforzando las herramientas existentes, fortaleciendo la conexión entre las actividades productivas del medio rural y la investigación y fomentando los servicios de asesoramiento.

NECESIDAD 3 Mejorar la formación y capacitación de los agentes del complejo agroalimentario, sector forestal y medio rural.

NECESIDAD 4 Incorporación de capital humano en el complejo agroalimentario, sector forestal y medio rural, enfatizando en el relevo generacional.

NECESIDAD 5 Modernización y re estructuración de las explotaciones, mejora de las infraestructuras y de las instalaciones de la industria agro-alimentaria.

NECESIDAD 6 Mejorar la gestión de recursos y residuos, optimizando su uso y avanzando de este modo hacia unos sectores agroalimentario y forestal bajos en carbono, y más competitivos.

NECESIDAD 7 Apoyo de la diferenciación y de la calidad, a través del control y trazabilidad de las producciones agroalimentarias y forestales, así como de la información, comunicación y promoción de éstas.

NECESIDAD 8 Mejora de la comercialización, impulsando nuevas oportunidades de mercado, y reforzando la transparencia y vertebración de los mercados y en el equilibrio en la cadenas agroalimentaria.

NECESIDAD 9 Implementación de instrumentos de prevención y gestión de riesgos, así como apoyo y mejora de las infraestructuras de protección relacionadas.

NECESIDAD 11 Fomentar el desarrollo de prácticas agrarias beneficiosas para el medio ambiente para la adaptación al cambio climático, la mejor gestión y calidad del agua y la conservación y mantenimiento de la biodiversidad.

NECESIDAD 13 Mejorar la gestión y conservación de suelos y de su cubierta vegetal

NECESIDAD 14 Impulso a la cohesión territorial, mejorando la calidad de vida de los territorios a través de la diversificación de la economía rural.

NECESIDAD 15 Refuerzo y mejora del acceso y calidad de las nuevas tecnologías, así como potenciación de su uso en el medio rural.

NECESIDAD 18 Fomento de estrategias que mejoren la gestión y/o calidad del agua.

PRIORIDAD 1 Fomentar la transferencia de conocimientos e innovación en los sectores agrario y forestal y en las zonas rurales.

FOCUS ÁREA 1A Fomentar la innovación, la cooperación y el desarrollo de la base de conocimientos en las zonas rurales.

FOCUS ÁREA 1C Fomentar el aprendizaje permanente y la formación profesional en el sector agrario y el sector forestal.

PRIORIDAD 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.

FOCUS ÁREA 2A Mejorar los resultados económicos de todas las explotaciones y facilitar la reestructuración y modernización de las mismas, en particular con objeto de incrementar su participación y orientación hacia el mercado, así como la diversificación agrícola.

FOCUS ÁREA 2B Facilitar la entrada en el sector agrario de agricultores adecuadamente formados, y en particular el relevo generacional.

PRIORIDAD 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.

FOCUS ÁREA 3A Mejorar la competitividad de los productores primarios integrándolos mejor en la cadena agroalimentaria a través de regímenes de calidad, añadir valor a los productos agrícolas, promoción en mercados locales y en circuitos de distribución cortos, agrupaciones y organizaciones de productores y organizaciones interprofesionales.

FOCUS ÁREA 3B Apoyar la prevención y la gestión de riesgos en las explotaciones.

PRIORIDAD 4 Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura.

FOCUS ÁREA 4A Restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (incluido en las zonas Natura 2000 y en las zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, así como el estado de los paisajes europeos.

FOCUS ÁREA 4B Mejorar la gestión del agua, incluyendo la gestión de los fertilizantes y de los plaguicidas.

FOCUS ÁREA 4C Prevenir la erosión de los suelos y mejorar la gestión de los mismos.

PRIORIDAD 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 agrarios, alimentario y forestal.

FOCUS ÁREA 5A Lograr un uso más eficiente del agua en la agricultura.

FOCUS ÁREA 5B Lograr un uso más eficiente de la energía en la agricultura y en la transformación de alimentos.

FOCUS ÁREA 5C Facilitar el suministro y el uso de fuentes renovables de energía, subproductos, desechos y residuos y demás materia prima no alimentaria para impulsar el desarrollo de la bioeconomía.

FOCUS ÁREA 5D Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y de amoníaco de procedentes de la agricultura.

FOCUS ÁREA 5E Fomentar la conservación y captura de carbono en los sectores agrícola y forestal.

PRIORIDAD 6 Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.

FOCUS ÁREA 6A Facilitar la diversificación, la creación y el desarrollo de pequeñas empresas y la creación de empleo.

FOCUS ÁREA 6C Mejorar la accesibilidad a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) así como el uso y la calidad de ellas en las zonas rurales.

Objetivos transversales a los que contribuye

- Innovación
- Medio ambiente
- Mitigación del cambio climático y adaptación

Todas las actividades que propicien la transferencia de conocimientos, como las acciones de información, son fundamentales e inciden de manera clara y directa en el fomento de una actitud innovadora, tanto por aquellas que supongan la incorporación de nuevas tecnologías, como las que puedan provenir de un entorno más tradicional, en el ámbito de la incorporación de jóvenes agricultores al sector y refuerzo del relevo generacional.

En esta línea, es clave el apoyo al impulso innovador y emprendedor que puedan trasladar los jóvenes agricultores, y en general, el capital humano formado, al sector, siendo clave a su vez, el seguimiento de estos procesos de incorporación, profundizando en la detección de necesidades e introduciendo posibles mejoras en el mismo, al objeto de mejorar la dinamización de dichos procesos y avanzando en la consecución de los objetivos marcados con ellos.

Así mismo, estas actividades participan de manera efectiva en la implementación de iniciativas novedosas que refuercen la actividad innovadora y profundicen en la mejora de los modelos de gestión del sistema de I+D+i, bajo un marco de colaboración y cooperación mutuamente beneficiosa entre los agentes investigadores y el sector productivo

Por otro lado, el mantenimiento de la actividad en las explotaciones, que permita evitar la despoblación y el abandono de los territorios rurales, repercute positivamente a su vez en la conservación de los agrosistemas y su biodiversidad (medio ambiente, así como mitigación del cambio climático y adaptación a las consecuencias del mismo), a través de la incorporación de jóvenes agricultores, así como del desarrollo y consolidación de entidades que colaboran en este ámbito.

Junto a ello, como medida de carácter horizontal sirve de apoyo a todas las prioridades orientadas a mejorar y proteger el medio ambiente, en esta línea, la capacitación de los agentes que actúen en las distintas explotaciones posibilita el cumplimiento de los objetivos transversales, consiguiendo un mayor conocimiento de las normas de gestión, gestión de riesgos, buenas prácticas medioambientales, bienestar animal, medidas para una mejor conservación del suelo y la biodiversidad, etc.

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

Base legal

Artículo 15 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

Las ayudas en virtud de esta medida se destinará a:

- a) ayudar a los agricultores, a los jóvenes agricultores conforme se definen en el Reglamento (UE) n° 1305/2013, a los titulares forestales, a otros gestores de tierras y a las PYME de las zonas rurales, a beneficiarse de los servicios de asesoramiento para mejorar los resultados económicos y medioambientales, así como el respeto del medio ambiente y la capacidad de adaptación al cambio climático de sus explotaciones, empresas y/o inversiones;
- b) fomentar la creación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento destinados a las explotaciones agrarias, así como servicios de asesoramiento forestales, incluyendo el sistema de asesoramiento a las explotaciones al que hacen referencia los artículos 12 a 14 del Reglamento (UE) n° 1306/2013;
- c) promover la formación de asesores.

El asesoramiento ofrecido individualmente a los agricultores, a los jóvenes agricultores conforme se definen en el Reglamento (UE) n° 1305/2013 y a otros gestores de tierras, estará vinculado, como mínimo, a una de las prioridades de desarrollo rural de la Unión y abarcará al menos uno de los siguientes aspectos:

- a) las obligaciones, que deberá cumplir la explotación, derivadas de los requisitos legales de gestión o normas de buenas condiciones agrarias y medioambientales según lo dispuesto en el título VI, capítulo I, del Reglamento (UE) n° 1306/2013;
- b) en su caso, las prácticas agrarias beneficiosas para el clima y el medio ambiente establecidas en el título III, capítulo 3, del Reglamento (UE) n° 1307/2013 y el mantenimiento de la superficie agrarias a que se refiere el artículo 4, apartado 1, letra c), del Reglamento (UE) n° 1307/2013;
- c) las medidas a escala de las explotaciones agrarias incluidas en los programas de desarrollo rural destinadas a fomentar la modernización de las explotaciones, la consolidación de la

competitividad, la integración sectorial, la innovación y la orientación al mercado, así como la iniciativa empresarial;

d) los requisitos, definidos por los Estados miembros para dar aplicación al artículo 11, apartado 3, de la Directiva marco del agua;

e) los requisitos, definidos por los Estados miembros para aplicar al artículo 55 del Reglamento (CE) nº 1107/2009, en particular el cumplimiento de los principios generales de la gestión integrada de plagas a que se refiere el artículo 14 de la Directiva 2009/128/CE; o

f) en su caso, las normas relativas a la seguridad laboral o las normas de seguridad relacionadas con la explotación agraria;

g) el asesoramiento específico para agricultores que se instalen por primera vez.

El asesoramiento también podrá abarcar otras cuestiones, y en particular la información relacionada con la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo, la biodiversidad y la protección del agua establecida en el anexo I del Reglamento (UE) nº 1307/2013, o cuestiones vinculadas a los resultados económicos y medioambientales de la explotación agrícola, incluidos los aspectos de competitividad. Podrá incluir asesoramiento para el desarrollo de cadenas cortas de distribución, la agricultura ecológica y los aspectos sanitarios de la cría de animales.

El asesoramiento a los propietarios forestales abarcará como mínimo las obligaciones pertinentes establecidas en las Directivas 92/43/CEE, 2009/147/CE y en la Directiva marco del agua. Podrá abarcar asimismo cuestiones vinculadas a los resultados económicos y medioambientales de la explotación forestal.

El asesoramiento a las PYME podrá abarcar cuestiones vinculadas a los resultados económicos y medioambientales de la empresa.

En casos debidamente justificados y oportunos, el asesoramiento podrá prestarse parcialmente en grupo, atendiendo a la situación de cada usuario de los servicios de asesoramiento.

Objetivos temáticos relacionados con la medida

- 01.** Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- 02.** Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y el acceso a las mismas.
- 03.** Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, del sector agrícola (en el caso del Feader) y del sector de la pesca y la acuicultura (en el caso del FEMP).
- 04.** Favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores.
- 05.** Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos.
- 06.** Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia en cuanto a los recursos.
- 08.** Promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral.

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 1 Mejorar la organización y coordinación del sistema de I+D+i, apoyando la creación de redes, reforzando las herramientas existentes, fortaleciendo la conexión entre las actividades productivas del medio rural y la investigación y fomentando los servicios de asesoramiento.

NECESIDAD 4 Incorporación de capital humano en el complejo agroalimentario, sector forestal y medio rural, enfatizando en el relevo generacional

NECESIDAD 5 Modernización y reestructuración de las explotaciones, mejora de las infraestructuras y de las instalaciones de la industria agroalimentaria

NECESIDAD 6 Mejorar la gestión de recursos y residuos, optimizando su uso y avanzando de este modo hacia unos sectores agroalimentario y forestal bajos en carbono, y más competitivos

NECESIDAD 7 Apoyo de la diferenciación y de la calidad, a través del control y trazabilidad de las producciones agroalimentarias y forestales, así como de la información, comunicación y promoción de éstas

NECESIDAD 8 Mejora de la comercialización, impulsando nuevas oportunidades de mercado, y reforzando la transparencia y vertebración de los mercados y en el equilibrio en la cadena agroalimentaria

NECESIDAD 9 Implementación de instrumentos de prevención y gestión de riesgos, así como apoyo y mejora de las infraestructuras de protección relacionadas

NECESIDAD 11 Fomentar el desarrollo de prácticas agrarias beneficiosas para el medio ambiente para la adaptación al cambio climático, la mejor gestión y calidad del agua y la conservación y mantenimiento de la biodiversidad.

NECESIDAD 13 Mejorar la gestión y conservación de suelos y de su cubierta vegetal

NECESIDAD 14 Impulso a la cohesión territorial, mejorando la calidad de vida de los territorios a través de la diversificación de la economía rural

NECESIDAD 15 Refuerzo y mejora del acceso y calidad de las nuevas tecnologías, así como potenciación de su uso en el medio rural

NECESIDAD 18 Fomento de estrategias que mejoren la gestión y/o calidad del agua.

PRIORIDAD 1 Fomentar la transferencia de conocimientos e innovación en los sectores agrario y forestal y en las zonas rurales

FOCUS AREA 1A Fomentar la innovación, la cooperación y el desarrollo de la base de conocimientos en las zonas rurales

PRIORIDAD 2 Mejorar la viabilidad de las explotaciones agrarias y la competitividad de todos los tipos de agricultura en todas las regiones, y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión forestal sostenible, haciendo especial hincapié en:

FOCUS ÁREA 2A Mejorar los resultados económicos de todas las explotaciones y facilitar la reestructuración y modernización de las mismas, en particular con objeto de

incrementar su participación y orientación hacia el mercado, así como la diversificación agrícola;

FOCUS ÁREA 2B Facilitar la entrada en el sector agrario de agricultores adecuadamente formados, y en particular el relevo generacional.

PRIORIDAD 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

FOCUS ÁREA 3A Mejorar la competitividad de los productores primarios integrándolos mejor en la cadena agroalimentaria a través de regímenes de calidad, añadir valor a los productos agrícolas, promoción en mercados locales y en circuitos de distribución cortos, agrupaciones y organizaciones de productores y organizaciones interprofesionales.

FOCUS ÁREA 3B Apoyar la prevención y la gestión de riesgos en las explotaciones

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

FOCUS AREA 4A Restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (incluido en las zonas Natura 2000 y en las zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, así como el estado de los paisajes europeos.

FOCUS AREA 4B Mejorar la gestión del agua, incluyendo la gestión de los fertilizantes y los plaguicidas.

FOCUS AREA 4C Prevenir la erosión de los suelos y mejorar la gestión de los mismos.

PRIORIDAD 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

FOCUS ÁREA 5A Lograr un uso más eficiente del agua en la agricultura.

FOCUS AREA 5B Lograr un uso más eficiente de la energía en la agricultura y en la transformación de alimentos

FOCUS ÁREA 5C Facilitar el suministro y el uso de fuentes renovables de energía, subproductos, desechos y residuos y demás materia prima no alimentaria para impulsar el desarrollo de la bioeconomía.

FOCUS AREA 5D Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y de amoníaco procedentes de la agricultura

FOCUS AREA 5E Fomentar la conservación y captura de carbono en los sectores agrícola y forestal

PRIORIDAD 6 Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.

FOCUS ÁREA 6A Facilitar la diversificación, la creación y el desarrollo de pequeñas empresas y la creación de empleo

FOCUS ÁREA 6C Mejorar la accesibilidad a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como el uso y la calidad de ellos en las zonas rurales.

Objetivos transversales a los que contribuye

- Innovación
- Medio Ambiente
- Mitigación del Cambio climático

El fomento de los servicios de asesoramiento, así como la creación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento, permiten el impulso real y efectivo de la innovación de este sector. Es fundamental la implementación de iniciativas novedosas que refuercen la actividad innovadora y profundicen en la mejora de los modelos de gestión del sistema de I+D+i, incidiendo en la profesionalización y orientación al mercado, bajo un marco de colaboración y cooperación mutuamente beneficiosa entre los agentes investigadores y el sector productivo y la industria agroalimentaria, tanto en la detección de sus necesidades como en la transferencia práctica de los resultados.

