



Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales



INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL (ISA) DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE CASTILLA-LA MANCHA (2014-2020)

Mayo de 2014

ÍNDICE DE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	10
ÍNDICE DE MAPAS.....	11
1. INTRODUCCIÓN	12
2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA.....	15
2.1 Breve descripción del Programa de Desarrollo Rural y de su contexto de aplicación	15
a. Contexto de aplicación	15
b. Ámbito territorial	17
c. Descripción del Programa de Desarrollo Rural	17
3. OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PROGRAMA Y RELACIONES CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS CONEXOS	34
3.1 Marco de referencia.....	34
3.2 Planes y programas en el ámbito comunitario.....	39
a. Estrategia Europa 2020.....	39
b. Política Comunitaria del Medio Ambiente (PMA).....	39
c. Marco Estratégico Común (MEC).....	40
d. Política Agrícola Común (PAC)	42
3.3 Planes y programas de ámbito nacional.....	45
a. Programa Nacional y Marco Nacional	45
b. Estrategia Española de Desarrollo Sostenible	46
c. Programa de Desarrollo Rural Sostenible	46
d. Programa Estatal de fomento del empleo agrario en las Comunidades Autónomas de Andalucía y Extremadura y en las zonas rurales deprimidas.....	47
e. Directrices de Conservación de la Red Natura 2000.....	47
f. Estrategia Nacional de Conservación de Especies Amenazadas	48
g. Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia. Horizonte 2007-2012-2020	49
h. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.....	50
i. Programa A.G.U.A.....	51
j. Plan Nacional de Regadíos Horizonte 2008. Plan de Choque de Regadíos Horizonte 2012....	51
k. Pacto Nacional del Agua	52
l. Planes Hidrológicos de Cuenca	53

m.	Plan de Calidad de Aguas: saneamiento y depuración 2007-2015	56
n.	Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de Humedales.....	56
o.	Programa de Acción Nacional contra la Desertificación 2008 (PAND).....	57
p.	Estrategia Forestal Española	58
q.	Plan Forestal Español (2002-2032).....	59
r.	Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica.....	60
s.	Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015 (PNIR)	61
t.	Plan de Acción Nacional de Energías Renovables en España (PANER) y Plan de Energías Renovables (PER), 2011-2020	62
u.	Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética (PAEE) 2011-2020.....	62
v.	Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes (PEIT 2005-2020)	63
3.4	Planes y programas en el ámbito regional.....	63
a.	Plan de Ordenación del Territorio (POT)	63
b.	Plan Estratégico de Desarrollo Sostenible del Medio Rural	64
c.	Plan de Conservación del Medio Natural	65
d.	Planes de Ordenación de los Recursos Naturales Protegidos.....	66
e.	Planes de Conservación de Especies de Flora y Fauna Amenazadas (aprobados y en redacción)	67
f.	Plan Especial de Emergencias por Incendios Forestales.....	67
g.	Plan de Conservación de los Humedales.....	67
h.	Programa de Actuación en materia de Vías Pecuarias	68
i.	Plan Director de Abastecimiento	68
j.	Plan de Gestión de Residuos Urbanos.....	69
k.	Plan de Gestión Residuos de Construcción y Demolición.....	69
l.	Plan de Gestión de Residuos Industriales.....	70
m.	Plan de Gestión de Lodos de Depuradoras.....	71
n.	Plan Regional de Carreteras	71
3.5	Relación de objetivos principales del Programa y su consonancia con los objetivos de protección ambiental	71
4.	ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICAR EL PROGRAMA	80
4.1	Descripción de las características medioambientales	80
a.	Situación.....	80
b.	Relieve, geología y geomorfología	81
c.	Edafología	84

d.	Climatología	86
e.	Hidrología e Hidrogeología.....	92
f.	Áreas sensibles	98
g.	Parques Nacionales	108
h.	Hábitats Protegidos por la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza en Castilla-La Mancha	109
i.	Vegetación	110
j.	Fauna	114
k.	Paisaje.....	118
l.	Zonas desfavorecidas o con dificultades naturales	124
m.	Riesgo de Incendios Forestales	125
n.	Erosión y desertificación.....	127
o.	Patrimonio	130
p.	Infraestructuras	134
q.	Medio Socioeconómico	137
r.	Análisis de la Alternativa 0	148
5.	CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA.....	152
5.1	Determinación de las zonas afectadas.....	152
5.2	Características ambientales	153
6.	PROBLEMA AMBIENTAL EXISTENTE QUE SEA RELEVANTE PARA EL PROGRAMA	155
7.	OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....	161
8.	EFFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIOAMBIENTE.....	168
a.	Transferencia de conocimientos y actividades de información (Art. 14).....	169
b.	Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución destinados a las explotaciones agrícolas (Art. 15)	171
c.	Regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios (Art. 16).....	173
d.	Inversiones en activos físicos (Art. 17)	174
e.	Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas (Art. 19)	177
f.	Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales (Art. 20)	179
g.	Forestación y creación de superficies forestales (Art. 22).....	182
h.	Implantación de sistemas agroforestales (Art. 23)	183
i.	Prevención y reparación de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes (Art. 24)	185
j.	Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los	

ecosistemas forestales (Art. 25).....	186
k. Inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación y comercialización de productos forestales (Art.26).....	188
l. Creación de agrupaciones y organizaciones de productores (Art.27).....	190
m. Agroambiente y clima (Art. 28).....	191
n. Agricultura ecológica (Art. 29).....	192
o. Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco del Agua (Art. 30) Las acciones de esta medida están relacionadas directamente con la conservación del medioambiente y no tendrán efectos negativos sobre el mismo.	194
p. Ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas (Art. 31).....	195
q. Servicios silvopastorales y climáticos y conservación de los bosques(Art. 34).....	196
r. Cooperación (Art. 35).....	197
s. Grupos de Acción Local. LEADER (Art. 42-44).....	199
t. <i>Subprograma temático Jóvenes</i>	201
9. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR O MINIMIZAR CUALQUIER EFECTO SIGNIFICATIVO NEGATIVO EN EL MEDIO AMBIENTE POR LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA	202
a. Inversiones en activos físicos (Art. 17).....	203
b. Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas (Art. 19).....	206
c. Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales (Art. 20).....	207
d. Forestación y creación de superficies forestales (Art. 22).....	208
e. Implantación de sistemas agroforestales (Art. 23).....	209
f. Prevención y reparación de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes (Art. 24).....	210
g. Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales (Art. 25).....	211
h. Inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación y comercialización de productos forestales (Art. 26).....	211
i. Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco de Agua (Art. 30) y Ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas (Art. 31) y Servicios silvopastorales y climáticos y conservación de los bosques(Art. 34).....	212
j. Cooperación (Art. 35).....	212
k. Grupos de Acción Local. LEADER (Art. 42-44).....	212
l. Subprograma temático Jóvenes.....	213
10. ESTUDIO DE LAS ALTERNATIVAS PREVISTAS Y DESCRIPCIÓN DE LA MANERA EN QUE SE REALIZÓ LA EVALUACIÓN	214
9.1 Alternativa 0.....	214

9.2 Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica en Castilla-La Mancha	218
11. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO	223
10.1 Indicadores ambientales.....	224
12. RESUMEN NO TÉCNICO	229
13. INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICA.....	233
12.1 Viabilidad económica de las alternativas.....	233
12.2 Viabilidad económica de las medidas: dirigir, prevenir, reducir y paliar los efectos negativos del PDR.....	233