En esta línea, la formación de asesores, como paso previo al asesoramiento de explotaciones, posibilita el cumplimiento de los objetivos transversales, al configurarse bajo la premisa del asesoramiento integral con respecto a normas de gestión, gestión de riesgos, buenas prácticas medioambientales, bienestar animal, etc. En el caso de asesoramiento a regantes el mismo redundará en la conservación de los recursos, con incidencia en la mitigación del cambio climático y en la introducción de técnicas innovadoras. El asesoramiento en el ámbito de la industria agroalimentaria, para la implementación de sistemas de trazabilidad, calidad agroalimentaria y medioambiental contribuyen a la optimización de los recursos y mejora del medio ambiente

Por otro lado, materias objeto de asesoramiento tales como la producción integrada (agrícola y ganadera), agricultura y ganadería ecológica, la higiene producción primaria agrícola y ganadera, la sostenibilidad agraria y la bioseguridad en las explotaciones y el aseguramiento agrario, contribuyen a la mejora del medio ambiente y a la mitigación del cambio climático y adaptación al mismo.

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

Base legal

Artículo 16 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

Esta medida llevará a cabo acciones de apoyo a los agricultores para la participación por primera vez en regímenes de calidad, así como apoyar actividades de promoción e información desarrolladas por grupos de productores en el mercado interno.

La incorporación de los agricultores en programas de calidad impone obligaciones y costes adicionales que no están totalmente remunerados por el mercado, especialmente en el momento de entrar en este tipo de producción y en los primeros años de participación.

Por consiguiente, esta medida apoya la incorporación de nuevos operadores a planes de calidad de la Unión Europea, nacionales o voluntarios, así como la cobertura de costes derivados de las actividades de información y promoción con el fin de mejorar el conocimiento de los consumidores sobre la existencia y características de los productos producidos bajo estos esquemas (tanto nacionales como de la Unión Europea).

Por otra parte, para apoyar la implantación de sistemas de certificación de la calidad de los productos y servicios comercializados por las empresas ubicadas en Espacios Naturales Protegidos se ha previsto una línea de subvención a las empresas para la elaboración de la documentación necesaria para la implantación de procedimientos de calidad y para abordar los costes repercutidos por las entidades de certificación.

Así mismo, con esta medida se pretende dar un especial impulso al sector oléicola por su importancia estratégica para Andalucía.

Objetivos temáticos relacionados con la medida

03. Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, del sector agrícola (en el caso del FEADER) y del sector de la pesca y la acuicultura (en el caso del FEMP).

08. Promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral.

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 7 Apoyo de la diferenciación y de la calidad, a través del control y trazabilidad de las producciones agroalimentarias y forestales, así como de la información, comunicación y promoción de éstas.

NECESIDAD 14 Impulso a la cohesión territorial, mejorando la calidad de vida de los territorios a través de la diversificación de la economía rural

PRIORIDAD 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

FOCUS AREA 3A Mejorar la competitividad de los productores primarios integrándolos mejor en la cadena agroalimentaria a través de regímenes de calidad, añadir valor a los productos agrícolas, promoción en mercados locales y en circuitos de distribución cortos, agrupaciones y organizaciones de productores y organizaciones interprofesionales.

Objetivos transversales a los que contribuye

- Innovación
- Medio ambiente
- Mitigación del cambio climático y adaptación

Es imprescindible ligar la incorporación permanente de valor añadido en las producciones e innovación, entendida ésta de forma amplia, no exclusivamente concebida desde una perspectiva meramente tecnológica ni derivada exclusivamente de la I+D+i. En este sentido, la innovación puede provenir tanto de un entorno más tradicional, o centrarse en aspectos no productivos, como la promoción.

Además, resulta fundamental el apoyo a la innovación entre los agentes principales de la cadena agroalimentaria, fundamentalmente de aquellos que son complementarios, como por ejemplo, entre la agroindustria y la industria auxiliar. Así, es necesario avanzar en el establecimiento de ideas innovadoras entre diferentes subsectores, en la prospección de nuevas metodologías y experiencias novedosas de transferencia, que al mismo tiempo puedan ser extrapolables en otros ámbitos

Por otro lado, el apoyo a la diferenciación y comercialización de las producciones agroalimentarias basados en planteamientos de protección del medio ambiente y de sostenibilidad ambiental mediante herramientas e instrumentos como la determinación de la huella de carbono y de la huella hídrica, así como a través del establecimiento de sistemas de gestión medioambiental, puede permitir el avance en la mejora de aspectos relacionados con el medio ambiente y clima.

7.4. Medida 4. Inversiones en activos físicos

Base legal

Artículo 17 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

Mediante las ayudas definidas en la presente medida se apoyarán aquellas iniciativas que contemplen inversiones en activos físicos, materiales o inmateriales, que deberán llevarse a cabo con el fin de mejorar el rendimiento global y la sostenibilidad de las explotaciones agrícolas, modernizando y/o mejorando el rendimiento económico de las mismas.

Dichas inversiones podrán tratarse de Inversiones destinadas a explotaciones agrarias, inversiones en transformación, comercialización o desarrollo de productos agrícolas, inversiones en infraestructuras destinadas al desarrollo, modernización o adaptación de la agricultura y la silvicultura e inversiones no productivas vinculadas a la realización de compromisos de agroambiente y clima.

De cara al desarrollo de las inversiones en explotaciones agrarias, han sido identificados ciertos grupos de especial interés en la Comunidad autónoma de Andalucía, tales como:

- Jóvenes: Se considera necesario y estratégico apoyar el relevo generacional y de igual manera deben recibir un apoyo diferenciado en esta submedida es por ello que se establece identifica como oportunidad la sinergia entre esta submedida y la correspondiente a creación de empresas por parte de jóvenes agricultores que podrá dar lugar a un comienzo de la actividad en unas condiciones óptimas de competitividad en su más amplio sentido, ya que por un lado se facilitará la entrada al sector de nuevo capital humano y por otro se le facilitarán los medios de producción óptimos para el desarrollo de su actividad.
- Regadío: Con el objetivo claro de materializar, hasta sus últimas posibilidades, el ahorro de agua que puedan llevar a cabo las colectividades de riego, que se beneficien o se hayan beneficiado de la medida 4.3 del presente PDR o de la medida 125 del periodo de programación anterior, se estima necesario diferenciar este tipo de inversiones del resto, permitiendo ello acompasar en el tiempo las correspondientes convocatorias de ambas submedidas.
- Dehesa: La dehesa se encuentra asociada a un ecosistema concreto que respeta los equilibrios existentes entre los aprovechamientos agrícolas, ganaderos y silvícolas en determinadas zonas de Andalucía, dichas particularidades han dado lugar a que la Comunidad Autónoma de Andalucía los reconozca de forma diferenciada a través del desarrollo de normativa específica para las explotaciones que respetan estos

ecosistemas y a través de un censo que se está llevando a cabo en la actualidad y que posibilitará preservar este patrimonio natural, todo ello hace recomendable que reciban un apoyo diferenciado que les permita ser sostenibles mediante la preservación, conservación y mejora de las explotaciones que se encuentren dadas de alta en dicho censo y que en su mayoría se encuentran en zonas de alto valor ecológico.

- Cultivos intensivos: La producción de cultivos bajo abrigo es para la comunidad autónoma de Andalucía uno de los sectores, de la actividad agraria, que más empleo y renta genera, teniendo unas necesidades de inversión diferenciadas, en cuanto al tipo, y muy elevadas, en cuanto a importe, con respecto al resto de explotaciones agrarias, todo esto, hace recomendable que reciban un trato diferencial con distinta convocatoria al resto de sectores lo cual redundará beneficiosamente a todos los tipos de producción, pudiendo establecer criterios diferenciados en función a la tipología de explotaciones/inversiones.

En cuanto a las inversiones en infraestructuras, resaltar aquellas destinadas al desarrollo, modernización y/o adaptación de la agricultura y el sector forestal, la silvicultura incluido el acceso a las superficies agrícolas y el forestal, la consolidación y mejora de tierras y el suministro y ahorro de energía y agua.

Por su parte, en las inversiones no productivas se desarrollaran:

- Acciones para corregir los procesos erosivos causados por fuertes lluvias y arrastre de lodos que aceleran la tasa de pérdida de suelo fértil en terrenos de pendiente escarpada. Corrección de cárcavas.
- Establecimiento de vegetación arbórea o arbustiva encaminada a la diversificación del paisaje y al fomento de la biodiversidad: Establecimiento de bosques islas rodeados por tierras de cultivo y establecimiento de setos de especies arbóreas o arbustivas.
- Conservación de elementos tradicionales singulares del paisaje agrario de interés natural, cultural y etnográfico y actuaciones para la mejora de las condiciones de manejo de la ganadería y bioseguridad.
- Contenedores y dispositivos de almacenamiento para la retirada de cadáveres en las explotaciones ganaderas.
- Otros activos físicos idóneos para fomentar la sostenibilidad de las explotaciones agrícolas y ganaderas.

En definitiva, las inversiones en activos físicos deben llevarse a cabo con el fin de mejorar el rendimiento económico y medioambiental de las explotaciones agrícolas y las empresas rurales, mejorando la eficiencia de la comercialización de productos agrícolas, su manufactura, proporcionar la infraestructura necesaria para el desarrollo de la agricultura y la silvicultura y apoyar las inversiones no productivas necesario para alcanzar los objetivos medioambientales.

Así mismo, se apoyarán de forma específica aquellas iniciativas que contemplen inversiones en activos físicos, materiales o inmateriales tanto en la agroindustria del aceite de oliva y aderezo, como en aspectos relacionados con el mercado, con el fin de mejorar la eficiencia de su transformación y comercialización.

Objetivos temáticos

- 03.** Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (pymes).
- 04.** Favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores.
- 05.** Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos.
- 06.** Preservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia energética.
- 08.** Promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral.

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 5 Modernización y reestructuración de las explotaciones, mejora de las infraestructuras y de las instalaciones de la industria agroalimentaria.

NECESIDAD 6 Mejorar la gestión de recursos y residuos, optimizando su uso y avanzando de este modo hacia unos sectores agroalimentario y forestal bajos en carbono, y más competitivos.

NECESIDAD 7 Apoyo de la diferenciación y de la calidad, a través del control y trazabilidad de las producciones agroalimentarias y forestales, así como de la información, comunicación y promoción de éstas.

NECESIDAD 8 Mejora de la comercialización, impulsando nuevas oportunidades de mercado, y reforzando la transparencia y vertebración de los mercados y en el equilibrio en la cadena agroalimentaria.

NECESIDAD 11 Fomentar el desarrollo de prácticas agrarias beneficiosas para el medio ambiente para la adaptación al cambio climático, la mejor gestión y calidad del agua y la conservación y mantenimiento de la biodiversidad.

NECESIDAD 12 Fomentar el aprovechamiento sostenible del monte mediterráneo y el reconocimiento y puesta en valor de los servicios de los ecosistemas mediante una planificación y gestión integradas.

NECESIDAD 13 Mejorar la gestión y conservación de suelos y de su cubierta vegetal.

NECESIDAD 14 Impulso a la cohesión territorial, mejorando la calidad de vida de los territorios a través de la diversificación de la economía rural.

NECESIDAD 18: Fomento de estrategias que mejoren la gestión y/o calidad del agua

PRIORIDAD 2 Mejorar la viabilidad de las explotaciones agrarias y la competitividad de todos los tipos de agricultura en todas las regiones, y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión forestal sostenible, haciendo especial hincapié en:

FOCUS ÁREA 2A Mejorar los resultados económicos de todas las explotaciones y facilitar la reestructuración y modernización de las mismas, en particular con objeto de

incrementar su participación y orientación hacia el mercado, así como la diversificación agrícola.

PRIORIDAD 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.

FOCUS ÁREA 3A Mejorar la competitividad de los productores primarios integrándolos mejor en la cadena agroalimentaria a través de regímenes de calidad, añadir valor a los productos agrícolas, promoción en mercados locales y en circuitos de distribución cortos, agrupaciones y organizaciones de productores y organizaciones interprofesionales.

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

FOCUS AREA 4A restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (incluido en las zonas Natura 2000 y en las zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, así como el estado de los paisajes europeos.

FOCUS AREA 4C Prevenir la erosión de los suelos y mejorar la gestión del mismo suelo.

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

FOCUS ÁREA 5A Lograr un uso más eficiente del agua en la agricultura.

FOCUS ÁREA 5B Lograr un uso más eficiente de la energía en la agricultura y en la transformación de alimentos.

FOCUS AREA 5C Facilitar el suministro y el uso de fuentes renovables de energía, subproductos, desechos y residuos y demás materia prima no alimentaria para impulsar el desarrollo de la bioeconomía.

Objetivos transversales a los que contribuye

- Medio Ambiente
- Mitigación del Cambio Climático
- Innovación

El fomento de la inversión en nueva maquinaria y equipos con nuevas tecnologías, posibilitará un aumento de la innovación que propicie un cambio en las formas de manejo de cultivos y ganado, posibilitando una mejor sostenibilidad de las explotaciones, igualmente estas inversiones contribuirán a una economía hipocarbónica y posibilitarán un menor consumo de insumos de la explotación tales como agua, combustibles, fertilizantes, etc, incidiendo positivamente en el Medio Ambiente y minimizando el impacto en el Cambio Climático.

Más en concreto, la industria agroalimentaria, es uno de los sectores inicialmente previstos en la Estrategia de Especialización Inteligente de Andalucía, lo que la convierte en un ámbito objetivo para la generación y el fomento de actitudes y acciones innovadoras. En este sentido, es fundamental la mejora del rendimiento global de las industrias agroalimentarias y del sector forestal, a través de la introducción/ incorporación de enfoques innovadores enfocados al

ahorro de costes, la implantación de nuevos procesos o servicios, las mejoras organizativas, etc.

Respecto al medio ambiente, mitigación del cambio climático y adaptación al mismo, se debe promover la ecoeficiencia de los procesos de transformación e industriales del complejo agroalimentario andaluz, al objeto de progresar hacia una economía baja en carbono y con una menor huella energética, promoviendo la eficiencia y el ahorro energético de los mismos.

Por otra parte, es fundamental avanzar en la garantía de uso del agua, así como en la minoración de los impactos que las sequías producen tanto en los sistemas agrarios (situaciones de estrés hídrico de cultivos sensibles) como en los forestales (riesgo de incendios). Igualmente, es imprescindible que los proyectos de regadíos iniciados bajo el nuevo marco programático partan de una evaluación energética previa, así como de un estudio que analice cualitativa y cuantitativamente los aspectos medioambientales y de mitigación y adaptación al cambio climático mejora medioambiental que su ejecución vaya a suponer en el campo andaluz. En este sentido, es fundamental el diseño e implementación de instrumentos que permitan llevar a cabo una contabilidad o auditoría ambiental y energética específica al objeto de avanzar en estos aspectos.

El carácter de innovación se refuerza con la puesta en marcha de proyectos piloto innovadores que incorporen valor añadido en las producciones e innovación, entendida ésta de forma amplia, no exclusivamente concebida desde una perspectiva meramente tecnológica ni derivada exclusivamente de la I+D+i. En este sentido, la innovación puede provenir tanto de un entorno más tradicional, o centrarse en aspectos no productivos, como la promoción.

Además, resulta fundamental el apoyo a la innovación entre los agentes principales de la cadena agroalimentaria, fundamentalmente de aquellos que son complementarios, como por ejemplo, entre la agroindustria y la industria auxiliar. Así, es necesario avanzar en el establecimiento de ideas innovadoras entre diferentes subsectores, en la prospección de nuevas metodologías y experiencias novedosas de transferencia, que al mismo tiempo puedan ser extrapolables en otros ámbitos.

Por otro lado, el apoyo a la diferenciación y comercialización de las producciones agroalimentarias basados en planteamientos de protección del medio ambiente y de sostenibilidad ambiental mediante herramientas e instrumentos como la determinación de la huella de carbono y de la huella hídrica, así como a través del establecimiento de sistemas de gestión medioambiental, puede permitir el avance en la mejora de aspectos relacionados con el medio ambiente y clima.

Así, los cambios en los sistemas de producción, la gestión sostenible de las explotaciones agrícolas, forestales o ganaderas tendrán una clara repercusión en la reducción de residuos y la limitación de emisiones de estos sectores. En la satisfacción de esta necesidad se realizarán específicamente inversiones en la reducción de las emisiones y la mejora ambiental de los procesos productivos.

Por último, el uso de fuentes renovables de energía es una de las formas más eficaces de lucha para la mitigación del cambio climático, más aún cuando las fuentes utilizadas son también fijadoras de carbono y contribuyen a la protección del suelo.

Las actuaciones previstas modificarán los procesos de fabricación, cultivo y manejo de los recursos y residuos. Estas innovaciones no técnicas tienen especial relevancia en la consecución de los objetivos previstos.

7.5. Medidas 5. Reconstitución del potencial de producción agrícola dañado por desastres naturales y catástrofes e implantación de medidas preventivas adecuadas

Base legal

Artículo 18 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

Las explotaciones agrarias e infraestructuras rurales deben tener garantías de durabilidad y para ello, es necesario desarrollar una serie de acciones encaminadas a reducir los efectos que producirían los desastres naturales, eventos climáticos adversos y catástrofes, identificándose dos niveles bien diferenciados de actuaciones:

A nivel de infraestructuras mediante el establecimiento de las siguientes acciones:

Red de alerta temprana y predictiva local.

Acciones preventivas y de protección ante fenómenos meteorológicos extremos con incidencia sobre las infraestructuras agrarias y rurales.

A nivel de explotaciones agrarias mediante el establecimiento de las siguientes acciones:

Acciones para prevenir los daños en cultivos causados por viento, granizo, fauna salvaje, sequía y enfermedades.

Acciones para prevenir los daños en ganado extensivo causados por fauna, sequía y enfermedades.

También se incluirán ayudas para la implementación por parte de los acotados de medidas de bioseguridad que eviten o faciliten el control de posibles emergencias sanitarias que afecten a las especies cinegéticas. Como medidas de seguridad citar el control de agua y de aportes alimenticios, equipos de desinfección/desinsectación de instalaciones, control sanitario de entrada y salida (badén sanitario, paso canadiense,...), destrucción higiénica de subproductos, manejo de fauna cinegética, etc.

Por otra parte, además, esta medida tiene por objeto las inversiones en actuaciones de recuperación del potencial de producción agrario. Se identifican como principales causantes de

la pérdida del potencial de producción aquellos daños causados por desastres naturales, adversidades climáticas y catástrofes que afecten directa y/o indirectamente a la producción.

Los episodios extraordinarios de tipo climático pueden causar daños que es necesario restituir. No es posible garantizar la durabilidad de las infraestructuras rurales frente a estos eventos por lo que entre las estrategias de gestión del riesgo es necesario establecer los mecanismos de intervención inmediata que restituyan la capacidad de las estructuras agrarias e infraestructuras rurales como elementos necesarios y determinantes para el desarrollo del potencial de producción de las explotaciones.

Dentro de esta Submedida se van a realizar, entre otras, las siguientes operaciones:

Inversiones en medidas preventivas destinadas a reducir las consecuencias de posibles desastres naturales, eventos climáticos adversos y catástrofes

Inversiones para la recuperación del potencial de producción y de terrenos agrícolas dañados por desastres naturales, eventos climáticos adversos y catástrofes

Que podrán llevar a cabo, entre otras, las siguientes actuaciones:

Inversiones en medidas preventivas destinadas a reducir las consecuencias de desastres naturales, adversidades climáticas y catástrofes probables en infraestructuras rurales.

Inversiones en medidas preventivas destinadas a reducir las consecuencias de desastres naturales, adversidades climáticas y catástrofes probables en explotaciones agrarias.

Ayudas a trabajos de emergencia sanitaria y enfermedades emergentes en especies silvestres.

Implementación por parte de los acotados, de medidas de bioseguridad que eviten o faciliten el control de posibles emergencias sanitarias que afecten a las especies cinegéticas

Vigilancia Epidemiológica, de prevención y control de poblaciones por emergencias y riesgos sanitario de especies silvestres y enfermedades emergentes

Inversiones para la recuperación del potencial de producción y de terrenos agrícolas dañados por desastres naturales, adversidades climáticas y catástrofes.

Objetivos temáticos relacionados con la medida

03. Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (pymes)

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 9 Implementación de instrumentos de prevención y gestión de riesgos, así como apoyo y mejora de las infraestructuras de protección relacionadas.

NECESIDAD 12 Fomentar el aprovechamiento sostenible y el reconocimiento y puesta en valor del monte mediterráneo mediante una planif. y gestión integradas.

NECESIDAD 13 Mejorar la gestión y conservación de suelos y de su cubierta vegetal.

NECESIDAD 17 Avanzar en la gestión sostenible de la biodiversidad, los SAVN y el paisaje: planificación, ordenación.

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

- **FOCUS AREA 3B** Apoyar la prevención y la gestión de riesgos en las explotaciones.

Objetivos transversales a los que contribuye

- Innovación
- Medio ambiente
- Mitigación del cambio climático y adaptación

El reconocimiento casi unánime por parte de la comunidad científica internacional de la existencia del cambio climático como un problema de primera magnitud, ha obligado a la adopción de actuaciones y medidas urgentes con el fin de mitigar y adaptarse a las previsibles consecuencias que puedan sucederse en Andalucía

La necesidad de reducir en todo lo posible los efectos que parecen apuntar los diversos modelos climáticos, ha hecho que se implementen diversas estrategias de adaptación para atenuar o minimizar los previsibles impactos que el cambio climático producirá sobre el medio natural, la sociedad y la economía

Así, el fomento de la mejora, como elemento de prevención de posibles adversidades climáticas y/o medioambientales, de las infraestructuras rurales de uso colectivo genera unos beneficios que localmente contribuyen a la sostenibilidad de la actividad rural en su sentido amplio, contribuyendo de forma directa al medioambiente y a la adaptación al cambio climático

Además, es clave la mejora de todos los aspectos relacionados con la evaluación de daños en el caso de siniestros con el objeto de lograr mayor fiabilidad a la hora de realizar dichas evaluaciones. En este sentido el refuerzo y desarrollo de sistemas de alerta, permita plantear las acciones preventivas o correctoras más adecuadas en cada momento (Medida 5)

7.6. Medida 6. Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas

Base legal

Artículo 19 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

Las ayudas en virtud de esta medida se distribuirán fundamentalmente en el apoyo a la creación y desarrollo de nuevas actividades económicas viables, como las nuevas explotaciones agrarias dirigidas por jóvenes, los nuevos negocios, así como las inversiones en actividades no agrícolas, esencial para el desarrollo y la competitividad de las zonas rurales.

Un papel muy importante en este proceso juega la oportunidad de los jóvenes y de las mujeres en el mercado laboral y la gestión empresarial, ya que son los grupos de riesgo de la migración a las zonas urbanas, si no encuentran un empleo adecuado en las zonas rurales.

La integración empresarial en las zonas rurales también se puede fomentar a través de los enlaces locales intersectoriales, promoción del empleo y del espíritu empresarial y la reducción de las fluctuaciones estacionales en el empleo.

La diversificación económica y las explotaciones agrarias son necesarias para el crecimiento, el empleo y el desarrollo sostenible en las zonas rurales, y por lo tanto contribuye a un mejor equilibrio territorial, en términos económicos y sociales, lo que aumenta directamente los ingresos de los hogares en zonas rurales.

Objetivos temáticos relacionados con la medida

03. Mejorar la competitividad de las pymes del sector agrícola.

08. Promover la sostenibilidad y la calidad en el empleo y favorecer la movilidad laboral

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 4 Incorporación del capital humano en el complejo agroalimentario, sector forestal y medio rural, enfatizando el relevo generacional.

NECESIDAD 14 Impulso a la cohesión territorial, mejorando la calidad de vida de los territorios a través de la diversificación de la economía rural.

PRIORIDAD 2 Mejorar la viabilidad de las explotaciones agrarias y la competitividad de todos los tipos de agricultura en todas las regiones, y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión forestal sostenible, haciendo especial hincapié en:

- **FOCUS ÁREA 2B** Facilitar la entrada en el sector agrario de agricultores adecuadamente formados, y en particular el relevo generacional

PRIORIDAD 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

- **FOCUS ÁREA 3A** Mejorar la competitividad de los productores primarios integrándolos mejor en la cadena agroalimentaria a través de regímenes de calidad, añadir valor a los productos agrícolas, promoción en mercados locales y en circuitos de distribución cortos, agrupaciones y organizaciones de productores y organizaciones interprofesionales

PRIORIDAD 6 Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.

- **FOCUS ÁREA 6.A** Facilitar la diversificación, la creación y el desarrollo de pequeñas empresas y la creación de empleo

Objetivos transversales a los que contribuye

- Medio Ambiente
- Mitigación del Cambio Climático
- Innovación

Es clave el aprovechamiento de enfoques innovadores, tanto de aquellos que se derivan del sistema de I+D+i, con la incorporación nuevas tecnologías, como de los que puedan provenir de un entorno más tradicional, en el ámbito de la incorporación de jóvenes agricultores al sector y refuerzo del relevo generacional. En esta línea, es clave el apoyo al impulso innovador y emprendimiento que puedan trasladar los jóvenes agricultores, y en general, el capital humano formado, al sector, siendo clave, a su vez, el seguimiento de estos procesos de incorporación, profundizando en la detección de necesidades e introduciendo posibles mejoras en el mismo, al objeto de mejorar la dinamización de dichos procesos y avanzando en la consecución de los objetivos marcados con ellos

Por otro lado, el mantenimiento de la actividad de las explotaciones, que permita evitar la despoblación y el abandono de los territorios rurales, repercute positivamente a su vez en la conservación de los agrosistemas y su biodiversidad (medio ambiente, así como mitigación del cambio climático, adaptación al mismo), a través de la incorporación de jóvenes agricultores, así como del desarrollo y consolidación de entidades que colaboran en este ámbito.

Complementariedad con otras medidas

Se identifican como complementarias y coadyuvantes las medidas de:

- Asesoramiento a explotaciones: Artículo 15 del Reglamento FEADER

- Inversiones en activos físicos: Artículo 17.1.a

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

Base legal

Artículo 20 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

Muchas zonas rurales sufren tendencias negativas en relación con el desarrollo económico y social, vinculado a diversos problemas. Para abordarlos y a través de esta medida se distribuirán ayudas fundamentalmente en:

- Elaboración y actualización de planes para el desarrollo de municipios de las zonas rurales y sus servicios básicos, y de planes de protección correspondientes a Red Natura 2000 y otras zonas de Alto Valor Natural.
- Inversiones en la creación, mejora o ampliación de todo tipo de pequeñas infraestructuras, incluidas las inversiones en energías renovables y en ahorro energético.
- Inversiones en la creación, mejora o ampliación de servicios básicos locales para la población rural, incluidas las actividades recreativas y culturales, y las infraestructuras correspondientes.
- Estudios e inversiones vinculados al mantenimiento, la recuperación y la rehabilitación del patrimonio cultural y natural de las poblaciones y los paisajes rurales y de los espacios de Alto Valor Natural, incluidos sus aspectos socioeconómicos, así como las acciones medioambientales.
- Inversiones que tengan por objeto el traslado de actividades y la transformación de edificios u otras instalaciones situados dentro o junto a los núcleos de población rural, a fin de mejorar la calidad de vida o los resultados medioambientales en tales núcleos.

Con la elaboración y actualización de planes para el desarrollo de municipios de las zonas rurales y sus servicios básicos, y de planes de protección correspondientes a Red Natura 2000 y otras zonas de Alto Valor Natural se consigue un enfoque integrado en la planificación de estos espacios que relacionen el desarrollo territorial y el medioambiente con el bienestar y la inclusión social.

Entre los diversos problemas de tipo territorial y ambiental de estas áreas hay que destacar la degradación y homogeneización del espacio rural, de sus paisajes, ecosistemas tradicionales, pueblos, etc, que inciden en la pérdida de la calidad ambiental y del atractivo turístico de los

espacios y núcleos rurales que, junto a la actividad agraria, suponen los principales tractores de las economías rurales y de la generación de empleo endógeno.

Asimismo muchas áreas rurales presentan una débil articulación interna y con los ámbitos de mayor dinamismo. Sin embargo poseen unas estructuras urbanas basadas en núcleos urbanos y ciudades medias, principalmente, cuyo refuerzo y potenciación son uno de los principales activos territoriales para su desarrollo económico.

El refuerzo y consolidación de servicios y de infraestructuras, así como de la gestión de los municipios rurales supone uno de los retos importantes para evitar estas tendencias negativas en su desarrollo social y económico.

Esta medida además, y mediante el apoyo a la elaboración y actualización de planes para el desarrollo de municipios de las zonas rurales y sus servicios básicos, y de planes de protección correspondientes a Red Natura 2000 y otras zonas de Alto Valor Natural se trata de estimular el crecimiento y la promoción de la sostenibilidad ambiental y socio-económica de las zonas rurales. Para ello, el diseño de las estrategias de desarrollo sostenible para estos territorios y la aprobación de los planes de actuación correspondientes se basará en la puesta en valor de sus recursos naturales y culturales y en la cooperación con las iniciativas empresariales para configurar una oferta de productos y servicios integrada que responda a las necesidades de los usuarios y que garantice la sostenibilidad de las actividades, siguiendo las recomendaciones de la Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Protegidos.

Como actuación a desarrollar se cuenta la redacción, seguimiento y revisión de estrategias y planes de desarrollo turístico sostenible en Espacios Naturales Protegidos, que implica: el diseño y revisión de estrategias de desarrollo turístico sostenible de los Espacios Naturales Protegidos, la elaboración y actualización de planes de acción para el desarrollo turístico sostenible de los Espacios Protegidos, dinamización de la participación de las entidades y empresas implicadas en el desarrollo turístico del territorio y el seguimiento del cumplimiento de la planificación mediante el Sistema Europeo de Indicadores para Destinos Sostenibles.

Por otro lado, la elaboración y actualización de instrumentos de planificación es un requisito legal para los espacios naturales protegidos bajo figuras de protección de rango nacional o autonómico, así como para los espacios integrantes de la Red Natura 2000. Estos instrumentos se consideran fundamentales para la adecuada gestión y la conservación de los recursos naturales que justificaron la declaración de dichos espacios.

A través de las ayudas a inversiones en la creación, mejora o ampliación de todo tipo de pequeñas infraestructuras, incluidas las inversiones en energías renovables y ahorro energético, así como las ayudas a inversiones en la creación, mejora o ampliación de servicios básicos locales para la población rural, incluidas las actividades recreativas y culturales, y las infraestructuras correspondientes, se pretende elevar la calidad de vida de los habitantes de estas zonas.

Se debe considerar que la atención prestada a la mejora de la calidad de vida en las áreas de influencia socioeconómica de los espacios naturales protegidos posibilitará la existencia de entornos sociales, económicos y culturales más adecuados a las necesidades actuales de la sociedad rural, que respondan a las demandas de la población a partir de los recursos y potencialidades del territorio. Esto favorecerá asimismo la creación de oportunidades de empleo y un mayor poder adquisitivo de las familias. De este modo se incidirá

considerablemente en beneficio de la población, aumentando el atractivo de los ámbitos rurales y favoreciendo el equilibrio y la cohesión territorial.

También se pretende, una vez recuperados los espacios públicos a través del Plan de Vías Pecuarias, cuya financiación procede del marco operativo 2007-2013 de Andalucía, y en cuanto a la consecución de beneficios sociales y ambientales, poner a disposición de los ciudadanos, espacios idóneos para esta acción.

Es necesario, por así demandarlo la población, especialmente la concentrada en los núcleos urbanos más poblados, posibilitar espacios públicos para la realización de actividades lúdicas educativas. La experiencia en huertos urbanos demuestra la existencia de importantes beneficios para la salud y el medio ambiente. Conservación de ecosistemas agrícolas y recuperación de zonas verdes.

Esta medida además cuenta con ayudas para la realización de estudios e 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 de Alto Valor Natural, incluidos sus aspectos socioeconómicos, así como las acciones medioambientales, con las que trata de estimular el crecimiento y la promoción de la sostenibilidad ambiental y socio-económica de las zonas rurales.