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Categorías del territorio según la clasificación de ruralidad de la OCDE	17
Tabla 2. Objetivos definidos en la versión preliminar PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha .	18
Tabla 3. Clasificación de las necesidades según prioridades y focus áreas.....	20
Tabla 4. Clasificación de las medidas según prioridades y focus área	21
Tabla 5. Referentes Internacionales	34
Tabla 6. Referentes Comunitarios.....	35
Tabla 7. Referentes Nacionales	37
Tabla 8. Referentes Regionales.....	38
Tabla 9. Matriz de coherencia externa entre los objetivos del 7º Programa General de Medio Ambiente y las prioridades de Desarrollo Rural de la versión preliminar del PDR.....	75
Tabla 10. Matriz de coherencia externa entre los objetivos de los planes y estrategias de España y las prioridades de Desarrollo Rural de la versión preliminar del PDR.....	76
Tabla 11. Matriz de coherencia externa entre los objetivos de los planes y programas de Castilla-La Mancha y las prioridades de Desarrollo Rural de la versión preliminar del PDR.	77
Tabla 12. Evolución de las emisiones de GEI en Castilla-La Mancha por grupos de actividad (Kilotoneladas de CO2 equivalente).	90
Tabla 13. Evolución de la producción bruta de energía renovable en Castilla-La Mancha. (Gwh).	91
Tabla 14. Superficies de las cuencas hidrográficas en Castilla-La Mancha.....	93
Tabla 15. Espacios Naturales Protegidos en Castilla-La Mancha.	99
Tabla 16. Espacios Naturales Protegidos en Castilla-La Mancha.	101
Tabla 17. Lugares de importancia comunitaria (LIC) en Castilla-La Mancha.....	104
Tabla 18. Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en Castilla-La Mancha.....	106
Tabla 19. Nº y superficie de las Zonas Sensibles de Castilla-La Mancha.....	107
Tabla 20. Número de especies amenazadas según Catálogo Regional de Especies Amenazadas.....	112
Tabla 21. Distribución de la fauna por categoría de amenaza	115
Tabla 22. Distribución de los paisajes.....	120
Tabla 23. Indicador de contexto 31-Usos del suelo.	122
Tabla 24. Distribución de usos del suelo en %.	122

Tabla 25. Intensidad de superficie agraria según indicador 33 Intensidad agraria	123
Tabla 26. SAU de agricultura ecológica en Castilla-La Mancha.....	123
Tabla 27. Zonas desfavorecidas en Castilla-La Mancha y España.....	124
Tabla 28. Zonas con dificultades naturales en España nuevo periodo	125
Tabla 29. Evolución de los Incendios Forestales en Castilla-La Mancha.....	126
Tabla 30. Incendios Medios en Castilla-La Mancha 2006-2011.	126
Tabla 31. Causas de los incendios entre 2008-2010.....	127
Tabla 32. Riesgo desertificación de Castilla-La Mancha	129
Tabla 33. Distribución de las Vías Pecuarias por provincias	130
Tabla 34. Distribución provincial por tipos de las Vías Pecuarias	130
Tabla 35. Montes de Utilidad Pública.....	132
Tabla 36 Vías de Gran Capacidad	134
Tabla 37. Población total y densidad. Castilla-La Mancha. 2012	138
Tabla 38. Municipios y población en Castilla-La Mancha por densidad de población. 2012. ..	138
Tabla 39. Municipios clasificados por estratos de población en Castilla-La Mancha. 2012	139
Tabla 40. Tasas de dependencia, tendencia y reemplazo. Castilla-La Mancha. 2012	141
Tabla 41. Población por grupos de edad. Castilla-La Mancha. En datos absolutos y porcentaje 2012.....	141
Tabla 42. Estructura por sexo de la población de Castilla-La Mancha según nº de habitantes del municipio.	142
Tabla 43. Valor añadido bruto a precios básicos por sector económico. En miles de euros y %	143
Tabla 44. Evolución del indicador común de contexto nº10 Estructura Económica, 2009-2010, por provincia.	144
Tabla 45. Evolución del número de ocupados por sector económico. En miles de personas y %.	144
Tabla 46. Productividad por sector económico. (VAB por ocupado). En euros.....	146
Tabla 47. Proporción del paro por sectores de actividad. España y Castilla-La Mancha. 2013 (II trimestre).	147
Tabla 48. Tasa de paro por sexo. España y Castilla-La Mancha. 2013 (II trimestre).....	147
Tabla 49. Tasa de paro por edades. España y Castilla-La Mancha. 2013 (II trimestre)	148
Tabla 50. Matriz DAFO de la versión preliminar del PDR 2014-2020	154
Tabla 51. Matriz de coherencia de las prioridades de desarrollo rural con los objetivos	

ambientales del Documento de Referencia.	163
Tabla 52. Matriz de impactos. Artículo 14.	169
Tabla 53. Matriz de impactos. Artículo 15.	171
Tabla 54. Matriz de impactos. Artículo 16.	173
Tabla 55. Matriz de impactos. Artículo 17.	174
Tabla 56. Matriz de impactos. Artículo 19.	177
Tabla 57. Matriz de impactos. Artículo 20.	179
Tabla 58. Matriz de impactos. Artículo 22.	182
Tabla 59. Matriz de impactos. Artículo 23.	183
Tabla 60. Matriz de impactos. Artículo 24.	185
Tabla 61. Matriz de impactos. Artículo 25.	186
Tabla 62. Matriz de impactos. Artículo 26.	188
Tabla 63. Matriz de impactos. Artículo 27.	190
Tabla 64. Matriz de impactos. Artículo 28.	191
Tabla 65. Matriz de impactos. Artículo 29.	192
Tabla 66. Matriz de impactos. Artículo 30.	194
Tabla 67. Matriz de impactos. Artículo 31.	195
Tabla 68. Matriz de impactos. Artículo 34.	196
Tabla 69. Matriz de impactos. Artículo 35.	197
Tabla 70. Matriz de impactos. Artículo 42-44.	199
Tabla 71. Proceso de EAE de Castilla-La Mancha.	218
Tabla 72. Indicadores Comunes de Contexto Socio-económicos.	224
Tabla 73. Indicadores Comunes de Contexto Sectoriales.	224
Tabla 74. Indicadores Comunes de Contexto Medioambientales y de Cambio Climático.	224
Tabla 75. Indicadores Ambientales de Impacto.	226
Tabla 76. Indicadores Ambientales por Medidas.	227
Tabla 77. Resumen de impactos significativos.	231

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Esquema del nuevo marco de programación de desarrollo rural 2014-2020	16
Ilustración 2. Relación de objetivos coherencia y lógica de la intervención	73
Ilustración 3. Emisiones de GEI en Castilla-La Mancha	90
Ilustración 4. Superficie protegida bajo PORN y PRUG o equivalentes en Castilla-La Mancha.	102
Ilustración 5. Evolución de los Incendios Forestales 2006-2011.	126
Ilustración 6. Composición de los residuos urbanos de Castilla-La Mancha.....	136
Ilustración 7. Pirámide de población de Castilla-La Mancha. 2012	140

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Mapa de situación de Castilla-La Mancha	80
Mapa 2. Zonas de sierra	82
Mapa 3. Zonas de llanura.....	82
Mapa 4. Zonas de transición.....	83
Mapa 5. Mapa edafológico de Castilla-La Mancha.....	84
Mapa 6. Regionalización climática basada en la clasificación de Köppen.	87
Mapa 7. Demarcaciones hidrográficas de Castilla-La Mancha.....	93
Mapa 8. Proporción de agua extraída respecto a la capacidad de recarga del acuífero.	95
Mapa 9. Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos en Castilla-La Mancha.....	97
Mapa 10. Espacios Naturales Protegidos de Castilla-La Mancha.....	103
Mapa 11. Zonas Periféricas de Protección en Castilla-La Mancha.	108
Mapa 12. Área crítica de flora	113
Mapa 13. Refugios de fauna	117
Mapa 14. Áreas críticas de fauna.....	118
Mapa 15. Grandes sistemas paisajísticos.....	119
Mapa 16. Grandes sistemas paisajísticos.....	119
Mapa 17. Tipos de paisaje	121
Mapa 18. Estados erosivos en Castilla-La Mancha.	128
Mapa 19. Mapa de desertificación de Castilla-La Mancha.	129
Mapa 20. Grandes Recorridos de las Vías Pecuarias de Castilla - La Mancha	131
Mapa 21. Mapa de la Red Viaria de Castilla-La Mancha.....	134
Mapa 22. Organización administrativa de la gestión de residuos urbanos	135
Mapa 23. Depuradoras en Castilla-La Mancha.....	136
Mapa 24. Evolución de las EDAR en Castilla-La Mancha. 2008-2012.....	137

1. INTRODUCCIÓN

La ayuda al desarrollo rural durante el período 2014-2020, instrumentada mediante el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), establece que los Estados miembros elaboren los correspondientes Programas de Desarrollo Rural (en adelante PDR). En el caso de España, cada Comunidad Autónoma debe elaborar el PDR aplicable a su ámbito territorial. En este contexto, Castilla-La Mancha se encuentra en la fase de preparación de su próximo PDR.