La creación de infraestructuras verdes aporta múltiples servicios frente a la infraestructura gris, contribuyen a alejar las infraestructuras de las zonas sensibles, reduciendo el riesgo de una ulterior fragmentación de los hábitats. Los corredores verdes contribuyen eficazmente a la distribución geográfica, migración e intercambio genético de las especies de fauna y flora. Las vías pecuarias suponen en Andalucía, un patrimonio natural, con amplias posibilidades para la articulación y permeabilidad del territorio.

La Recuperación y Ordenación paisajística de las vías pecuarias, patrimonio público de la Comunidad Autónoma, está llamada a mejorar la calidad de vida de las especies silvestres y la ciudadanía en general.

Además es necesaria la adecuación a múltiples usos de los corredores verdes (turismo, recreativo, desplazamientos cotidianos, conexión territorial entre hábitats).

Por otro lado, la gestión y conservación de estos espacios naturales, así como el mantenimiento y recuperación de ecosistemas forestales y la conservación de la biodiversidad es una tarea realmente difícil sin la implicación efectiva de los actores sociales que interactúan con estos territorios. Por ello es crucial el desarrollo de programas de educación, sensibilización, participación y voluntariado ambiental.

También se incluyen actuaciones dirigidas a impulsar iniciativas de sensibilización, capacitación y participación ambiental a través de centros de educación ambiental ubicados en espacios incluidos en Red Natura 2000 de Andalucía para promover la conservación de los recursos naturales y la mejora de la calidad ambiental con especial dirección al fomento del ecoempleo y el emprendimiento verde.

La diversificación es necesaria para el crecimiento, el empleo y el desarrollo sostenible en las zonas rurales (incluidas las áreas de influencia socioeconómica de los espacios naturales protegidos), y por ello contribuye a un mejor equilibrio territorial, tanto en términos económicos

como sociales. Un sector relevante en este ámbito es el de la educación, sensibilización e interpretación ambiental ligada a los recursos naturales y culturales del medio rural.

Esta medida también cuenta con ayudas a las inversiones que tengan por objeto el traslado de actividades y la transformación de edificios u otras instalaciones situados dentro o junto a los núcleos de población rural hacia mejores ubicaciones con objeto de estimular el crecimiento y la promoción de la sostenibilidad ambiental y socio-económica de las zonas rurales.

Mediante el traslado de actividades cuya existencia en el interior o cercanías de los núcleos de población es considerado indeseable se pretende elevar la calidad de vida de los habitantes de zonas rurales con insuficiente desarrollo económico y social. Se incluye también actuaciones de renovación de los núcleos.

Es importante el alejamiento de las actividades agrícolas o ganaderas con ocupaciones del litoral hacia el interior, para compatibilizar los usos del suelo con los criterios de Gestión Integrada de Zonas Costeras, en función del grado de vulnerabilidad a la potencial subida del nivel del mar asociado al cambio climático.

La atención prestada a la mejora de la calidad de vida en las áreas de influencia socioeconómica de los espacios naturales protegidos posibilitará la existencia de entornos sociales, económicos y culturales más adecuados a las necesidades actuales de la sociedad rural, que respondan a las demandas de la población a partir de los recursos y potencialidades del territorio. Esto favorecerá asimismo la creación de oportunidades de empleo y un mayor poder adquisitivo de las familias. De este modo se incidirá considerablemente en beneficio de la población, aumentando el atractivo de los ámbitos rurales y favoreciendo el equilibrio y la cohesión territorial.

Objetivos temáticos relacionados con la medida

- 03.** Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, del sector agrícola (en el caso del Feader)
- 06.** Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos
- 08.** Promover el empleo y favorecer la movilidad laboral.

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 5 Modernización y reestructuración de las explot. agrarias y silvícolas y de las instalaciones de la indust. agroalimentaria.

NECESIDAD 14 Mejorar la calidad de vida de la población rural y la cohesión territorial a través de la diversificación econ., la innov.

NECESIDAD 17 Avanzar en la gestión sostenible de la biodiversidad, los SAVN y el paisaje: planificación, ordenación.

PRIORIDAD 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

- **FOCUS ÁREA 2A** Mejorar los resultados económicos de todas las explotaciones y facilitar la reestructuración y modernización de las mismas, en particular con objeto de incrementar su participación y orientación hacia el mercado, así como la diversificación agrícola

PRIORIDAD 4 Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas dependientes de la agricultura y la silvicultura

- **FOCUS ÁREA 4A** Restaurar y preservar la biodiversidad, incluido en las zonas Natural 2000 y los sistemas agrarios de alto valor natural y los paisajes europeos.

PRIORIDAD 6 Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.

- **FOCUS ÁREA 6A** Facilitar la diversificación, la creación y el desarrollo de pequeñas empresas y la creación de empleo

Objetivos transversales a los que contribuye

1. Innovación
2. Medio Ambiente
3. Mitigación del cambio climático

La existencia de planes de desarrollo y gestión, infraestructuras adecuadas, servicios básicos contribuirá a reducir impactos negativos sobre el medio ambiente mediante la adecuada formulación de estrategias de gestión y conservación de los recursos naturales, y al desarrollo de nuevas actividades que valoricen los recursos naturales y el apoyo a la creación y mantenimiento de actividades productivas innovadoras.

Por otro lado, el desarrollo sostenible de los municipios situados en el ámbito de los espacios naturales, que permita evitar la despoblación y el abandono de los territorios rurales, repercute positivamente en la conservación de los agrosistemas y su biodiversidad (medio ambiente, así como mitigación del cambio climático y adaptación al mismo), a través de la incorporación de jóvenes agricultores, así como del desarrollo y consolidación de entidades que colaboran en este ámbito.

Además, las inversiones en energías renovables y ahorro energético tiene un impacto directo en estos tres objetivos transversales.

Algunas de las acciones incluidas en esta medida se dirigen a promover la acción práctica y la implicación de los actores locales en la conservación y mantenimiento del patrimonio ambiental y cultural de la Red Natura 2000 en Andalucía a través de la educación ambiental y la sensibilización, como con el fomento de proyectos y redes de voluntariado ambiental. Por otro lado se plantea la puesta en marcha de iniciativas de educación y voluntariado ambiental para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento y recuperación de ecosistemas forestales. Todas estas medidas ambientales tienen un impacto en la mitigación del cambio climático, tanto directo (reforestaciones, conservación de hábitats...) como indirecto (educación y sensibilización ambiental de actores locales)

Otro de los objetivos de las actuaciones propuestas es crear herramientas para mejorar la conectividad ecológica del territorio, estableciendo o restableciendo corredores, en particular entre los espacios protegidos Red Natura 2000 y entre aquellos espacios naturales de singular

relevancia para la biodiversidad. Para ello se otorgará un papel prioritario a los cursos fluviales, las vías pecuarias, las áreas de montaña y otros elementos del territorio, lineales y continuos, o que actúan como puntos de enlace, con independencia de que tengan la condición de espacios naturales protegidos.

En cuanto al traslado de actividades desde zonas urbanas o litorales facilita la gestión y el control ambiental de las mismas y, por tanto, una reducción en el impacto ambiental tanto para el medio ambiente como para la mitigación del cambio climático.

7.8. Medida 8. Inversiones forestales y mejora de la viabilidad económica social y ambiental de los bosques

Base legal

Artículos 21, 22, 23, 24, 25 y 26 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

Las ayudas en virtud de esta medida se distribuirán fundamentalmente:

- Reforestación y creación de superficies forestales.
- Establecimiento y mantenimiento de sistemas agroforestales.
- Prevención del daño en bosques producidos por incendios, desastres naturales y catástrofes.
- Reparación de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes.
- Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales.
- Inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación, movilización y comercialización de productos forestales.

La forestación y reforestación tienen un papel importante en relación con la obtención de los objetivos ecológicos y sociales, fundamentales de la política de desarrollo rural. Tiene un claro impacto favorable en el suelo, el agua, el aire y la biodiversidad, siendo una respuesta importante para atender a la necesidad de mejorar los ecosistemas, el secuestro de carbono y la transformación a una economía baja en carbono. A su vez, la forestación y reforestación contribuyen de forma positiva a la protección del medio ambiente, favoreciendo la lucha contra riesgos naturales e incendios como herramienta de prevención y contribuyendo a la adaptación del cambio climático.

Esta medida también presenta ayudas para el establecimiento y mantenimiento de los sistemas agroforestales caracterizados por ser aquellos sistemas de utilización de las tierras en la que se combinan el mantenimiento de árboles con la agricultura en las mismas tierras.

Cabe destacar la dehesa por estar considerada como un ejemplo de sistema de alto valor natural en el que la explotación agraria se hermana con la protección del medio ambiente, en un modelo único de aprovechamiento sostenible. La relevancia y preocupación social por la

dehesa han sido reconocidas a través de iniciativas como el Pacto Andalúz por la Dehesa y posteriormente con la publicación de la Ley 7/2010, de 14 de julio, para la Dehesa. Estas circunstancias hacen necesario establecer actuaciones de apoyo a este sistema productivo, que, además configura uno de los paisajes más representativos de Andalucía. El objetivo es conservar las dehesas como sistemas agroforestales productivos de gestión sostenible y fomentar la biodiversidad asociada a las mismas.

Esta medida se considera necesaria para potenciar dehesas y sistemas silvopastorales, principalmente en zonas de montaña, y que además de considerarse de gran utilidad por su orientación como prevención de incendios y para controlar los combustibles forestales, también presenta el poder de implicar a la población rural en la gestión adecuada de los recursos pastorales sin recurrir a quemas, en ocasiones incontroladas y causa de incendios forestales.

En virtud de esta medida se podrán subvencionar las siguientes operaciones que se dan como ejemplo:

- Establecimiento de sistemas agroforestales mediante plantación, regeneración del arbolado existente mediante acotamiento parcial, instalación de protectores de ejemplares arbóreos en sus primeros años o densificación y mejora de la masa forestal, costes del material de plantación, incluyendo almacenamiento y tratamiento de plantones. La forestación o reforestación realizada deberá de seguir el protocolo técnico establecido por el Comité Nacional de Mejora y Conservación de Recursos Genéticos Forestales.
- Otros costes directamente relacionados con el establecimiento de sistemas agroforestales, como la elaboración e implantación de planes de gestión silvopascícola, preparación del plan de regeneración del arbolado, densificación de éste, análisis de suelos, preparación y protección del suelo, clareos, podas, desbroces, entre otros.
- Puntos de agua para ganado y abrevaderos para el correcto manejo del ganado así como otras infraestructuras como cercados y pasos adecuados para el manejo del ganado.
- Tratamientos necesarios relacionados con el establecimiento y la plantación, como el riego y la poda.
- Reposiciones de marras.

El número de árboles por hectáreas que se deberá implantar para conformar sistemas adehesados deberá situarse entre 200 y 300 plantas/ha, teniendo en cuenta que en el desarrollo de la plantación se realizarán clareos posteriores que dé lugar a las densidades usuales en las dehesas (en torno a 30-120 pies/ha).

Otro de los objetivos a conseguir con esta medida es la conservación y mejora e las zonas forestales a través de la prevención y reparación de los daños causados a los bosques por incendios desastres naturales y catástrofes.

Por otra parte, esta medida está muy vinculada con la adaptación y mitigación al cambio climático, la provisión de servicios de los ecosistemas y la mejora de la utilidad pública de bosques y tierras arboladas a través de las ayudas destinadas a las inversiones para

incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales.

Indicar además que con esta medida también se apoya al sector forestal como parte integrante de la política de desarrollo rural de la UE a través de la que se contribuye a la consecución de algunos de los objetivos ambientales, sociales y económicos más importantes de la política.

Si bien el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea no hace referencia a las disposiciones específicas para una política común forestal de la UE, ésta tiene un largo recorrido a través de sus distintas políticas de implementación de la gestión sostenible de los bosques. Sin embargo, la silvicultura representa una parte importante de los recursos naturales y la gestión de estos recursos es uno de los objetivos de la política de desarrollo rural.

Desde esta medida se potenciarán las inversiones destinadas al incremento del valor económico de los bosques y a aquellas relacionadas con operaciones anteriores a la transformación industrial de la madera como materia prima o como fuente de energía como:

- Apoyo a la utilización de los residuos vegetales y agroalimentarios como biomasa.
- Ayudas a la implantación de la valorización del biogás generado en los vertederos de residuos municipales.
- Adaptación de las plantas de reciclaje y compostaje para la mejora del tratamiento aeróbico de residuos biodegradables que contribuya a la disminución de la producción de biogás.

Objetivos temáticos relacionados con la medida

- 04.** Favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores.
- 05.** Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos.
- 06.** conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.
- 08.** Promover el empleo y favorecer la movilidad laboral.

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 6 Mejorar la gest. de recursos y residuos, avanzando hacia sectores agro. y silv. bajos en carbono, más competitiv. y sostenib.

NECESIDAD 12 Fomentar el aprovechamiento sostenible y puesta en valor del monte mediterráneo mediante una planif. y gestión integrada.

NECESIDAD 13 Mejorar la gestión y conservación de suelos y de su cubierta vegetal.

NECESIDAD 14 Mejorar la calidad de vida de la población rural y la cohesión territorial a través de la diversificación econ., la innov.

PRIORIDAD 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.

- **FOCUS ÁREA 5C** Facilitar el suministro y el uso de fuentes renovables de energía, subproductos, desechos y residuos y demás materia prima no alimentaria para impulsar el desarrollo de la bioeconomía.
- **FOCUS AREA 5E** Fomentar la conservación y captura de carbono en los sectores agrícola y forestal

PRIORIDAD 6 Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.

Objetivos transversales a los que contribuye

- Medio Ambiente
- Mitigación del Cambio Climático
- Innovación

Las medidas tendentes a la protección de los suelos son fundamentales para la mitigación del cambio climático y conservación del medio ambiente, ya que los suelos tienen una función fundamental en la captación de carbono y son la base para el crecimiento vegetal. Además, es fundamental para el mantenimiento de la biodiversidad y la perdurabilidad de los aprovechamientos, favoreciendo la restauración hidrológica forestal para la recuperación de suelos y evitando procesos erosivos.

La creación de espacios forestales, implica un aumento de los sumideros de carbono, además tienen efectos a largo plazo aumentando la capacidad de los suelos para la fijación de carbono, reduciendo los riesgos erosivos.

En cuanto a las dehesas y como sistema agroforestal más representativo de la Europa Mediterránea y uno de los paradigmas de este tipo de sistemas en todo el mundo, importancia reconocida en Andalucía a través de la aprobación de la Ley 7/2010, para la dehesa, establece un marco de actuación para contribuir a su sostenibilidad ambiental y económica.

Los sistemas forestales se ven amenazados por diferentes factores de riesgo que pueden implicar desequilibrios que afecten de manera determinante a la perdurabilidad de los mismos. Estos factores de riesgos incluyen tanto factores abióticos (incendios, vendavales, eventos extremos de sequía, etc) como bióticos (incidencia de agentes nocivos: plagas y enfermedades) que pueden provocar pérdidas severas de potencial forestal. Estos factores pueden ser calificados de auténticos desastres naturales que afectan tanto a la viabilidad ecológica de los ecosistemas como a su potencial como prestadores de servicios de los ecosistemas (tanto en bienes económicos tangibles como en bienes o servicios intangibles). Entre estos desastres, destacan por su especial relevancia en Andalucía los incendios forestales, que suponen un descenso de los sumideros de carbono y una liberación de gases de efecto invernadero, además tienen efectos a largo plazo reduciendo la capacidad de los suelos para la fijación de carbono, aumentando los riesgos erosivos y de avenida por la desaparición de la capa vegetal. En este sentido, las actuaciones preventivas son

imprescindibles para contribuir efectivamente en la mitigación del cambio climático. Los efectos de la combinación de medidas propuesta son evidentes sobre el medio ambiente. Además la creación de medidas preventivas de los riesgos asociados a los sectores productivos reduce la presión sobre los recursos naturales y la destrucción de hábitats.

Tras la ocurrencia de un fenómeno catastrófico (incendio forestal, acontecimiento meteorológico extremo, incidencia de agentes nocivos, etc) los sistemas forestales pueden ver comprometida su capacidad de recuperación si se han sobrepasado los umbrales de resiliencia que permiten su automantenimiento. Cuando, además, se ha producido una merma considerable de la cubierta vegetal, pueden darse lugar a fenómenos erosivos severos cuya consecuencia sea la desertificación del territorio y la pérdida de servicios ambientales. Estas y otras circunstancias (presencia de ecosistemas frágiles o de gran interés, incidencia paisajística, efectos sobre la biodiversidad de especial protección, etc) pueden hacer aconsejable llevar a cabo medidas activas de restauración de los ecosistemas afectados.

Como ha puesto de manifiesto la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en Andalucía, los ecosistemas forestales ofrecen innumerables servicios ambientales, muchos de los cuales tienen relación directa con el bienestar. La tendencia de esta provisión de servicios es negativa, máxime en un contexto de incertidumbre como el actual ante los efectos del cambio climático.

Andalucía destaca por la gran calidad de sus formaciones forestales, gran parte de las cuales están incluidas dentro de espacios protegidos y de la Red Natura 2000. La superficie forestal es, además, el hábitat de una fauna y flora muy rica, lo que permite que nuestra región sea considerada un *hot-spot* de biodiversidad a escala planetaria. Una buena parte de esta superficie forestal (terrenos agrícolas recientemente abandonados, formaciones arboladas coetáneas y monoespecíficas, etc) cuenta con una elevada potencialidad para evolucionar hacia estados de mayor madurez ecológica y selvícola con mayores cotas de resiliencia y adaptación ante futuros cambios. Por su parte, otro tipo de sistemas de mayor grado de naturalidad como los alcornocales, encinares, pastizales, etc, requieren de actuaciones que favorezcan su regeneración y mantenimiento, compatibilizando la gestión productiva existente (basada en actividades como la ganadería, la explotación cinegética o la obtención de productos como el corcho, la madera o el uso turístico y recreativo) con el fortalecimiento de los servicios de regulación y de otro tipo que prestan (almacenamiento de carbono, paisaje, biodiversidad, etc). También requieren una especial atención los ecosistemas frágiles como los situados en el entorno árido y semiárido de Andalucía, los ecosistemas costeros, los de alta montaña, etc, que cuentan con particularidades y retos específicos.

El medio forestal es un sumidero de gases de efecto invernadero de gran trascendencia, su protección pasa por su puesta en valor y su uso sostenible. Las medidas propuestas tendrán especial repercusión en los objetivos de mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo.

Los efectos de la medida son directos sobre el medio ambiente, fomentando el uso público de los espacios forestales, mejorando las infraestructuras.

Las medidas propuestas contribuirán a mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos mediante la formación en nuevas actividades que valoricen los recursos naturales y la promoción y el apoyo a la creación y mantenimiento de actividades productivas. También se realizarán infraestructuras destinadas a canalizar el uso público de los espacios naturales protegidos y otras zonas rurales.

Por otro lado, el uso de fuentes renovables de energía es una de las formas más eficaces de lucha para la mitigación del cambio climático, más aún cuando las fuentes utilizadas son también fijadoras de carbono y contribuyen a la protección del suelo.

7.9. Medida 9. Creación de agrupaciones y organizaciones

Base legal

Artículo 27 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

La ayuda se concederá para facilitar la creación de agrupaciones y organizaciones de productores en los sectores agrícola, ganadero y de la silvicultura.

Así mismo esta medida fomentará la creación de agrupaciones y organizaciones de productores específicamente en el sector de oleícola (aceite y aderezo) por su importancia dentro del sector agroalimentario andaluz.

El Reglamento (UE) 1308/2013 establece que conviene destinar ayuda para la creación de agrupaciones de productores en todos los sectores de todos los Estados miembros al amparo de la política de desarrollo rural.

En el sector agroalimentario, la atomización de la oferta y su estacionalidad impiden el desarrollo de actividades compartidas en la distribución y comercialización, lo que contribuye a un circuito comercial poco adecuado.

Las consideraciones anteriores justifican el establecimiento de un sistema de ayudas de apoyo a la constitución y funcionamiento. La medida tiene un papel incentivador.

La ayuda en virtud de esta medida [1] se concederá para facilitar la creación de agrupaciones y organizaciones de productores en los sectores de la agricultura y la silvicultura con miras a:

- a. la adaptación de la producción y el rendimiento de los productores que sean miembros de tales agrupaciones u organizaciones a las exigencias del mercado;
- b. la comercialización conjunta de los productos, incluida la preparación para la venta, la centralización de las ventas y el abastecimiento a los mayoristas;
- c. el establecimiento de normas comunes relativas a la información sobre la producción, con especial referencia a las cosechas y a la disponibilidad; y
- d. otras actividades que puedan realizar las agrupaciones y organizaciones de productores, tales como el desarrollo de competencias empresariales y comerciales, y la organización y facilitación de procesos innovadores.

[1] Artículo 27 del Reglamento FEADER 1305/ 2013, apartado 1.

Objetivos temáticos relacionados con la medida

03. Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, del sector agrícola (PYME).

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 8 Mejora de la vertebración de la cadena agroalimentaria y apoyo a la comercialización de los productos agroalimentarios

PRIORIDAD 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.

- **FOCUS ÁREA 3A** Mejorar la competitividad de los productores primarios integrándolos mejor en la cadena agroalimentaria a través de regímenes de calidad, añadir valor a los productos agrícolas, promoción en mercados locales y en circuitos de distribución cortos, agrupaciones y organizaciones de productores y organizaciones interprofesionales.

Objetivos transversales a los que contribuye

- Innovación
- Medio ambiente
- Mitigación del cambio climático y adaptación

Medida/ submedida novedosa en el nuevo marco programático, incluye aspectos innovadores centrados en aspectos no productivos, como son los de la comercialización y la internacionalización de las producciones agroalimentarias andaluzas. En este sentido, puede favorecer la innovación entre los agentes principales de la cadena agroalimentaria, fundamentalmente de aquellos que son complementarios, como por ejemplo, entre la agroindustria y la industria auxiliar.

Así, es necesario avanzar en el establecimiento de ideas innovadoras entre diferentes subsectores, en la prospección de nuevas metodologías y experiencias novedosas de transferencia, que al mismo tiempo puedan ser extrapolables en otros ámbitos.

Por otro lado, el fomento y apoyo la comercialización conjunta de los productos, incluida la preparación para la venta, la centralización de las ventas y el abastecimiento a los mayoristas puede repercutir positivamente en aspectos relacionados con el medio ambiente y la mitigación al cambio climático y adaptación al mismo, al reducir los recorridos, y por tanto, los transportes de los productos agroalimentarios operados en ellos, disminuyendo las emisiones de CO₂.

En esta misma línea, la implicación de los distintos eslabones de la cadena agroalimentaria (producción, transformación, comercialización, etc.) puede permitir, entre otros aspectos, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en relación al transporte de

materias primas, de productos elaborados, etc., por ejemplo, mediante la optimización energética y medioambiental de las cadenas largas.

7.10. Medida 10. Agroambiente y clima

Base legal

Artículo 28 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

Esta submedida persigue el mantenimiento de actividades beneficiosas para el medio ambiente frente al riesgo de abandono, así como la introducción de sistemas productivos que permiten un uso más sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible de los recursos genéticos en la agricultura.

En concreto los recursos filogenéticos son de vital importancia para garantizar el futuro y la sostenibilidad de la agricultura, ya que supone una enorme fuente de información y material genético para adaptarnos a los nuevos retos del sector y las demandas del mercado. En este sentido la pérdida de variabilidad genética supone una limitación a la capacidad de responder a nuevas necesidades y un incremento de la vulnerabilidad de nuestros cultivos frente a cambios ambientales o aparición de nuevas plagas y enfermedades.

Las operaciones que se van a llevar a cabo son:

- Apicultura para la conservación de la biodiversidad
- Conservación de recursos genéticos en la agricultura
- Conservación de recursos genéticos en la ganadería
- Conservación y desarrollo de las colecciones de germoplasma de interés agrario estratégicas para Andalucía del IFAPA
- Conservación y desarrollo del germoplasma de olivo para el interés estratégico de Andalucía
- Conservación y mejora de pastos en sistemas de producción ganadera extensiva
- Mantenimiento de razas autóctonas puras en peligro de extinción
- Sistemas agrarios de especial interés para las poblaciones de aves esteparias
- Sistemas sostenibles de cultivos extensivos de regadío
- Sistemas sostenibles de cultivos herbáceos de secano
- Sistemas sostenibles de cultivos hortícolas intensivos
- Sistemas sostenibles de cultivos leñosos (permanentes)
- Sistemas sostenibles de olivar

Objetivos temáticos relacionados con la medida

04. Favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores.

05. Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos.

06. Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia en el uso de los recursos.

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 11 Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas para la mitigación y/o adaptación al CC y conservación de la biodiversidad.

NECESIDAD 13 Mejorar la gestión y conservación de suelos y de su cubierta vegetal.

NECESIDAD 18 Fomento de estrategias que mejoren la gestión y/o calidad del agua.

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

FOCUS AREA 4A Restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (incluido en las zonas Natura 2000 y en las zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, así como el estado de los paisajes europeos.

FOCUS AREA 4B Mejorar la gestión del agua, incluyendo la gestión de los fertilizantes y los plaguicidas.

FOCUS AREA 4C Facilitar el suministro y el uso de fuentes renovables de energía, subproductos, desechos y residuos y demás materia prima no alimentaria para impulsar el desarrollo de la bioeconomía.

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

FOCUS ÁREA 5D Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y amoníaco procedentes de la agricultura.

FOCUS ÁREA 5E Fomentar la conservación y captura de carbono en los sectores agrícola y forestal.

Objetivos transversales a los que contribuye

- Innovación.
- Medio ambiente.
- Mitigación del cambio climático y adaptación.

Esta medida está planteada con el objetivo específico de que las actividades agrarias generen aportaciones positivas al medio ambiente y al clima favoreciendo la biodiversidad, actuando frente a la desertización, mejorando la calidad del agua, etc., por lo que su contribución a ambos aspectos (medio ambiente y clima) es obvia y directa.

En cuanto al objetivo transversal de la innovación, se reforzarán aspectos formativos y de asesoramiento.

Apicultura para la conservación de la biodiversidad

Dada la gran variabilidad de hábitats naturales existentes en Andalucía como consecuencia de su situación geográfica, así como de la gran variedad de suelos y sustratos e incluso de climas,

la apicultura es una actividad de enorme importancia en nuestro territorio desde el punto de vista del mantenimiento de la biodiversidad y de la conservación de la flora y fauna, derivada de la importante labor de polinización que realizan las abejas. En este sentido, nuestra región destaca por la rica flora espontánea que atesora, que sirve de base a la labor polinizadora de las abejas, al ser el principal insecto polinizador de nuestro entorno. Esta labor se hace aún más patente en los sistemas de explotación apícola de trashumancia, ya que las colmenas se van desplazando por distintas localizaciones geográficas siguiendo las floraciones de las diferentes comunidades vegetales, con lo cual se amplía mucho el efecto de la labor polinizadora. Sin duda alguna, esta labor puede considerarse un beneficio público no remunerado.

El objetivo fundamental de esta submedida es el mantenimiento de un nivel adecuado de actividad en la apicultura para la conservación de la biodiversidad en Andalucía, por sus repercusiones beneficiosas sobre el mantenimiento del equilibrio de nuestros ecosistemas, permitiendo:

- Fomentar una forma de utilización de la tierra compatible con la protección y mejora del medio ambiente, del paisaje y de sus características naturales y de la diversidad genética.
- Conservación de entornos agrarios de alto valor natural amenazados.
- Mantenimiento del paisaje, por ser esta actividad favorecedora de la conservación de la flora silvestre, muy en especial del estrato arbustivo, uno de los elementos claves del paisaje.

Mantenimiento de razas autóctonas puras en peligro de extinción

En las últimas décadas la producción animal ha estado condicionada por la necesidad continua de incremento de la eficiencia productiva con el fin de alcanzar las cotas de competitividad necesarias que exige la globalización de la economía a nivel mundial. Consecuencia de ello, ha sido la consolidación de los sistemas de explotación altamente tecnificados que se apoyan en poblaciones animales muy especializadas.

Esta situación ha desencadenado una disminución progresiva en los censos de las razas locales dada su menor rentabilidad económica comparación con la expansión de aquellas otras poblaciones comerciales pero, al mismo tiempo, dotadas de gran rusticidad y capacidad de adaptación a las condiciones difíciles de explotación en el medio rural donde habitualmente se ubican. Por otra parte, estos animales suelen estar en explotaciones que mantienen sistemas de manejo tradicionales muy respetuosos con el entorno y aunque son fuente de productos ganaderos de calidad en la actualidad no pueden competir en rentabilidad económica con otras razas mejoradas.

La conservación de las razas locales de animales domésticos se erige como una de las mejores estrategias para asegurar la mejora genética del futuro dado que los genes que portan las razas de ganado minoritarias en la actualidad pueden constituir la base del progreso genético en generaciones venideras. En este sentido, la preservación de estos recursos genéticos tiene repercusiones económicas, ambientales, sociales e incluso científicas.

Conservación y mejora de pastos en sistemas de producción ganadera extensiva

La ganadería extensiva se asienta sobre sistemas agrosilvopastorales basados fundamentalmente en el aprovechamiento mediante pastoreo de sus estratos herbáceo, arbustivo y arbóreo, generalmente en el área que ocupa tanto las formaciones adehesadas como aquellas otras de monte mediterráneo. Esta actividad económica se compatibiliza con la protección ambiental, de manera que logra el mantenimiento del equilibrio ecológico en estos sistemas de alto valor natural en el que la explotación agroforestal se hermana con la protección del medio ambiente, en un modelo único de aprovechamiento sostenible. Con esta actuación se busca:

- La mejora de las superficies de pasto en la dehesa con el fin de optimizar la capacidad de producción de biomasa pastable de este ecosistema.
- El mantenimiento una carga ganadera en dehesa comprendida entre un umbral mínimo y máximo en función de la capacidad de sustentación de cada territorio, evitando situaciones permanentes de sobrepastoreo o subpastoreo, y relacionadas con las labores de limpieza de matorral así como con la eliminación de uso de herbicidas y pesticidas en pastos

Gestión sostenible de sistemas pastoriles mediante aprovechamiento por pastoreo conducido

La optimización del aprovechamiento de los recursos naturales del medio mediante pastoreo contribuye a la reducción de la dependencia de materias primas no generadas en el propio entorno de los sistemas de producción ganadera, lo que a su vez conlleva mejora en la sostenibilidad ambiental al disminuir el gasto energético en el transporte de las materias primas.

El objetivo fundamental de esta submedida es la gestión sostenible de sistemas pastoriles en Andalucía como base de la sostenibilidad ambiental nuestros ecosistemas, permitiendo:

- Fomentar modos de producción ganadera ligados a la tierra mediante la utilización de recursos naturales mediante pastoreo de forma compatible con la protección y mejora del entorno.
- Mantenimiento del empleo de razas autóctonas adaptadas a las condiciones de explotación de los sistemas pastoriles.

Lucha contra la erosión

El suelo es un recurso no renovable esencial para la producción de alimentos y fibras, así como para el almacenamiento, filtrado y transformación de agua, carbono, nitrógeno, entre otros elementos. En términos más amplios, la calidad del suelo juega un papel también importante en el secuestro de carbono y la lucha contra la desertificación. Todas estas funciones tienen un valor socioeconómico y ambiental indiscutible, sin embargo, en gran parte de Andalucía, se encuentran en riesgo de deterioro por la actividad agrícola convencional. Las medidas aquí propuestas tienen como objetivo conservar, mejorar y hacer un uso más eficiente de los recursos naturales mediante un manejo integrado del suelo y los cultivos.