El Título III de la Ley 4/2007, de 8 de marzo, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha, en su artículo 25.2 establece lo siguiente:

“2. Serán objeto de Evaluación Ambiental de acuerdo con esta ley los planes y programas, así como sus revisiones o modificaciones:

a) Que se elaboren con respecto a la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la acuicultura, la pesca, la energía, la industria, la minería, el transporte, la gestión de residuos, la gestión de recursos hídricos, las telecomunicaciones, el turismo, la ordenación del territorio urbano y rural o el uso del suelo y que establezca el marco para la autorización en el futuro de proyectos enumerados en los Anexos I y II de la presente ley.”

Dadas las características y el alcance del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha, este deberá someterse, por tanto, al inicio del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

Según el procedimiento de Evaluación Ambiental de Planes y Programas en Castilla-La Mancha, la normativa aplicable es la siguiente:

- Normativa Comunitaria: Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados Planes y Programas en el medio ambiente (DOCE núm., L 197, de 21 de julio de 2001).
- Normativa Estatal: Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE nº 296, de 11 de diciembre de 2013) que deroga la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (BOE nº 102, 29 de abril de 2.006).
- Normativa Autonómica: Ley 4/2007, de 8 de marzo, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha (DOCM núm. 60, 20 de marzo de 2007).

En la disposición final décima de la nueva ley estatal de evaluación ambiental, Ley 21/2013, se indica que las Comunidades Autónomas que dispongan de legislación propia, como es el caso de Castilla-La Mancha, en materia de evaluación ambiental tienen un año para adaptar lo dispuesto en la nueva ley a su legislación autonómica. Por ello, la Ley 4/2007 de Castilla-La Mancha en relación a la evaluación ambiental no se ha adaptado todavía.

El procedimiento de evaluación establecido descansa, en su fase inicial, en el Informe de Sostenibilidad Ambiental definido en el artículo 29 de la Ley 4/2007, de 08-03-2007, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha, el cual es un documento que debe elaborar el órgano promotor formando parte del plan y que tiene por objeto identificar, describir y evaluar los probables efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación del Programa, en este caso el PDR, así como detallar las alternativas razonables que sean técnica y ambientalmente viables.

Por lo tanto, el principal objetivo de dicho Informe es identificar, describir y evaluar los potenciales efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación del PDR, así como establecer medidas preventivas y correctoras basadas en mecanismos generales de prevención y control ambiental de las operaciones elegibles, cuya comprobación va a requerir un completo sistema de seguimiento.

Para dar cumplimiento al procedimiento reglado de evaluación ambiental, la Consejería de Agricultura, como promotora del PDR de Castilla-La Mancha para el periodo 2014-2020, remitió en fecha 2 de julio de 2013 a la Dirección General de Calidad e Impacto Ambiental de la misma Consejería, en calidad de órgano ambiental, el Documento de Inicio sobre la "EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE CASTILLA-LA MANCHA, 2014-2020", para que se diese inicio a tal procedimiento.

El artículo 28 de la Ley 4/2007 determina la intervención previa del órgano ambiental, el cual deberá elaborar y remitir al órgano promotor un documento de referencia que establezca la amplitud y el nivel de detalle del informe de sostenibilidad ambiental el cual incluirá además los criterios ambientales estratégicos e indicadores de los objetivos ambientales y principios de sostenibilidad aplicables en cada caso. Asimismo, el órgano ambiental debe definir las modalidades de información y consulta, así como identificar a las Administraciones Públicas afectadas y al público interesado.

En cumplimiento de la normativa de aplicación, la Dirección General de Calidad e Impacto Ambiental de la Consejería de Agricultura, como órgano ambiental, elaboró el documento de referencia, con fecha 28 de agosto de 2013, tras identificar y consultar a las Administraciones Públicas afectadas y al público en general. El listado de las administraciones e instituciones ambientales afectadas en esta fase del proceso, así como sus contestaciones, se recogen en el citado documento de referencia.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

2.1 Breve descripción del Programa de Desarrollo Rural y de su contexto de aplicación

a. Contexto de aplicación

En el próximo período de programación 2014-2020 se mantiene la estructura actual de la Política Agrícola Común (PAC) confeccionada en dos pilares, con medidas anuales obligatorias de aplicación general dentro del primer pilar complementadas por aquellas otras de carácter voluntario pero mejor adaptadas a las especificidades nacionales y regionales en el marco de un enfoque de programación plurianual dentro del segundo pilar, denominado de desarrollo rural y financiado a través del fondo FEADER. Las actividades del FEADER y las operaciones a las que contribuya deben ser coherentes y compatibles con la ayuda canalizada a través de otros instrumentos de la PAC.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 3 del Reglamento (UE) nº 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 (Reglamento de Desarrollo Rural, en adelante Reglamento DR), el FEADER tendrá como objetivo contribuir a la Estrategia Europa 2020 fomentando un desarrollo rural sostenible en toda la Unión como complemento de los demás instrumentos de la PAC, la Política de Cohesión y la Política Pesquera Común. Contribuirá al desarrollo en la Unión de un sector agrícola más equilibrado desde la óptica territorial y medioambiental, más respetuoso con el clima, más resistente a los cambios climáticos, más competitivo y más innovador así como al desarrollo de los territorios rurales.

El marco previsto para el siguiente periodo de programación, que se describirá en apartados posteriores, se adopta de forma esquemática a continuación:

Ilustración 1. Esquema del nuevo marco de programación de desarrollo rural 2014-2020



Fuente: Comisión Europea

Teniendo en cuenta tanto el marco de actuación supeditado a los objetivos de la Estrategia Europa 2020 así como los objetivos temáticos del Marco Estratégico Común (MEC), además de los que se establezcan en el Acuerdo de Asociación, se describirán los objetivos prioritarios hacia los que debe contribuir el PDR de Castilla-La Mancha 2014-2020 como instrumento de ayuda al desarrollo rural a través de FEADER.

En el período de programación de desarrollo rural actual 2007-2013 las medidas se estructuraron en cuatro ejes cada uno de ellos con un enfoque muy determinado. Por el contrario, el próximo periodo de programación de desarrollo rural 2014-2020 establece seis prioridades de desarrollo rural en la que cada una de ellas cuenta varias áreas focales. Está previsto que las medidas de cada PDR puedan contribuir a más de una prioridad para que las combinaciones de medidas elegidas den lugar a sinergias que contribuyan a multiplicar los efectos beneficiosos del PDR.

b. Ámbito territorial

El PDR será de aplicación a la totalidad del territorio de Castilla-La Mancha.

Según la clasificación de ruralidad de la OCDE¹, la cual es la adoptada por la Comisión Europea para los Programas de Desarrollo Rural, Castilla-La Mancha tiene la consideración de unidad territorial de nivel 2 según la nomenclatura de unidades territoriales estadísticas (NUTS 2) de acuerdo con la definición establecida en el Reglamento (CE) 1059/2003, modificado por el Reglamento (CE) nº 159/2007:

De acuerdo con los criterios de categorización de regiones establecidos en el Marco Financiero Plurianual 2014-2020, Castilla-La Mancha se considera una región en transición, con un PIB per cápita que equivalía, en 2010, al 79% de la media UE-27. En las cinco provincias castellanomanchegas (NUTS3) alrededor del 50% de la población reside en municipios rurales. Por tanto, su carácter es Predominantemente Rural (PR).

Tabla 1. Categorías del territorio según la clasificación de ruralidad de la OCDE

ZONA UE	Código	Nombre	Categoría (urbano/rural)
NUTS 1	ES4	CENTRO	--
NUTS 2	ES42	CASTILLA-LA MANCHA	--
NUTS 3	ES421	Albacete	PR
	ES422	Ciudad Real	PR
	ES423	Cuenca	PR
	ES424	Guadalajara	PR
	ES425	Toledo	PR

Fuente: Eurostat

c. Descripción del Programa de Desarrollo Rural

El PDR de Castilla-La Mancha se ajustará a lo establecido en el Reglamento (UE) nº 1305/2013 y será de aplicación durante el periodo comprendido entre 2014- 2020.