Andalucía tiene un 40% de la superficie con un grado muy alto de erosión (> 50 t/ha y año). Esto se debe principalmente a la topografía, tipo de suelo y clima, pero principalmente a la agricultura convencional basada en el laboreo y en la eliminación de los rastrojos del cultivo. Las labores de inversión son las más agresivas, ya que deterioran la estructura del suelo y causan la pérdida de materia orgánica y la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera, teniendo especial incidencia en zonas con pendientes moderadas o elevadas. Repetidas labores secundarias, basadas en el laboreo vertical, también tienen efectos negativos, similares a los anteriores. Todo ello ha conllevado a que los suelos agrícolas andaluces tengan aproximadamente la mitad del porcentaje de materia orgánica del que podrían tener. A su vez, este deterioro resulta en una pérdida de fertilidad y una necesidad mayor de fertilizantes para alcanzar un nivel productivo aceptable. La mayor aplicación de nitrógeno deriva además en mayores emisiones de Óxido Nitroso (N₂O), uno de los gases con mayor efecto invernadero.

El objetivo de esta acción es fomentar agricultura de conservación en cultivos herbáceos y leñosos, adaptada a las condiciones locales de cada zona y a las exigencias del cultivo, cuyas técnicas y manejo del suelo, evitan que se erosione y degrade, mejoran su calidad y biodiversidad y contribuyen al buen uso de los recursos naturales, como el agua y el aire.

Conservación de los humedales del Convenio de Ramsar

En 1982, España ratifica el Convenio relativo a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de las aves acuáticas, conocido como Ramsar, que tiene como objetivo “la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo”. A esta Convención pertenecen 160 países del mundo, con un total de 1900 humedales incluidos en la Lista, con una superficie que abarca 190 millones de hectáreas. España tiene declarados 68 humedales, con una superficie de 285.185 ha.

Andalucía viene apostando desde la transferencia de competencias a la Junta de Andalucía en 1982, por la protección y conservación de sus humedales, siendo pionera en tomar medidas para ello, tanto como declarándolas como espacio natural protegido, como incluyendo sus principales humedales en la Lista Mundial de Ramsar. Actualmente Andalucía ha incluido en esta lista 25 zonas húmedas con una superficie de 143.138,81 ha., lo que supone la mitad de la superficie española, y más de la tercera parte de los humedales de la lista española.

También hay que incluir aquellas zonas húmedas que han sido declaradas como espacio natural protegido por la normativa ambiental, o están recogidos dentro de la Red Natura 2000. La mayoría de estos humedales, los de interior, están asentados en las campiñas andaluzas y son ecosistemas muy dinámicos y frágiles, muy condicionados con las actuaciones en sus cuencas vertientes. Estas actuaciones pueden ocasionar en muchos casos, la colmatación de las cubetas endorreicas, con pérdida de vegetación vegetal asociada a un excesivo laboreo de las explotaciones agrícolas circundantes.

El principal objetivo de la actuación se basa en conseguir una adecuada gestión de las zonas de protección y aledañas de los humedales andaluces, en donde se llevan a cabo actividades agrarias y ganaderas. De esta forma daremos respuesta a la demanda social

de la mejora ambiental de estos frágiles ecosistemas que se sitúan la mayoría de ellos en áreas agrícolas, en aras de conseguir la sostenibilidad en las prácticas agrarias.

Para conseguir este objetivo es necesario la recuperación de los humedales y sus orlas de vegetación higrófila o halófila perilagunar perdida, manteniendo la renta agraria de los titulares de las explotaciones. También estas medidas irán encaminadas a frenar los procesos de colmatación de los vasos lagunares por arrastre de partículas finas debido a la actividad agrícola en las parcelas colindantes, así como los procesos de eutrofización de las aguas por aporte de fertilizantes y fitosanitarios, o de materia orgánica procedente de la actividad ganadera.

Manejo sostenible del cultivo de la remolacha

Se plantean dos tipos de compromisos, unos de carácter obligatorio, que como su propio nombre indica, para el cobro de la ayuda deberían cumplir todos los agricultores que se incorporen a la ayuda agroambiental al cultivo de la remolacha azucarera y otros de carácter voluntario cuyo cumplimiento supondría un incremento del importe percibido (y que sería la suma del importe de cada uno de ellos, o un importe por cumplir un número de determinados compromisos voluntarios sobre el total)

Manejo sostenible del cultivo del algodón

Los compromisos que se adquieren en esta submedidas van encaminados a mantener la producción integrada, mantener compromisos que consideramos importantes para el entorno de las zonas productoras, manteniendo el alomado como alternativa al plástico puesto que, de no mantenerse este compromiso habría altas probabilidades de volver al acolchado plástico (mejora la eficacia en la siembra, adelanta el cultivo e incrementa la producción), y profundizar en la eficiencia en el uso de la fertilización nitrogenada (sustituyendo el abonado tradicional por fertilizantes de nitrógeno protegido, inhibidores de nitrificación, de liberación lenta, ...), en el uso del agua (incorporando nuevas tecnologías en sistemas de medición y control de operaciones de riego), en el uso de fitosanitarios de menor impacto y mayor especificidad.

Sistemas agrarios de especial interés para las poblaciones de aves esteparias

Andalucía es un referente europeo en cuanto a la conservación de la biodiversidad en general, y no lo es menos en cuanto a la existencia de aves ligadas a los cultivos cerealistas. En ninguna otra región se concentra una diversidad similar de estas aves, con poblaciones destacadas de especies como el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), el cernícalo primilla (*Falco naumanni*), la carraca (*Coracias garrulus*), la canastera (*Glareola pratincola*), la perdiz roja (*Alectoris rufa*) o la terrera marismeña (*Calandrella rufescens*) que, en algunos casos, suponen más del 25% de los efectivos europeos de estas aves. Además, especies tan amenazadas como la avutarda común (*Otis tarda*), el sisón (*Tetrax tetrax*) o la ganga ortega (*Pterocles orientalis*) encuentran refugio en las campiñas cerealistas andaluzas.

Protección de márgenes multifuncionales

Para apoyar el desarrollo sostenible de las zonas rurales y responder a la creciente demanda social de servicios medioambientales y climáticos se requieren instrumentos específicos. Las ayudas garantizadas por estos instrumentos estimularán al agricultor a ofrecer servicios destinados a la sociedad en su conjunto, introduciendo o generalizando el uso de métodos de producción agraria compatibles con la protección y mejora del medioambiente, en particular de la biodiversidad, el entorno y sus características, los recursos naturales y la diversidad genética.

La creación de Márgenes Multifuncionales en el entorno rural supondrá una importante contribución para conseguir un sistema agrícola más sostenible. Estos márgenes pretenden resolver los problemas que plantean los entornos agrarios, a fin de mejorar la eficacia de los recursos de un modo práctico. Son un medio para crear un sistema delimitado en el entorno agrícola que garantice tanto la conservación de los biotopos y del hábitat como la protección del suelo, el agua y el clima.

El objetivo prioritario de esta actuación es mejorar el equilibrio entre agricultura y medio ambiente y garantizar una gestión adecuada de los márgenes en los terrenos menos productivos, enfocada a los beneficios que queremos conseguir.

Esta submedida pretende consolidar la presencia de poblaciones estables de las aves más representativas de estos medios, fomentar la biodiversidad asociada a los cultivos de secano, y conservar los cultivos herbáceos de secano como sistemas productivos de gestión sostenible.

Producción integrada

La Producción Integrada es un sistema de producción agraria que, aprovechando al máximo los recursos y los mecanismos de producción naturales, aseguran a largo plazo una agricultura sostenible, introduciendo en ella métodos biológicos y químicos de control, y otras técnicas que compatibilizan las exigencias de la sociedad en cuanto a calidad de los productos y la protección del medio ambiente y la productividad agraria. Los objetivos de la medida son:

- Conservar y mejorar el recurso agua. Entre los compromisos de la producción integrada se incluyen varias medidas destinadas a mejorar la utilización del recurso agua tanto en cantidad (programación de riegos mediante métodos técnicamente aceptados, obligación del registro de agua aplicada, aplicar medidas que eviten la pérdida de agua, establecimiento de cubiertas vegetales, etc.) como en calidad (realización de análisis, prohibición de uso de determinados fertilizantes y fitosanitarios en las lindes de las parcelas con cursos de agua, reducción en las dosis permitidas de fertilizantes, prohibición de herbicidas residuales en suelos arenosos o fácilmente lixiviables, prohibición del uso de purines, etc.).
- Conservar y mejorar el recurso suelo, con medidas específicas como el mantenimiento del contenido de materia orgánica del suelo, la prohibición del uso de herbicidas residuales en suelos arenosos, la reducción del laboreo o el establecimiento de cubiertas vegetales.
- Mantenimiento de la biodiversidad, con medidas como la reducción en el uso de fitosanitarios, la protección de determinadas especies superficiales.

- Lucha contra el cambio climático, al promoverse el secuestro de carbono en el suelo mediante medidas como el establecimiento de cubiertas vegetales o de restos de poda (evitando su quemado).
- Conservar y proteger el medio natural desde el punto de vista del paisaje, así como los ecosistemas, fomentando prácticas agrarias de bajo impacto sobre la flora y la fauna silvestre.

Control biológico de plagas

El control biológico de plagas, o la utilización de insectos auxiliares para el manejo integrado de plagas en determinados cultivos, ha supuesto una auténtica revolución en el ámbito de la sanidad vegetal, al permitir, mantener los niveles de plaga por debajo de un umbral de daños, al tiempo, que alcanzar los máximos niveles de calidad, seguridad, y de exigencia de los mercados.

Hay que señalar, que ese control biológico no excluye la utilización de productos fitosanitarios, pero si los reduce al máximo, a la vez que obliga la utilización de sustancias compatibles con los organismos de control biológico empleados. En la actualidad, el uso de fitosanitarios sigue siendo necesario por ejemplo para la prevención o control de enfermedades fúngicas o desinfección de suelo.

En los últimos años, el control biológico de plagas se ha convertido en una herramienta básica en cultivos hortícolas protegidos, donde existen técnicas contrastadas, fiables, eficaces y a niveles de costes asumibles para la mayor parte de las plagas de los cultivos de invernadero.

En otros cultivos su utilización es incipiente, y aunque existen estrategias comerciales a disposición de los agricultores, o bien éstas, están en una fase inicial, o bien suponen aún un sobrecoste respecto a la lucha química convencional. Entre estos casos podemos encontrarnos la fresa, o los cítricos, con presencia testimonial y poco contrastada se sitúa el control biológico de Prays en olivar.

Conservación de recursos genéticos en la agricultura

Teniendo en cuenta que la pérdida de variabilidad genética supone una limitación a la capacidad de responder a nuevas necesidades y un incremento de la vulnerabilidad de nuestros cultivos frente a cambios ambientales o aparición de nuevas plagas y enfermedades, la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural editó en el año 2012 el “Libro Banco de los Recursos Filogenéticos con riesgo de erosión genética de interés para la Agricultura y Alimentación en Andalucía”. En este documento se marca la estrategia andaluza de lucha contra las variedades en riesgo de erosión genética, de interés para la agricultura y la alimentación. Con la submedida propuesta se pretende materializar la estrategia definida en el citado Libro Blanco.

Conservación de recursos genéticos en la ganadería

El mantenimiento del patrimonio genético de las razas ganaderas tradicionalmente explotadas en Andalucía supone una medida de gran importancia en lo que respecta a la

sostenibilidad, tanto desde el punto de vista social mediante la fijación de población en el medio rural como desde la óptica ambiental, dado que el mantenimiento de dicha biodiversidad ganadera contribuye a la conservación de espacios naturales y el mantenimiento de prácticas tradicionales. Este tipo de operación está orientada a la realización de actuaciones de conservación y mejora de las razas ganaderas explotadas en su hábitat natural, en regímenes de producción extensivos mayoritariamente, los cuales se caracterizan por el aprovechamiento de los recursos naturales, generalmente mediante pastoreo, lo que contribuye de forma clara a sostenibilidad económica y medioambiental de los distintos agrosistemas andaluces.

7.11. Medida 11. Agricultura ecológica

Base legal

Artículo 29 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

La ayuda destinada a la producción ecológica está centrada en el fomento de sistemas productivos respetuosos con el medio ambiente.

Se trata de un sistema general de gestión agrícola y producción de alimentos que combina las mejores prácticas ambientales y una producción conforme a la demanda de la sociedad de productos obtenidos a partir de sustancias y procesos naturales.

A través de esta Medida se apoya tanto la conversión o transición de sistemas productivos no ecológicos a sistemas productivos ecológicos, como la permanencia en este sistema productivo de aquellos operadores ecológicos que optaron por producir productos de calidad amparados por el Reglamento (CE) n° 834/2007, del Consejo, sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos.

El fundamento de esta Medida es el fomento y estímulo para el crecimiento y consolidación del sector ecológico, dando así respuesta a la demanda social de producir alimentos de forma natural respetando el medio ambiente.

Objetivos temáticos relacionados con la Medida

05. Promover la creación de empleo y la innovación.

06. Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia en el uso de los recursos.

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida:

NECESIDAD 11 Fomento prácticas agrícolas y ganaderas para la mitigación y/o adaptación al CC y conservación de la biodiversidad.

NECESIDAD 18 Fomento de estrategias que mejoren la gestión y/o calidad del agua.

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

FOCUS AREA 4A Restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (incluido en las zonas Natura 2000 y en las zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones

específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, así como el estado de los paisajes europeos.

Objetivos transversales a los que contribuye

- Innovación
- Medio ambiente
- Mitigación del cambio climático y adaptación

La producción ecológica, genera aportaciones positivas al medio ambiente y al clima, por lo que su contribución a ambos aspectos (medio ambiente y clima) es obvia y directa.

Es imprescindible el desarrollo e implementación de herramientas tecnológicas que hagan frente a problemas agrarios con soluciones sostenibles e innovadoras con uso no intensivo de recursos, así como propiciar investigaciones, avances y mejoras tecnológicas en el uso eficiente de recursos destinados a actividades agrícolas y ganaderas en Andalucía.

7.12. Medida 13. Zonas con limitaciones naturales

Base legal

Artículos 31 y 32 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

Estas ayudas tienen por objeto compensar a los agricultores, en su totalidad o en parte, por las desventajas que supone realizar su actividad agraria en zonas de montaña. Estas limitaciones se deben a condicionantes biofísicos adversos, e implican la existencia de costes adicionales y pérdida de ingresos, que hace menos atractiva la continuidad de la actividad.

La compensación a través de estas ayudas deberá permitir a los agricultores continuar con su actividad, favoreciendo la conservación del medio natural, así como el mantenimiento y la promoción de un sistema de agricultura sostenible en las zonas afectadas, con el fin de evitar el abandono de las tierras y la pérdida de biodiversidad del medio, así como el mantenimiento de sistemas de agricultura sostenible en riesgo abandono.

Objetivos temáticos relacionados con la medida

- 05. Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos
- 06. Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia en el uso de los recursos

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 11 Fomento prácticas agrícolas y ganaderas para la mitigación y/o adaptación al CC y conservación de la biodiversidad.

NECESIDAD 18 Fomento de estrategias que mejoren la gestión y/o calidad del agua

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

- **FOCUS AREA 4A** restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (incluido en las zonas Natura 2000 y en las zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, así como el estado de los paisajes europeos.

Objetivos transversales a los que contribuye

Entre los objetivos temáticos que abordan las prioridades del FEADER, la medida 13 abarca los siguientes1:

- Innovación
- Medio Ambiente
- Cambio Climático

La investigación y la **innovación** deben responder a las necesidades específicas de los agricultores y silvicultores, en particular los que operan a pequeña escala, como es el caso de aquellos situados en zonas de montaña, y en la explotación de los resultados que se obtengan de las mismas en estos sectores.