El Reglamento (UE) nº 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013, por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y por el que se establecen disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y se deroga el Reglamento (CE) nº 1083/2006 del

¹ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

Consejo, establece disposiciones comunes relativas a los fondos incluidos en el Marco Estratégico Común (Reglamento MEC), relativas al Acuerdo de Asociación, así como aquellas relativas al Reglamento DR y constituirá el marco normativo que incluirá las condiciones y requisitos que deberán regir el PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha. En estos momentos se hallan en fase de negociación los aspectos relativos al Acuerdo de Asociación y ciertas disposiciones de Actos Delegados y de Ejecución de desarrollo del Reglamento (UE) 1303/2013 y del Reglamento DR 1305/2013.

Dadas las circunstancias, el nuevo PDR de Castilla-La Mancha en estos momentos se encuentra en el proceso de programación. No obstante, la versión preliminar que acompaña a este documento, realiza una primera definición de la lógica de la intervención de la estrategia del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha y con ello una aproximación de las medidas consideradas.

En esta primera definición, la lógica de la intervención se presenta a través de una meta general “*Conseguir un medio rural castellanomanchego competitivo y viable para 2020*” una serie de objetivos, consecuencia directa de las necesidades detectadas en materia de desarrollo rural en el análisis DAFO –debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades- del diagnóstico de la situación de contexto de Castilla-La Mancha para contribuir a los objetivos de la PAC y de la Estrategia Europea 2020.

Tabla 2. Objetivos definidos en la versión preliminar PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha

OBJETIVOS FINALES	OBJETIVOS INTERMEDIOS	NECESIDADES // OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Impulsar el tejido empresarial agrario y forestal	Aumentar la competitividad de las empresas agrarias y forestales.	Aumentar la inversión y el retorno obtenido por las actividades de I+D+i de las empresas castellano-manchegas.
		Incrementar la profesionalización del sector agrario.
		Impulsar la investigación y la utilización de nuevas tecnologías en el sector agrario.
		Promover la adhesión de los productos de la región a certificados nacionales o internacionales de calidad.
	Mejorar y desarrollar el tejido empresarial en las zonas rurales	Dinamizar el acceso a financiación, especialmente de las PYMEs.
		Fomentar la integración asociativa.
		Potenciar las exportaciones.
		Modernizar las explotaciones agrarias.
Reforzar y mantener los núcleos de población rural		Fijar población en las zonas rurales.
		Fomentar el relevo generacional en las actividades llevadas a cabo en las zonas rurales.
		Incrementar el grado de penetración de las TIC, especialmente en las PYMEs.
		Potenciar las infraestructuras en las zonas rurales.
		Promover la actividad laboral en las zonas más desfavorecidas, atendiendo especialmente al colectivo femenino, y mejorar la conciliación laboral y familiar de los hombres para permitir una mayor flexibilidad a las mujeres.
Potenciar un desarrollo rural sostenible que integre los aspectos medioambientales	Proteger el patrimonio natural de Castilla-La Mancha	Diversificar las actividades económicas llevadas a cabo en las zonas rurales.
		Fomentar la protección la biodiversidad castellano-manchega. Red Natural 2000.
		Modernizar las explotaciones agrarias reaprovechando los conocimientos adquiridos.
		Repoblar aquellos montes deforestados o que han sufrido incendios.
	Fomentar las actividades con un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y un mejor impacto ambiental	Promocionar la gestión forestal sostenible de los terrenos.
		Hacer un aprovechamiento integral de los recursos forestales.
		Sustituir las infraestructuras de riesgo obsoletas a favor de otras más eficientes.
		Planificar de manera global el terreno agrario, contemplando en bloque la agricultura, la ganadería y lo forestal, obteniendo sinergias y estrategias, modelos e infraestructuras comunes.
		Potenciar el desarrollo de explotaciones de agricultura y ganadería ecológica.
		Impulsar el uso de las energías renovables en la región especialmente en las explotaciones agrícolas.

Fuente: Elaboración propia en base a la versión preliminar de PDR de Castilla-La Mancha 2014-2020 (14 abril 2014)

Por otro lado, el carácter estratégico del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha, muestra la relación de las necesidades y medidas con las prioridades de desarrollo rural establecidas en el Reglamento DR sobre las que repercutirá la ejecución de las mismas. En este sentido, se puede observar que la versión preliminar del PDR contribuye a las 6 prioridades y a la práctica totalidad de sus correspondientes focus áreas definido de la siguiente manera (la descripción de las prioridades y sus focus áreas se pueden consultar en el apartado 3.2.d *Política Agrícola Común –PAC-*).

Tabla 3. Clasificación de las necesidades según prioridades y focus áreas.

Necesidades	Prioridades /Focus áreas *																	
	Prioridad 1. Fomentar la transferencia de conocimientos e innovación en los sectores agrario y forestal y 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		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		Prioridad 4. Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura			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 foresta					Prioridad 6. Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales		
	1A.	1B.	1C.	2A	2B	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B	5C	5D	5E	6A	6B	6C
Aumentar la inversión y el retorno obtenido por las actividades de I+D+i de las empresas castellano-manchegas.	X					X												
Incrementar la profesionalización del sector agrario.			X		X													
Impulsar la investigación y la utilización de nuevas tecnologías en el sector agrario.	X					X												
Promover la adhesión de los productos de la región a certificados nacionales o internacionales de calidad.						X												
Dinamizar el acceso a financiación, especialmente de las PYMES.																X	X	
Fomentar la integración asociativa.		X				X												
Potenciar las exportaciones.						X												
Modernización de las explotaciones agrarias.				X														
Fijar población en las zonas rurales.																	X	
Fomentar el relevo generacional en las actividades llevadas a cabo en las zonas rurales.					X											X		
Incrementar el grado de penetración de las TIC, especialmente en las PYMES mediante la promoción del desarrollo local participativo																		X
Potenciar las infraestructuras en las zonas rurales.																X	X	
Promover la actividad laboral en las zonas más desfavorecidas, atendiendo especialmente al colectivo femenino.																	X	
Diversificar las actividades económicas llevadas a cabo en las zonas rurales.						X										X	X	
Fomentar la protección la biodiversidad castellano-manchega. Red Natural 2000.								X										
Modernización sostenible de explotaciones agrarias reaprovechando los conocimientos adquiridos.								X	X	X								
Continuar con la repoblación de aquellos montes deforestados o que han sufrido incendios.								X		X					X			
Promocionar la gestión forestal sostenible de los terrenos mediante instrumentos de ordenación y la implantación de sistemas de certificación								X		X								
Hacer un aprovechamiento integral de los recursos forestales.											X	X	X					
Llevar a cabo medidas para la sustitución de las infraestructuras de riesgo obsoletas a favor de otras más eficientes.											X							
Impulsar la planificación global del terreno agrario, optimizando sus sinergias y planificando estrategias, modelos e infraestructuras comunes.															X	X		
Fomentar la implantación de técnicas de agricultura y ganadería ecológica.								X	X						X			
Fomentar el uso de las energías renovables en la región especialmente en las explotaciones agrícolas.													X	X				

Fuente: Elaboración propia en base a la versión preliminar de PDR de Castilla-La Mancha 2014-2020 (14 abril 2014)

Tabla 4. Clasificación de las medidas según prioridades y focus área

Medidas	Prioridades /Focus áreas *																	
	Prioridad 1. Fomentar la transferencia de conocimientos e innovación en los sectores agrario y forestal y 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		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		Prioridad 4. Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura			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 foresta					Prioridad 6. Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales		
	1A.	1B.	1C.	2A	2B	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B	5C	5D	5E	6A	6B	6C
Transferencia de conocimientos y actividades de información (Artículo 14)	X		X		X											X		
Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución destinados a las explotaciones agrícolas (Artículo 15)	X			X					X									
Regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios (Artículo 16)						X												
Inversión en activos físicos (Artículo 17)				X		X					X	X	X	X				
Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas (Artículo 19)					X											X		
Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales (Artículo 20)																	X	X
Reforestación y creación de superficies forestales (Artículo 22)															X			
Implantación de sistemas agroforestales (Artículo 23)												X			X			
Prevención y reparación de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes (Artículo 24)									X	X								
Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales (Artículo 25)								X		X					X			
Inversiones en tecnologías forestales y en la transformación, movilización y comercialización de productos forestales (Artículo 26)																X		
Creación de agrupaciones y organizaciones de productores (Artículo 27)						X												
Agroambiente y clima (Artículo 28)								X		X				X	X			
Agricultura ecológica (Artículo 29)								X										
Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco del Agua (Artículo 30)								X										
Ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas (Artículo 31)								X										
Servicios silvoambientales y climáticos y conservación de los bosques (Artículo 34)								X										
Cooperación (Artículo 35)		X				X												
Grupos de acción local de LEADER (Artículo 42)																	X	
Fórmula básica de LEADER (Artículo 43)																	X	
Actividades de cooperación en el marco de LEADER (Artículo 44)																	X	

Fuente: Elaboración propia en base a la versión preliminar de PDR de Castilla-La Mancha 2014-2020 (14 abril 2014)

Con el objeto de tener una descripción que permita la identificación de los impactos previsibles en esta fase de la planificación, a continuación se presenta un resumen del contenido de cada medida programada en la versión preliminar del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha.

1. Transferencia de conocimientos y actividades de información (artículo 14 del Reglamento DR)

La ayuda prevista en el marco de la presente medida, se divide en cuatro operaciones diferentes:

- Formación Agraria: acciones formativas presenciales, que consistirán en cursos de formación en el ámbito de los espacios protegidos y sus respectivas áreas de influencia por su especial protección, visitas, talleres y sesiones de orientación en los ámbitos agroalimentario, forestal y sobre la biodiversidad, incluyendo publicaciones divulgativas complementarias y demás actividades informativas. Además también se incluyen intercambios de experiencias y visitas a explotaciones, empresas agroalimentarias o de servicios relacionadas.
- Cursos de formación, talleres de trabajo y de preparación centrados en el sector agroalimentario. Se trata de actividades de formación profesional y adquisición de competencias, actividades de demostración e información e intercambios de breve duración y visitas a explotaciones agrícolas, silvícolas o empresas agroalimentarias.
- Publicaciones, acciones demostrativas y acciones demostrativas: se trata de actividades de divulgación en forma de publicaciones y material informativo, seminarios, sesiones de información, acciones de demostración y talleres para la divulgación técnica y científica para el sector agrario, agroalimentario y silvícola y cinegético en relación a la gestión sostenible de explotaciones incluyendo la información de forma especial aspecto relativos al cambio climático.
- Transferencia de conocimientos: formación e información a través de la realización de cursos, jornadas, acciones de información, actividades de demostración y encuentros de sensibilización de los agentes socioeconómicos para la diversificación de la economía rural y la mejora de la calidad de vida en las zonas rurales (desarrollada a través de la iniciativa LEADER).

2. Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución destinados de explotaciones agrarias (artículo 15 del Reglamento DR)

La ayuda se centra en los servicios de gestión y asesoramiento destinado a agricultores, ganaderos, titulares forestales, gestores de tierras y PYMES que trabajen en zonas rurales para favorecer la gestión sostenible del medio rural, minimizando la influencia negativa de sus actuaciones, incluyendo la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, a través de la modernización de las explotaciones y la incorporación de técnicas que compatibilicen la mayor productividad y competitividad con la preservación del medio ambiente.

Por lado, esta ayuda promueve la formación, cualificación profesional o especialización de los asesores que participen en alguno de los servicios de asesoramientos disponibles.

3. Regímenes de calidad para los productos agrícolas y alimenticios (artículo 16 del Reglamento DR)

Se diferencian dos operaciones:

- Participación en programas de calidad alimentaria: ayudas destinadas a agricultores o agrupaciones de agricultores que participen por primera vez en regímenes de calidad reconocidas con el objetivo de revalorizar las producciones, a través de la diferenciación de producciones y productos gracias a estrategias de calidad, que harán necesaria la utilización de nuevos sistemas de producción agraria compatibles con el medio ambiente para conseguir la certificación del cumplimiento del sistema establecido.
- Información y promoción de productos en regímenes de calidad: ayudas destinadas a organizaciones de productores para mejorar la información y promoción de los consumidores sobre la existencia y los requisitos de los programas de calidad aumentando la conciencia de los consumidores sobre la disponibilidad de productos de alta calidad. Por lo que se dará a conocer las características y ventajas estos productos, especialmente respecto de la calidad, los métodos de producción y el respeto por el medio ambiente.

4. Inversión en activos físicos (artículo 17 del Reglamento DR)

Con esta medida se busca mejorar la competitividad de las explotaciones mediante la adaptación de sus producciones al mercado dando un impulso a la innovación y a la utilización de nuevas tecnologías que impliquen una reducción en los costes de producción y el cumplimiento de las normas mínimas en materia de medio ambiente, higiene y bienestar de los animales.

La ayuda prevista en el marco de la presente medida abarcará inversiones materiales o inmateriales relacionadas con:

- *Inversiones en explotaciones agrícolas y ganaderas:* se centran en conceder ayudas para afrontar las inversiones materiales e inmateriales y gastos necesarios para modernizar las explotaciones agrícolas y forestales que mejoren el rendimiento global y la sostenibilidad de las mismas incluyendo la reconversión del olivar, la implantación de cultivos de elevado potencial en la región como el pistacho, a través de un plan empresarial, que consigan:
 - La mejora de las condiciones de vida y trabajo de las explotaciones.
 - La mejora de producciones en función de las necesidades de mercado y adaptación a las normas comunitarias de calidad.
 - La adaptación de las explotaciones para reducir los costes de producción, ahorrar energía o agua, o la incorporación de nuevas tecnologías.
 - La mejora de las condiciones de higiene de las explotaciones ganaderas y de bienestar de los animales, la protección y mejora del suelo, de la cubierta vegetal y del medio ambiente.
- *Inversiones en industrias y cooperativas agroalimentarias:* aumento de la competitividad de las industrias agroalimentarias a través de la modernización e instalación de nuevas industrias que posibiliten la viabilidad de las explotaciones agrarias, incrementen el valor añadido de las producciones, creen y mantengan puestos de trabajo y faciliten el acceso a los mercados de los productos agrícolas. A través de:
 - Desarrollo de una estructura moderna, integral y adecuada.
 - Impulso de la innovación y la aplicación de nuevas tecnologías.
 - Adaptación y orientación de las producciones a las demandas y tendencias del mercado, fomentando la apertura de nuevas salidas.
 - Avance hacia la mejora ambiental de la industria agroalimentaria.
- *Inversiones en infraestructuras agrícolas, ganaderas y forestales:* necesidad de infraestructuras agrarias adecuadas que ayuden a la vertebración del territorio, facilitando la inclusión de métodos de producción innovadores y compatibles con la protección y mejora del medio ambiente para conseguir la mejora de la competitividad y rentabilidad de las explotaciones, la reestructuración del potencial físico y la mejora de las infraestructuras que intervienen como medio

de producción de las explotaciones agrarias (camino rurales públicos, concentración parcelaria, realización de infraestructuras y equipamientos diversos, etc.).

- *Inversiones no productivas:* realización de acciones que permitan mantener, potenciar e incluso mejorar la calidad ambiental y el estado de conservación de zonas incluidas en la Red Natura 2000 que refuercen el carácter de utilidad pública a través de:
 - La conservación y restauración del medio natural, mediante la ejecución de proyectos de obras y otras actuaciones.
 - La difusión de los valores de estas áreas mediante actuaciones de divulgación, interpretación e información.
 - La puesta en valor de los espacios protegidos mediante la realización o mejora de infraestructuras, así como el equipamiento de las mismas.
- *Inversiones en modernización y transformación e regadíos:* las actuaciones previstas son las de puesta en riego, modernización, consolidación y mejora de regadíos existentes con el objetivo principal de incrementar el ahorro y el control de agua y la disminución de la contaminación. Se llevarán a cabo a través de tres tipos de acciones:
 - Implantación de nuevos regadíos
 - Mejora y modernización de regadíos que estén dotadas o sobredotadas.
 - Consolidación de regadíos en zonas infradotadas, consiguiéndose una disminución de la demanda y evitando así, la aportación de recursos hídricos adicionales.

5. Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas (Art. 19 del Reglamento DR)

Se distinguen dos operaciones:

- *Creación de empresas por jóvenes agricultores:* acciones para asegurar el mantenimiento de un tejido socioeconómico estable, dinámico y atractivo que pretende conseguir el acceso de jóvenes adecuadamente capacitados a la titularidad, de las explotaciones agrarias, contribuyendo así a la mejora de la competitividad y a la adaptación de sus producciones a las necesidades del mercado, a la vez que se impulsa la innovación y la utilización de nuevas tecnologías.