La actividad agraria se enmarca dentro del objetivo temático «Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos», a través de la reducción del uso excesivo de abonos y plaguicidas, que suponen un grave peligro para los ecosistemas terrestres y acuáticos. En concreto, es de especial importancia la realización de actividades agrícolas y forestales respetuosas con el **medio ambiente** en estas zonas, expuestas a riesgos de abandono.

Asimismo, esta medida enmarcada dentro del objetivo temático “Promover la adaptación al **cambio climático** y la prevención y gestión de riesgos”, colabora al mismo con la gestión sostenible de los recursos naturales (agua, suelo, mantenimiento de diversidad genética....), preservando su degradación.

7.13. Medida 14. Bienestar animal

Base legal

Artículo 33 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

Cumplimiento de uno o varios compromisos que supongan mejorar las instalaciones, equipos, manejos y densidades ganaderas que mejoren el bienestar animal en la cría del ganado por encima de las exigencias de los requisitos obligatorios de bienestar animal en las explotaciones ganaderas establecidos en la normativa aplicable. Además de los beneficios directos del bienestar sobre los animales indirectamente se obtiene un aumento de la calidad de sus productos, la reducción de residuos ganaderos contaminantes sobre el medio ambiente y la reducción de patologías relacionadas con el manejo y el estrés.

El apoyo de la medida destinada al bienestar animal tiene como objetivo ir más allá de las normas de carácter obligatorio, realizando una mejora en la calidad de vida de los animales de forma medible y controlable.

Por otro lado, los consumidores se preocupan cada vez más en el bienestar de los animales y el origen de los alimentos, lo que refuerza el apoyo destinado a ganaderos que soporten unos costos de producción mayores relacionados con métodos de cría más resilientes.

Objetivos temáticos relacionados con la medida

03. Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, del sector agrícola.

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 7 Apoyo de la diferenciación y de la calidad, a través del control y trazabilidad de las producciones agroalimentarias y forestales, así como de la información, comunicación y promoción de éstas.

PRIORIDAD 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.

FOCUS AREA 3A Mejorar la competitividad de los productores primarios integrándolos mejor en la cadena agroalimentaria a través de regímenes de calidad, añadir valor a los productos agrícolas, promoción en mercados locales y en circuitos de distribución cortos, agrupaciones y organizaciones de productores y organizaciones interprofesionales.

Objetivos transversales a los que contribuye

- Innovación.
- Medio ambiente.

Es imprescindible ligar la incorporación permanente de valor añadido en las producciones e innovación, entendida ésta de forma amplia, no exclusivamente concebida desde una perspectiva meramente tecnológica ni derivada exclusivamente de la I+D+i.

En este sentido, la innovación puede provenir tanto de un entorno más tradicional, o centrarse en aspectos no productivos, como la promoción.

Además, resulta fundamental el apoyo a la innovación entre los agentes principales de la cadena agroalimentaria, fundamentalmente de aquellos que son complementarios, como por ejemplo, entre la agroindustria y la industria auxiliar. Así, es necesario avanzar en el establecimiento de ideas innovadoras entre diferentes subsectores, en la prospección de nuevas metodologías y experiencias novedosas de transferencia, que al mismo tiempo puedan ser extrapolables en otros ámbitos

Por otro lado, el apoyo a la diferenciación y comercialización de las producciones agroalimentarias basados en planteamientos de protección del medio ambiente y de sostenibilidad ambiental mediante herramientas e instrumentos como la determinación de la huella de carbono y de la huella hídrica, así como a través del establecimiento de sistemas de gestión medioambiental, puede permitir el avance en la mejora de aspectos relacionados con el medio ambiente y clima. La mejora del bienestar animal en las explotaciones ganaderas contribuye a la protección del medio ambiente al aplicar sistemas de mantenimiento de condiciones ambientales y climáticas del ganado mas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente, alimentaciones más naturales y con menos subproductos y disminución de densidades ganaderas con la consiguiente disminución de subproductos de origen animal y otros impactos ambientales derivados de las altas cargas ganaderas.

7.14. Medida 15. Servicios silvoambientales y climáticos y conservación de los bosques

Base legal

Artículo 34 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

Esta medida responde a la necesidad de conservar los recursos genéticos forestales, incluyendo actividades como el desarrollo de las diferentes variedades de especies forestales con el fin de adaptarse a las condiciones locales específicas.

Se necesita una rica diversidad genética en las especies forestales que forman nuestros bosques a fin de asegurar su contribución al conjunto de los objetivos ambientales, climáticos y sociales. Sin esa diversidad, los bosques se vuelven menos vitales y menos resistentes a las plagas y enfermedades, por lo que no pueden proporcionar los servicios esperados.

Las actividades que se pondrán en marcha a través de esta submedida serán planes de recuperación de especies y otros programas de conservación. Ayudas a la gestión forestal sostenible del monte mediterráneo:

Objetivos temáticos relacionados con la medida

06. Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 12 Fomentar el aprovechamiento sostenible del monte mediterráneo y el reconocimiento y puesta en valor de los servicios de los ecosistemas mediante una planificación y gestión integradas.

PRIORIDAD 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.

FOCUS ÁREA 5E fomentar la conservación y captura de carbono en los sectores agrícola y forestal.

Objetivos transversales a los que contribuye

- Mitigación del cambio climático y adaptación al mismo.
- Medio ambiente.

El medio forestal y natural es un sumidero de gases de efecto invernadero de gran trascendencia, su protección pasa por salvaguardar la biodiversidad y la geodiversidad. Un medio natural de gran riqueza tiene mayor capacidad de adaptación a cambios ambientales como los producidos por el cambio climático. Por tanto, las medidas propuestas tendrán especial repercusión en los objetivos de mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo.

Los efectos de la combinación de medidas propuesta sobre el medio ambiente serán positivos. Se protegerán los espacios agrícolas de gran valor natural como estepas, dehesas, etc., también se mejorará el uso público de los espacios naturales y forestales mejorando las infraestructuras y reduciendo la presión sobre los recursos naturales y la destrucción de hábitats.

7.15. Medida 16. Cooperación

Base legal

Artículo 35 del Reglamento UE N° 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) N°1968/2005 del Consejo.

La innovación es una prioridad transversal para la política de desarrollo rural en este periodo de programación 2014-2020. El principal instrumento para impulsar y facilitar la innovación en el medio rural es la Asociación Europea de Innovación (AEI).

Los agentes económicos de las áreas rurales de Andalucía presentan desventajas competitivas respecto a los que se sitúan en entornos urbanos derivadas de su fragmentación y dispersión en el territorio.

Esta medida pretende paliar esas desventajas fomentando el trabajo colaborativo entre estos agentes económicos y con otros agentes implicados en los procesos de innovación. De modo que, estas ayudas están destinadas tanto para la creación de grupos y redes como para el funcionamiento de grupos operativos de la AEI en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas mencionados en el artículo 56 del Reglamento 1305/2013, en ambos casos en los términos establecidos en el artículo 35 (1) del mencionado reglamento.

El PDR nacional contempla la posibilidad de financiar tanto la creación de grupos y redes como la creación y funcionamiento de los grupos operativos.

Se destinará la mayor parte del presupuesto disponible a las ayudas para puesta en marcha de proyectos (lo importante no es lo que los grupos son, sino lo que los grupos hacen), reservando una pequeña parte del presupuesto a los gastos de funcionamiento en que puedan incurrir los grupos durante su periodo de actividad y a la creación y apoyo de redes temáticas orientadas a los objetivos de la AEI.

Una vez aprobados los proyectos innovadores, el grupo promotor del proyecto tendrá la consideración a todos los efectos de grupo operativo y podrá optar a las ayudas a los gastos de funcionamiento, si así lo estima conveniente y cumple con los requisitos exigidos. En consecuencia, la calificación administrativa de grupo operativo vendrá derivada de la aprobación del proyecto innovador y su mantenimiento estará ligado a las tareas previstas en el proyecto. En aquellas situaciones que contemplen la normativa reguladora será posible mantener la calificación de grupo operativo más allá del periodo de ejecución del proyecto aprobado. En este sentido, esta Programa de Desarrollo Rural se decanta por la opción establecida en el Marco Nacional de Desarrollo Rural de una convocatoria conjunta para proyectos y para funcionamiento de grupos operativos.

Las tareas de dinamización, la divulgación y el establecimiento de redes entre los agentes y los sectores implicados de este tipo de proyectos, suponen una novedad importante respecto a

otras líneas de ayuda y requiere de un esfuerzo extraordinario de información, movilización y divulgación en el medio rural andaluz. Se propone al Instituto de Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (IFAPA) como agente de innovación a nivel global (“macro”), en base a su implantación territorial en las zonas rurales de Andalucía y su experiencia en actividades de transferencia de conocimiento. Una tarea importante es prestar soporte y apoyo a todos los agentes de innovación “micro” en Andalucía.

De este modo, la medida debe contribuir de forma directa a los objetivos de la AEI.

Por otra parte, los agentes económicos de las áreas rurales de Andalucía presentan desventajas competitivas respecto a los que se sitúan en entornos urbanos derivadas de su fragmentación y dispersión en el territorio. Esta medida pretende paliar estas desventajas fomentando el trabajo colaborativo entre estos agentes económicos y con otros agentes implicados en los procesos de innovación: la innovación en procesos y productos, que se concreta entre otras cuestiones, en la incorporación de nuevas tecnologías, en la incorporación de valor añadido a los productos, en cambios organizativos y en el desarrollo de nuevas estrategias de comercialización puede suponer no solo la consolidación de una empresa, sino en la mayor parte de las veces su propia supervivencia como tal. Si esta afirmación es válida para el conjunto de los agentes económicos, en el mundo rural cobra mayor importancia, dada la situación de partida.

Se propone una operación para el fomento de la innovación en los sectores agrario, agroalimentario y forestal mediante la incentivación de proyectos que incorporen evidencias de innovación en un sentido amplio (tanto incorporación de nuevas tecnologías o acciones innovadoras como aplicación de tecnologías y acciones preexistentes en otros contextos y que supongan innovación en otros contextos). La calificación de un proyecto como innovador debe suponer la incorporación de un número mínimo de evidencias que permitan identificar ese carácter innovador.

Se incluyen en esta medida tanto el apoyo para proyectos piloto y para el desarrollo de nuevos productos, prácticas, procesos y tecnologías en agricultura, agroindustria, cadena alimentaria y otros sectores que puedan contribuir a las prioridades de la política de desarrollo rural.

Por su parte, debe contribuir a impulsar la cooperación entre los agentes de la cadena de distribución para implantar y desarrollar cadenas cortas de distribución y comercialización, con el objeto de potenciar la dimensión y concentración de los agentes del sector agroalimentario, reducir los intermediarios y conseguir un mayor valor añadido y margen sobre el producto.

Así como fomentar la creación y desarrollo de mercados locales para superar las desventajas generales para la distribución y comercialización de los productos agroalimentarios causadas por la fragmentación en las zonas rurales. Y llevar a cabo actividades de promoción relacionadas con las cadenas de distribución cortas y los mercados locales. Con esta medida se pretende innovar en la cadena de distribución para desarrollar nuevos mecanismos e instrumentos de comercialización de los productos agroalimentarios andaluces fomentando la cooperación entre los agentes o entidades del medio rural para potenciar las cadenas cortas de distribución. Cooperación que favorecerá una mayor competitividad en el sector agroalimentario con el consiguiente mantenimiento y generación de empleo en el medio rural. Asimismo se hace necesario desarrollar e innovar en nuevas estrategias de distribución y comercialización en los mercados locales para superar las desventajas generales causadas por

la fragmentación de las zonas rurales con la consiguiente generación de empleo en el mundo rural.

Por otra parte, también recogerá ayudas destinadas a acciones conjuntas cuyo objetivo sea atenuar o adaptarse al cambio climático y planteamientos colectivos relacionados con respecto a proyectos medioambientales. Entre las prioridades de desarrollo rural de la Unión Europea que contribuyen a la Estrategia Europa 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador se encuentra el fomento de la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.

De otro lado, entre las necesidades detectadas en el diagnóstico para Andalucía figura el impulso a la cohesión territorial, mejorando la calidad de vida de los territorios a través de la diversificación de la economía rural.

A través de la cooperación de diferentes agentes se pueden encontrar soluciones para atender a las necesidades detectadas y contribuir a las prioridades de desarrollo rural, superando las desventajas de desfragmentación, del pequeño tamaño de los operadores y las dificultades de comunicación de las áreas rurales. Los fondos públicos pueden ayudar a superar estas desventajas apoyando a los diferentes agentes territoriales, en la creación de vínculos y redes para trabajar juntos.

Así, la ayuda en el marco de esta submedida se concederá a la creación de nuevas redes de cooperación conformadas por agrupaciones de al menos dos socios, uno de carácter privado y otro público, para la aplicación de una estrategia de desarrollo temática.

Las agrupaciones podrán reunir al conjunto de actores claves implicados en la temática elegida, incluyendo agentes como productores, intermediarios, investigadores, administraciones, empresas, asociaciones, consumidores, grupos de desarrollo rural, otros grupos de interés, etc.

Por su parte, las Estrategias de Desarrollo se centrarán en una de las siguientes materias: mejora de la competitividad de empresas rurales, fomento del empleo, impulso del turismo rural y mejora de la Gobernanza.

Al objeto de asegurar el éxito de las agrupaciones y de sus estrategias, las actuaciones contenidas en esta medida comprenderán actividades preparatorias que garanticen la calidad de las Estrategias. Entre dichas actividades, se incluirán la animación a la participación en las agrupaciones de los socios más adecuados, los estudios de viabilidad y de zona que sean necesarios, la constitución de las propias agrupaciones y la elaboración de las correspondientes estrategias. Asimismo, se subvencionará la implementación de la estrategia, es decir, la ejecución de los proyectos contenidos en la misma y la difusión de sus resultados.

Por su parte, pretende impulsar, potenciar y fomentar la cooperación en el doble papel social que juegan los métodos de producción ecológica, aportando, por un lado, productos ecológicos a un mercado específico que responde a la demanda de los consumidores y, por otro, contribuye a la protección del medio ambiente, al bienestar animal, los recursos naturales y al desarrollo sostenible.

Así mismo, como llevar a cabo actividades de difusión y fomento de para la sensibilización en materia de producción ecológica e incremento del consumo social.

Por un lado, esta medida puede recoger actuaciones orientadas en un doble sentido, por un lado fomentar la cooperación entre entidades mediante integraciones y fusiones para potenciar la concentración y dimensión de los agentes del sector agroalimentario, con el fin de obtener ventajas recíprocas mediante la búsqueda y la ejecución en común de acciones (comerciales, logísticas, productivas, administrativas, etc.), optimizar recursos y reducir riesgos aumentando el beneficio empresarial. Y por otro, fomentar la cooperación entre entidades diferentes de las agrupaciones de productores, incluida la propia administración, para la realización de acciones de promoción e información del sector agroalimentario en el mercado interno.

Objetivos temáticos relacionados con la medida

- 01.** Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- 03.** Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, del sector agrícola (en el caso del Feader) y del sector de la pesca y la acuicultura (en el caso del FEMP).
- 06.** Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.
- 08.** Promover el empleo y favorecer la movilidad laboral.

Necesidades, Prioridades y Focus área de desarrollo rural con los que se relaciona la medida

NECESIDAD 1 Mejora de la organización y coord. del sistema de I+D+i y de la eficacia de los servicios de transferencia y asesoramiento.

NECESIDAD 2 Fomento de la actitud innovadora de los agentes socioeconómicos de los sectores agroalimentario, forestal y del medio rural.

NECESIDAD 5 Modernización y reestructuración de las explot. agrarias y silvícolas y de las instalaciones de la indust. agroalimentaria.

NECESIDAD 6 Mejorar la gest. de recursos y residuos, avanzando de este modo hacia sectores agro. y silv. bajos en carbono, más competitiv. y sostenib.

NECESIDAD 7 Apoyar la calidad, diferenciación y promoción de las producciones agroalimentarias y forestales.

NECESIDAD 8 Mejora de la vertebración de la cadena agroalimentarias y apoyo a la comercialización de los productos agroalimentarios.