- Fomento de actividades no agrícolas: ayudas para la creación de nuevas empresas, o desarrollo de las existentes que se dediquen a actividades alternativas a la agricultura con el objetivo de conseguir nuevas oportunidades de trabajo que y una mayor competitividad del medio rural (habitantes y empresas) y por tanto permitan una mayor estabilidad de su población.

6. Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales (Art. 20 del Reglamento DR)

Esta medida busca mejorar e implantar los servicios básicos necesarios para el desarrollo económico de estas zonas, favoreciendo la mejora de la calidad de vida de sus habitantes a través de las siguientes operaciones:

- Ayudas para la creación, mejora o ampliación de infraestructura rurales: creación, mejora o ampliación de infraestructuras y equipamientos de pequeña escala de carácter recreativo, turístico, recreo y social destinadas al uso público (incluyendo los relacionados con la banda ancha y las energías renovables). Así como el mantenimiento y la creación de instalaciones de uso público como son centros de interpretación temáticos o asociados a un espacio protegido.
- Ayudas para el mantenimiento, recuperación y rehabilitación del patrimonio natural: se pretende por una parte incrementar la sensibilización de los ciudadanos en la conservación y mejora de los recursos naturales, garantizando su uso público y por otra recuperar los hábitats y poblaciones naturales. Todo ello, a través de actuaciones de carácter material y jurídico para defender el patrimonio público natural y actuaciones encaminadas a eliminar o, en su caso atenuar, la competencia que ocasionan especies calificadas como invasoras.
- Elaboración y actualización de planes de protección y gestión correspondientes a zonas de Red Natura 2000: apoyo al proceso de planificación de zonas ZEC, LIC y ZEPA incluidas en la Red Natura 2000, así como a su seguimiento y actualización de los planes de gestión. Así mismo se pretende potenciar los instrumentos de planificación forestal sostenible de los espacios forestales presentes en la Red Natura 2000.

7. Reforestación y creación de superficies forestales (Art. 22 del Reglamento DR)

Esta medida contribuye al aumento de la superficie forestal con especies arbóreas autóctonas de la región subvencionando los costes de establecimiento, mantenimiento así como los costes auxiliares de las plantaciones.

Con ello se pretende reducir los problemas erosivos y de desertificación de la región, conservar la biodiversidad de estos sistemas, el mejorar la regulación hídrica y con ello contribuir a la mitigación y adaptación del cambio climático así como fomentar la diversificación, dinamización y desarrollo de las zonas rurales a través del uso sostenible de estos recursos.

8. Implantación de sistemas agroforestales (Art. 23 del Reglamento DR)

La medida persigue conservar y mantener la dehesa y sus actividades de pastoreo extensivo de razas autóctonas asociadas a través de acciones que:

- mejoren los recursos alimenticios de la explotación a través de la realización de podas y limpieza de ramas árboles,
- mantengan el paisaje característico a través del mantenimiento de los elementos peculiares asociados a la actividad agrarias (mangas, cercas, muros de piedra),
- mejoren la calidad de sus pastizales a través de la introducción de especies pratenses adaptadas y
- el aumenten la superficie y la densidad de las dehesas a través de la implantación de ejemplares de las especies arbóreas características.

9. Prevención y reparación de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes (Art. 24 del Reglamento DR)

Esta ayuda se concederá a los titulares de terrenos forestales públicos y privados, y otros organismos públicos y de derecho privado, o sus asociaciones y está articulada en dos operaciones:

- Lucha contra los incendios y otros desastres naturales: abarcará los costes de:
 - Construcción y mantenimiento de infraestructuras de protección como son los cortafuegos, caminos, puntos de agua entre otros.
 - Actividades locales de prevención a pequeña escala tanto para incendios como para otros desastres, incluyendo la utilización de animales de pastoreo.

- Implantación y mejora de instalaciones de control de incendios forestales, plagas y enfermedades y de equipos de comunicación.
- Tratamientos fitosanitarios para la prevención y la lucha contra plagas y enfermedades.
- Restauración del potencial forestal y la biodiversidad: se subvencionarán distintos tipos de actuaciones encaminadas a:
 - Conseguir la regeneración natural de la masa forestal.
 - Reponer la masa forestal.
 - Impedir la pérdida de suelo en los terrenos afectados.
 - Proteger las masas forestales regeneradas o recuperadas.
 - Restaurar los ecosistemas presentes en la zona antes de que aconteciera los incendios forestales, desastres naturales y catástrofes.

10. Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales (Art. 25)

Esta medida persigue contribuir al mantenimiento de las masas forestales para que cumplan sus funciones climáticas y ecológicas, permitiendo a sus titulares aumentar la protección de las mismas frente a la degradación del suelo, y mejorar el ciclo del agua, manteniendo su biodiversidad a través obras de mejora silvícola e instrumentos de ordenación y gestión forestal sostenible activa, para potenciar las externalidades indirectas en forma de bienes y servicios que producen las masas forestales.

11. Inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación y comercialización de productos forestales (Art.26)

La ayuda prevista en el marco de esta medida se concederá para inversiones destinadas a la mejora del potencial forestal, transformación, movilización y comercialización de productos forestales para aumentar su valor. Las acciones se basan en ayudas para la constitución de nuevas empresas, para inversiones en maquinaria y para realización de buenas prácticas ambientales (certificación forestal) a través de la presentación de un plan empresarial.

12. Creación de agrupaciones y organizaciones de productores (Art. 27)

Mediante esta medida se pretende conseguir una mayor integración de los productores en la cadena de distribución y aumentar la dimensión económica y social con el fin de concentrar la oferta y comercializar en conjunto. En este sentido se divide en dos operaciones:

- Integración asociativa: fomentar y promover la agrupación de entidades asociativas agroalimentarias para conseguir la integración de cooperativas y el fomento de agrupaciones de productores, aumentando la dimensión económica y social con el fin de concentrar la oferta y comercializar en conjunto sus productos agroalimentarios, así como mediante actuaciones incentivadoras.
- Fomento de la agrupación de productores se pretende llegar a una constitución y apoyo a agrupaciones de productores y cooperativas en el sector forestal, para adaptar los productos forestales al mercado, potenciando las redes de almacenamiento y preparación para su comercialización.

13. Agroambiente y clima (Art. 28 del Reglamento DR)

Las ayudas concedidas a través de esta medida fomentarán que los agricultores, ganaderos y otros responsables de la gestión de tierras introduzcan o mantengan la aplicación de métodos de producción agrarios compatibles con la protección y la mejora del ambiente, el paisaje y sus características, los recursos naturales, el suelo y la diversidad genética.

Las ayudas de agroambiente y clima se concederán a los agricultores, las agrupaciones de agricultores o agrupaciones de agricultores y otros gestores de tierras que se comprometan voluntariamente a realizar actuaciones, durante al menos cinco años, en relación a:

- Apicultura para la mejora de la biodiversidad en zonas rurales: apoyo a la cría y cuidado de abejas para que actúen como agentes polinizadores de superficies y de los cultivos tradicionales con vegetación entomófila de zonas con alto valor biológico con una alta biodiversidad de especies vegetales y animales aumentando el semillado y la regeneración de estas superficies.
- Protección y conservación de los recursos genéticos o en peligro de extinción: esta operación trata de mantener la diversidad y riqueza agraria evitando la pérdida de diversidad genética, a través de la protección y la recuperación de determinadas razas ganaderas (ovina, caprina o bovina.) y variedades vegetales autóctonas (albaricoquero moniquí) de Castilla-La Mancha que se encuentran en peligro de desaparición.

- Fomento del pastoreo en las explotaciones de ovino y/o caprino: se trata de frenar el proceso de intensificación de las explotaciones ganaderas derivado del cambio de sistemas productivos en el sector del ovino/caprino, que ha llevado a elevar la media actual de las densidades ganaderas de la región.
- Prácticas agroambientales en el cultivo de girasol y otros herbáceos para la protección y conservación de la biodiversidad: fomentar los sistemas agrarios extensivos de secano como forma de gestión sostenible a través de ayudas compensatorias en cultivos anuales que adopten prácticas de cultivo que favorezcan la cría y desarrollo de las especies de avifauna esteparia asociada a los cultivos en zonas fuera de la Red Natura 2000.
- Producción integrada del olivar y viñedo: la producción integrada se considera más respetuosa con el medio ambiente, además de obtener productos agrícolas de calidad y saludables para el consumidor.

14. Agricultura ecológica (Art. 29 del Reglamento DR)

Esta ayuda se divide en dos operaciones:

- Agricultura ecológica: ayuda a agricultores y agrupaciones de agricultores que se comprometan voluntariamente a adoptar o a mantener prácticas y métodos de agricultura ecológica, consistente en la utilización óptima de los recursos naturales, sin emplear productos químicos de síntesis, u organismos genéticamente modificados, que disminuyan los efectos contaminantes en suelo y agua mediante la reducción del uso de productos químicos.
- Ganadería ecológica: Agricultores y agrupaciones de agricultores que se comprometan voluntariamente a adoptar o a mantener prácticas y métodos de ganadería ecológica de especies caprinas y bovinas con el objetivo de mejorar la salud pública, aumentar el bienestar de los animales y disminuir la generación de residuos ganaderos a través de los recursos propios de la explotación cerrando de esta manera el ciclo productivo

15. Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco del Agua (Art. 30 del Reglamento DR)

16. La medida solamente se centra en las ayudas a prácticas agroganaderas y ambientales por la aplicación de la Red Natura 2000. Esta ayuda se concederá en zonas concretas el territorio castellano manchego, ubicadas en Red Natura 2000 y otros espacios protegidos definidos previamente, donde la aplicación de las Directivas 92/43/CEE y 2009/147/CE, Red Natura 2000 suponga pérdidas significativas de ingresos o incremento importantes de los costos de explotación en la actividad diaria.

***17. Ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas
(Art. 31 del Reglamento DR)***

Esta medida se centra en otorgar en las ayudas para indemnizar a agricultores por un lado, por las dificultades naturales de zonas de montaña, caracterizadas por tener limitaciones en el uso la tierra y por un aumento del coste de producción debido a que se encuentran afectadas por condiciones climática difíciles, pendientes elevadas, y problemas de accesibilidad.

Y por otro, ayudas para indemnizar a los agricultores que situados en zonas distintas a las zonas de montaña tienen limitaciones naturales u otras limitaciones específicas como las afectadas por dificultades naturales significativas caracterizadas por una productividad del suelo baja, malas condiciones climáticas y en las zonas donde la actividad agraria extensiva es importante para la gestión del suelo, o aquellas afectadas por dificultades específicas donde la gestión del suelo es necesaria para conservar o mejorar el medio ambiente, mantener el medio rural y preservar el potencial turístico de la zona.

Por ello, estas ayudas suponen una compensación y se concederán a los agricultores activos que desarrollen su actividad en zonas de montaña, en zonas distintas a las zonas de montaña con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas y que, incurran en costes adicionales y pérdidas de ingresos como consecuencia de estas limitaciones.

***18. Servicios silvopasotales y climáticos y conservación de los bosques
(Art. 34 del Reglamento DR)***

Esta medida busca compensar a los propietarios públicos y privados de bosques protegidos de los costes derivados de la renuncia y limitación en los aprovechamientos forestales que pudieran suponer una merma en los valores que motivaron la protección; debido a la singularidad de la vegetación, valor natural de estas superficies forestales, así como debido a la presencia especies de fauna amenazadas cuando se adopten compromisos de protección estricta y de los costes destinados a acciones de conservación y promoción de recursos genético forestales.

19. Cooperación (Art. 35 del Reglamento DR)

Esta medida tiene como objetivo establecer relaciones efectivas y sostenibles en el tiempo entre las industrias agroalimentarias, instituciones y otros interesados para incrementar el valor añadido de los productos y aumentar el desarrollo y competitividad de las industrias agroalimentarias, aprovechando las oportunidades de mercado por medio de medidas innovadoras, ya sea con el desarrollo de nuevos productos como de procesos y tecnologías. Las principales acciones contempladas en la medida serán:

- Establecimiento de convenios y acuerdos con entidades dedicadas a la investigación para mantener y desarrollar programas del sector de la Industria alimentaria.
- Proyectos relacionados con el diseño desarrollo y ensayo de productos, procesos y tecnologías en el sector alimentario.
- Proyectos medioambientales en conjunto que afecten a la industria alimentaria.
- Proyectos relacionados con el suministro sostenible de biomasa destinada a la producción de alimentos y de energía y los procesos industriales.

20. Leader (Art. 42-44)

LEADER es una herramienta de desarrollo territorial, Desarrollo Local Participativo, que contribuye directamente al balance territorial de las áreas rurales por lo que puede contribuir a establecer relaciones entre el medio urbano y el medio rural. Por tanto, la implementación de las estrategias de desarrollo local LEADER, pueden reforzar la coherencia territorial y contribuir de forma importante en el sostenimiento de áreas rurales. Estas ayudas se concederán para:

- Implementación de operaciones bajo la Estrategia de Desarrollo Local Participativo, que incluye actuaciones de carácter productivo y no productivo incluyéndose determinadas acciones incluidas en las medidas:

Art. 14: Transferencia de conocimientos y acciones de información.

Art. 19: Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas.

Art. 20: Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales.

Además, se incluyen en este tipo de operaciones el procedimiento de selección de los Grupos de Acción Local (GAL) y la elaboración de sus estrategias de desarrollo territorial correspondientes.

- Preparación e implementación de actividades de cooperación de los GAL donde se incluirán las actividades relacionadas con el procedimiento, calendario y criterios objetivos de selección de proyectos de cooperación interterritorial y transnacional.
- Costes de funcionamiento y animación de los GAL que incluye los costes ligados a la gestión de la implementación de la estrategia y a facilitar el intercambio de información y buenas prácticas entre actores locales.

21. Subprograma temático Jóvenes

La versión inicial del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha ha incluido el subprograma temático a fin de responder a necesidades específicas en ámbitos de especial importancia para ellos respecto a los jóvenes en el medio rural.

Este subprograma temático está integrado por las siguientes medidas:

- Transferencia de conocimientos y actividades de información (Artículo 14)
- Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución destinados a las explotaciones agrícolas (Artículo 15)
- Regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios (Artículo 16)
- Inversión en activos físicos (Artículo 17)
- Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas (Artículo 19)

Estas medidas para considerarse dentro del subprograma siempre tendrán como beneficiarios a jóvenes.

3. OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PROGRAMA Y RELACIONES CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS CONEXOS

Aunque se ha introducido un esquema de la relación de las estrategias comunitarias que rigen este periodo de programación y por lo tanto a considerar en el PDR de Castilla-La Mancha en la ilustración 1, *Esquema del nuevo marco de programación de desarrollo rural 2014-2020*; En este capítulo, en el primer apartado, se detalla el marco de referencia que debe regir el PDR de manera general, y en apartados posteriores, se tratan de forma detallada los objetivos principales de planes, programas y estrategias sobre los que es necesario incidir por la importancia que tienen en el ámbito del PDR.

En el apartado final de este capítulo se analiza la coherencia con otros planes y programas en cuanto a las prioridades de desarrollo rural en las que van a repercutir las medidas de desarrollo rural previstas en el PDR.

3.1 Marco de referencia

Las siguientes tablas muestran los referentes en programas y planes para el futuro PDR de Castilla-La Mancha en el ámbito internacional, comunitario, nacional y autonómico.