NECESIDAD 11 Fomento prácticas agrícolas y ganaderas para la mitigación y/o adaptación al CC y conservación de la biodiversidad.

NECESIDAD 14 Mejorar la calidad de vida de la población rural y la cohesión territorial a través de la diversificación econ., la innov.

NECESIDAD 15 Mejora de la calidad y acceso a las TICs en las zonas rurales, así como la potenciación de su uso.

NECESIDAD 18 Fomento de estrategias que mejoren la gestión y/o calidad del agua.

PRIORIDAD 1 Fomentar la transferencia de conocimientos e innovación en los sectores agrario y forestal y en las zonas rurales.

FOCUS ÁREA 1A Fomentar la innovación, la cooperación y el desarrollo de la base de conocimientos en las zonas rurales.

FOCUS ÁREA 1B Reforzar los lazos entre la agricultura, producción de alimentos y la silvicultura, por una parte, y la investigación y la innovación, por otra, para, entre otros fines, conseguir una mejor gestión y mejores resultados medioambientales.

PRIORIDAD 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.

FOCUS ÁREA 2A Mejorar los resultados económicos de todas las explotaciones y facilitar la reestructuración y modernización de las mismas, en particular con objeto de incrementar su participación y orientación hacia el mercado, así como la diversificación agrícola.

PRIORIDAD 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.

FOCUS ÁREA 3A Mejorar la competitividad de los productores primarios integrándolos mejor en la cadena agroalimentaria a través de regímenes de calidad, añadir valor a los productos agrícolas, promoción en mercados locales y en circuitos de distribución cortos, agrupaciones y organizaciones de productores y organizaciones interprofesionales.

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

FOCUS AREA 4A restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (incluido en las zonas Natura 2000 y en las zonas con limitaciones específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, así como el estado de los paisajes europeos.

PRIORIDAD 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.

FOCUS ÁREA 5A Lograr un uso más eficiente del agua en la agricultura.

PRIORIDAD 6 Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.

FOCUS ÁREA 6A Facilitar la diversificación, la creación y el desarrollo de pequeñas empresas y la creación de empleo.

FOCUS AREA 6C Mejorar la accesibilidad a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) así como el uso y la calidad de ellas en las zonas rurales.

Objetivos transversales a los que contribuye

- Innovación
- Medio ambiente

- Cambio climático

La medida 16 tiene un impacto claro sobre el objetivo de innovación con el sistema productivo facilitando la comunicación entre los sectores agrícola y forestal y los grupos de investigación.

De igual modo, favorece la innovación a través de la mejora del acceso y calidad de las nuevas tecnologías, fomento del comercio electrónico, modelos de formación y asesoramiento y otras herramientas de las nuevas tecnologías. Puesto que tiene un impacto claro sobre el objetivo de mejora de la transferencia de conocimientos e innovación con el sistema productivo, facilitando la comunicación entre los sectores agrícola y forestal y los grupos de investigación. Las actuaciones innovadoras previstas en esta medida deben incidir en la modificación de las tecnologías y los procesos de gestión, fabricación, cultivo y manejo de los recursos y residuos. Es clave el fomento de la innovación social, fundamentalmente para el diseño, desarrollo e implementación de nuevas estrategias en materia de gobernanza que impliquen mayor movilización social y de recursos (culturales, ambientales, etc.)

Esta medida también tiene incidencia en el objetivo de mejora del medio ambiente mediante las innovaciones que utilice el sector productivo, que puede encaminarse a la reducción del impacto negativo sobre el medio ambiente y la utilización de los recursos naturales. También a través de la propia conservación, restauración y mejora de los recursos naturales, ya que entre las innovaciones que se trata de impulsar, cobran especial relevancia aquellas que conlleven un uso más eficiente de los recursos naturales. También es importante el resultado de estas medidas en la reducción del cambio climático, promoviéndose, por estas medidas, la reducción en el volumen de residuos y emisiones de gases a la atmósfera.

Estos proyectos tendrán un impacto positivo para el medio ambiente y la mitigación del cambio climático, reduciendo la presión que ejercen los sectores agrario, forestal y agroalimentario sobre los recursos naturales. A su vez, el enfoque de estos proyectos está alineado con los sistemas de producción sostenible de las explotaciones agrícolas, forestales o ganaderas que tendrán una clara repercusión en la reducción de residuos y la limitación de emisiones de estos sectores. En la satisfacción de esta necesidad se realizarán específicamente inversiones en la reducción de las emisiones y la mejora ambiental de los procesos productivos.

Es imprescindible el apoyo a pequeños agentes económicos para que organicen procesos de trabajo comunes, compartan instalaciones y recursos que mejoren su viabilidad económica a pesar de su pequeño tamaño. En esta línea, es necesario el refuerzo de la cooperación horizontal y vertical entre los agentes de la cadena de distribución en los sectores menos integrados. En esta línea, es interesante el apoyo de actividades colectivas de promoción que aporten mayor innovación, en particular en relación con la responsabilidad empresarial y social y la valorización de las externalidades asociadas al complejo agroalimentario.

Para el desarrollo efectivo de la innovación, es necesario incluirla desde la organización y ejecución de los procesos y proyectos.

En esta misma línea, la implicación de los distintos eslabones de la cadena agroalimentaria (producción, transformación, comercialización, etc.) puede permitir, entre otros aspectos, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en relación al transporte de materias primas, de productos elaborados, etc., por ejemplo, mediante la optimización energética y medioambiental de las cadenas largas.

Relacionado con lo anterior, es fundamental el fomento del asociacionismo y de la cooperación de los diferentes agentes sociales de estos territorios con el objeto de lograr su desarrollo

socioeconómico y conseguir masas críticas. El apoyo a las asociaciones empresariales, de organizaciones sin ánimo de lucro y de entidades públicas relacionadas con el territorio ligado a los entornos rurales puede implicar el avance en la mejora de la coordinación entre los agentes sociales y económicos de estos territorios.

Finalmente, cabe citar las oportunidades que el llamado "empleo verde" supone para las zonas rurales, con lo cual se entra en relación directa con los objetivos de "medio ambiente" y "cambio climático".

7.16. Medida 19. LEADER

Base legal

Artículos 32 – 35 del Reglamento (UE) nº 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo 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 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) nº 1083/2006 del Consejo.

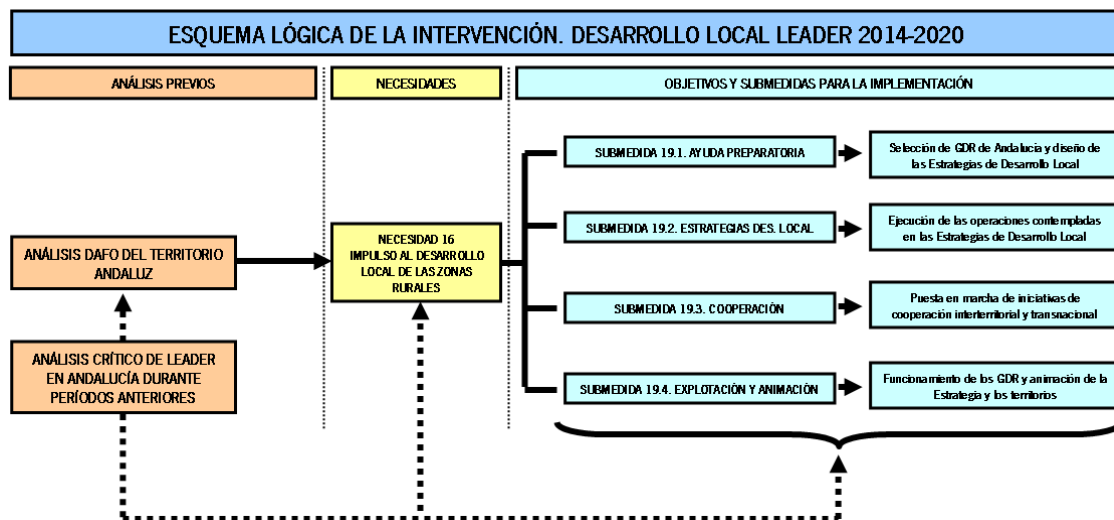
Artículos 42 – 44 del Reglamento 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader) y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo.

La implementación del Desarrollo Local Participativo en Andalucía se llevará a cabo a través del fondo FEADER mediante la implementación de la medida 19 (Desarrollo Local Leader) del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020.

El Desarrollo Local Leader de Andalucía se centrará en áreas rurales subregionales, estará gobernado por las comunidades locales de cada territorio a través de los Grupos de Desarrollo Rural de Andalucía, y se llevará a cabo mediante la ejecución de Estrategias de Desarrollo Local, que se diseñarán a partir de las necesidades y potencialidades locales e incluirán aspectos innovadores.

Para el periodo 2014-2020, se plantea como primer paso, un análisis en profundidad del territorio andaluz. Dicho análisis deriva en una matriz DAFO que, unida a las conclusiones del análisis crítico del método Leader en Andalucía durante los periodos de programación anteriores, es la base para la definición de la necesidad del PDR-A vinculada a Leader 2014-2020 y la posterior programación de los mecanismos de implementación de la medida 19 del PDR-A 2014-2020.

Así, la lógica de la intervención se puede resumir en el siguiente diagrama.



Tal y como se recoge en el diagrama, El análisis DAFO del territorio rural andaluz determina los requerimientos y potencialidades del territorio rural de Andalucía para el impulso al desarrollo rural durante el período 2014-2020.

Por otro lado, y de forma sinérgica, el análisis de Leader durante períodos de Programación anteriores, principalmente 2007-2013, determina las necesidades de mejora que se requieren en el modelo/enfoque Leader, de forma que éste contribuya de forma satisfactoria a las necesidades del medio rural andaluz durante el período 2014-2020.

El análisis y las conclusiones de ambos puntos suponen la base para el diseño de la Necesidad 16 y la planificación posterior de la medida 19. Desarrollo Local Leader y los objetivos perseguidos a través de ésta.

Así, la situación económica y social del medio rural andaluz, con unas elevadas tasas de paro, sobre todo en el sector agrario donde la población parada ha crecido en más del 95% en los últimos cinco años, convierte en urgente la adopción de programas de diversificación e impulso económico, a través de Estrategias integrales, centradas principalmente en los recursos endógenos de cada zona y teniendo en cuenta la participación ciudadana en la toma de decisiones, cuyo fin último sea la puesta en valor y la rentabilización del potencial de un medio rural rico, diverso, con amplios espacios protegidos y, sobre todo, con importantes recursos humanos. Todo ello se hará teniendo en cuenta la situación y posición de mujeres y hombres del medio rural andaluz, ya que alcanzar la Igualdad de Género seguirá siendo una prioridad en dichas Estrategias, considerando los roles culturales de mujeres y hombres, la naturaleza de las relaciones entre ambos sexos y sus respectivas realidades sociales, expectativas de vida y circunstancias económicas.

En este sentido, el método LEADER supone una oportunidad en tanto que se trata de una metodología consolidada, que por su arraigo y conocimiento del territorio apuesta por la innovación y la sostenibilidad, habiendo conseguido resultados y cambios de gran importancia en el medio rural andaluz.

Este método, por otro lado, requiere un nuevo enfoque en determinados aspectos, que permita afrontar las necesidades de mejora detectadas. Dichas necesidades de mejora y los logros alcanzados durante períodos anteriores, han supuesto en gran medida, la base para el diseño de las submedidas que conforman la medida 19. Desarrollo Local Leader y los objetivos que se prevén alcanzar a través de esta.

De esta manera, la Submedida 19.1. Ayuda preparatoria, se destinará a apoyar el proceso de diseño de las Estrategias de Desarrollo Local (EDL) así como el funcionamiento de los Grupos de Desarrollo Rural (GDR) y la animación del ámbito de actuación de cada Unidad Territorial Leader durante dicho proceso de diseño.

Así, se denominarán Unidades Territoriales Leader a cada uno de los ámbitos territoriales rurales sobre los que se seleccionará un Grupo de Desarrollo Rural (GDR) y se diseñará e implementará una Estrategia de Desarrollo Local.

En Andalucía, el proceso de elaboración de dichas Estrategias integrará la cooperación interterritorial y transnacional como parte de éstas, tanto en su diseño como en su implementación.

La Submedida 19.2. Realización de operaciones conforme a las Estrategias de Desarrollo Local, se destinará a apoyar la implementación de las Estrategias de Desarrollo Local (EDL) por parte de los Grupos de Desarrollo Rural (GDR).

El período de aplicación de esta submedida comprenderá desde la aprobación de la EDL por parte del Comité de Selección Leader de Andalucía hasta la finalización del período de programación 2014-2020.

La Submedida 19.3.. Preparación e implementación de proyectos de cooperación de los GDR se destinará a apoyar la cooperación LEADER por parte de los GDR de Andalucía con otros GDR o agentes públicos/privados de otros territorios que estén llevando a cabo una EDL o similar (art 44 del Reglamento 1305/2013), que tengan intereses comunes para dar un valor añadido al territorio a partir del aprendizaje mutuo y la transferencia de resultados concretos.

La Cooperación LEADER en Andalucía deberá estar incluida en las Estrategias de Desarrollo Local (EDL) y se podrá realizar tanto a nivel interterritorial (dentro de España), y/o a nivel transnacional (países de la UE o terceros países). La cooperación no sólo supondrá un refuerzo para encontrar soluciones comunes a situaciones similares, sino también una oportunidad en términos de diversificación económica rural y de innovación.

La Submedida 19.4, está destinada a financiar los costes de explotación y de animación, vinculados y requeridos para la gestión e implementación de la Estrategia de Desarrollo Local, incluida la cooperación.

Todos los Grupos de Desarrollo Rural de Andalucía cuya Estrategia de Desarrollo Local haya sido aprobada obtendrán los fondos correspondientes a esta submedida (costes de explotación y animación) bajo las condiciones establecidas en la normativa reguladora para la implementación de dicha Estrategia.

Los costes explotación incluirán los necesarios y vinculados con la gestión y ejecución de la estrategia: el funcionamiento operativo y necesario del GDR, equipo técnico, formación, costes

financieros, así como los costes relativos a la supervisión y la evaluación de la estrategia a que se refiere el artículo 34, apartado 3, letra g) del Reglamento (UE) nº 1303/2013.

Entre los costes derivados de la animación de la Estrategia de Desarrollo Local, se incluirán los vinculados a las actividades que faciliten el intercambio y la colaboración entre los agentes locales del GDR, el suministro de información, el apoyo a los beneficiarios potenciales con vistas a desarrollar operaciones y preparar solicitudes, así como aquellas actividades de fomento y promoción de la EDL.

8. Plan Financiero

En esta versión del programa se presenta una primera propuesta de dotación presupuesaria de las medidas que forman parte del PDR 2014-2020 presentado a la Comisión el pasado 22 de julio de 2014.

Dicha previsión permite observar el posible peso económico de cada una de las medidas sobre el gasto público total previsto en el programa (aproximadamente 2.450 Millones de €), facilitando de este modo una primera visión de la pertinencia de las medidas.

MEDIDA		Dotación presupuestaria
1	Transferencia de conocimientos y actividades de información	2,0%
2	Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución de explotaciones agrarias	2,0%
3	Regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios	1,0%
4	Inversión en activos físicos	32,0%
5	Reconstitución del potencial de producción agrícola dañado por desastres naturales y catástrofes e implantación de medidas preventivas adecuadas	1,0%
6	Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas	5,0%
7	Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales	6,0%
8	Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques	11,0%
9	Creación de agrupaciones y organizaciones de productores	0,5%
10	Agroambiente y Clima	12,5%
11	Agricultura Ecológica	8,0%
13	Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco del Agua	3,0%
14	Bienestar de los animales	0,5%
15	Servicios silvoambientales y climáticos y conservación de los bosques	0,5%
16	Cooperación	2,0%
19	LEADER. (CLLD – community-led local development) 19	10,0%
20	Asistencias Técnicas	2,5%
Gastos Transitorios (medida 113)		0,5%

9. Actuaciones llevadas a cabo para involucrar a los socios

(Véase Anexo II)