Tabla 5. Referentes Internacionales

Ámbito	Convenios, protocolos y declaraciones
Ordenación del Territorio	Carta de Aalborg. Hacia la sostenibilidad de las ciudades europeas (1994).
Biodiversidad, ecosistemas, espacios y especies	Convenio RAMSAR sobre humedales de importancia internacional para las aves acuáticas (1971).
	Convenio de Berna relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa (1986).
	Convenio sobre diversidad biológica (1992).
	Conferencia de las partes Hyderabad, India, 2012.
	Convenio de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación (1994).
	Plan de acción estratégico para la conservación de la diversidad biológica en la región mediterránea BIO SAP.
	Convenio de Bonn sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres.
	Convenio de Barcelona para la protección del medio marino y de la costa mediterránea.
	Convención sobre comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre (CITES).
	Convenio OSPAR sobre protección del medio marítimo del Nordeste Atlántico.
	Declaración de Doha (2001).
	Conferencia ministerial sobre protección de bosques en Europa.
Residuos	Acuerdo de cooperación de Lisboa para la protección de las aguas y las costas del Nordeste Atlántico contra la contaminación por hidrocarburos y otras sustancias peligrosas (1999).
	Convenio internacional sobre la prevención de la contaminación procedente de

Ámbito	Convenios, protocolos y declaraciones
	los barcos (MARPOL).
Emisiones a la atmósfera	Convenio de Ginebra LRTAP sobre transporte a larga distancia de los contaminantes atmosféricos (1979).
	Convenio de Viena sobre protección de la capa de ozono (1985).
	Convenio marco de la Naciones Unidas sobre cambio climático (1992).
	Protocolo de Kyoto (1997).
Salud	Convenio sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos profesionales derivados de la contaminación atmosférica, el ruido y las vibraciones (1977).
Patrimonio cultural	Carta Europea del patrimonio arquitectónico (1975).
	Carta internacional para la gestión del patrimonio arqueológico (1990).
	Convenio europeo sobre el paisaje. Conferencia ministerial Florencia (2000). Entró en vigor el 01/03/2004.
	Recomendación CM/Rec(2008)3 del Comité de Ministros a los Estados miembros sobre las orientaciones para la aplicación del convenio europeo del paisaje. Adoptada por el comité de ministros el 6 de febrero de 2008.
	Carta Europea del turismo sostenible en espacios naturales protegidos.
Desarrollo sostenible	Informe Brundtland (1987).
	Las Declaraciones de Río de Janeiro, (1992) Johannesburgo (2002) y Río +20 (2012).
	Los objetivos del milenio.
Gestión ambiental	Convenio Aarhus (1998) sobre acceso a información, participación del público en la toma de decisiones y acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Referentes Comunitarios

Ámbito	Planes y Programas
Ordenación del Territorio	Estrategia territorial europea. Hacia un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio.
	Estrategia temática para el medio ambiente urbano COM (2005) 718 final.
	Plan de acción de la UE para los bosques. COM (2006) 302 final.
Biodiversidad, ecosistemas, espacios y especies	Detener la pérdida de biodiversidad. Conclusiones del Consejo Europeo 10997/04.
	Estrategia de la UE en materia de biodiversidad. COM (1998) 42.
	Estrategia temática sobre la protección y la conservación del medio ambiente marino COM (2005) 504 final.
	Hacia una estrategia temática para la protección del suelo COM (2002) 179 final.
Residuos	Estrategia temática sobre prevención y reciclado de residuos COM (2005) 666 final.
Emisiones a la atmósfera	Hacia un programa europeo sobre cambio climático. COM (2000) 88 final.
	Programa europeo sobre cambio climático. Primera fase. COM (2001) 580 final.
	Estrategia temática sobre la contaminación atmosférica COM (2005) 446
Energía	Plan de acción para la biomasa. COM (2005) 628.
	Libro verde sobre la eficiencia energética. COM (2005) 265 final.
	Estrategia europea para los biocarburantes. COM (2006) 34 final.
	Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura. SEC 2006/317.
Transportes y comunicaciones	La política europea de transportes de cara a 2010 (Libro Blanco). COM (2001) 370.
	Proseguir la integración del sistema ferroviario europeo: Tercer paquete ferroviario. COM (2004) 140.
	Indicadores de seguimiento de la integración del transporte y el medio ambiente en la Unión Europea. TERM 2009. Agencia Europea de Medio Ambiente.
	Mecanismo de información sobre el transporte y el medio ambiente de la UE.
Innovación	Séptimo programa marco de investigación y desarrollo tecnológico 2007-2013.
	Programa marco para la competitividad y la innovación 2007-2013 COM

Ámbito	Planes y Programas
	(2005)121 final. Plan de actuación a favor de las tecnologías ambientales en la Unión Europea COM(2004) 38 final.
Salud	Plan de acción a favor de un espacio europeo de la salud electrónica. COM (2004) 356 final. Libro blanco de la comisión sobre la estrategia para la futura política en materia de sustancias y preparados químicos. Estrategia europea de medio ambiente y salud. Refuerzo de la coordinación en el ámbito de la planificación genérica de la preparación frente a emergencias de salud pública a escala de la UE. COM (2005) 605 final. Libro blanco sobre seguridad alimentaria. COM (1999) 719 final. COM (2001) 723 final Actuación exterior en la lucha contra el VIH/SIDA, la tuberculosis y la malaria. COM (2004) 726. Plan de acción europeo sobre medio ambiente y salud COM (2004) 416. Revisión de la estrategia europea sobre el mercurio COM(2010)723 final.
Agricultura	Una estrategia de la UE para el sector forestal COM (1998) 649. Participación en la sexta conferencia ministerial sobre protección de bosques en Europa. (Oslo, 14-16 de junio de 2011). COM (2011) 177 final. Plan de actuación europeo sobre la alimentación y la agricultura ecológica. COM (2004). Una estrategia temática sobre el uso sostenible de pesticidas COM (2006) 372 final. Directrices estratégicas de desarrollo rural para 2007-2013. COM (2005) 304. Política agrícola común (PAC), período 2014-2020.
Desarrollo sostenible	Estrategia Europa 2020. Marco estratégico común (MEC).
Gestión Ambiental	Decisión nº 1386/2013/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de noviembre de 2013, relativa al Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020 "Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta" (VII PMA),. Revisión de la política medioambiental de 2008. COM (2009) 304 final. Política de productos integrada. Desarrollo del concepto de ciclo de vida medioambiental. COM (2003) 302. El medio ambiente en Europa: Hacia dónde encauzar el futuro COM (1999) 543 final. Estrategia temática sobre el uso sostenible de los recursos naturales COM (2005) 670 final. Estrategia renovada de la Unión Europea para un desarrollo sostenible. Estrategia de la UE para la integración del medio ambiente. COM(1998) 333 final. (Consejo Europeo de Cardiff). Indicadores para la integración ambiental de la PAC. COM (2000) 20 final. La declaración mundial sobre desarrollo sostenible: implementando nuestros acuerdos. COM (2003) 829 final. Integración de las consideraciones ambientales en otras políticas: balance del proceso de Cardiff. COM (2004) 394 final. Desarrollo sostenible en Europa para un mundo mejor: Estrategia de la UE para un desarrollo sostenible COM (2001) 264 final. (Presentada por la Comisión ante el Consejo Europeo de Gotemburgo). Hacia una asociación global a favor del desarrollo sostenible COM(2002)82 final. (Consejo Europeo de Barcelona). Europa 2010: Una asociación para la renovación. Prosperidad, solidaridad y seguridad. COM (2005) 12 final. El medio ambiente en la Unión Europea en el umbral del siglo XXI. Agencia Europea de Medio Ambiente. 1999. Cuarta evaluación del medio ambiente. Agencia Europea de Medio Ambiente. 2007.

Ámbito	Planes y Programas
	EEA señales 2012. Crear el futuro deseado.
	Core set of indicators. Guide. EEA. Technical report. Nº 1/2005.
	Guía para la aplicación de la Directiva 42/2001/CE sobre evaluación ambiental estratégica. Grupo de trabajo de la Comisión.
	EU Member State experiences with sustainable development sustainable indicators" (Eurostat. 2004).
	Comunicación sobre el principio de precaución COM (2000) 1 final.
	Sustainable development indicators to monitor the implementation of the EU sustainable development strategy" SEC(2005) 161 final.
	Revisión de la estrategia de la UE para el desarrollo sostenible. Plataforma de acción. COM(2005)658 final.
	Revisión de la estrategia de la UE para el desarrollo sostenible. Primer balance y orientaciones futuras. COM (2005) 37 final.
	Estrategias temáticas de la UE en relación con el desarrollo sostenible.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Referentes Nacionales

Ámbito	Planes y Programas
Biodiversidad, ecosistemas, espacios y especies	Estrategia española para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica (1998).
	Plan estratégico español para la conservación y uso racional de los humedales.
	Programa de restauración de humedales (2002).
	Plan director de la red de parques nacionales (1999). Ley 43/2003 de Montes.
	Plan Forestal Español (2002).
	Estrategia Forestal Española.
Agua	Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017.
	Programa de actuaciones para la gestión y utilización del agua. Programa A.G.U.A.
	Planes hidrológicos de cuenca.
	Pacto nacional del agua.
	Plan nacional de calidad de las aguas: saneamiento y depuración (2007-2015).
	Estrategia nacional de restauración de ríos.
Residuos	Plan especial de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía.
	Plan nacional integrado de residuos urbanos (2008-2015).
	II Plan nacional de residuos urbanos.
	II Plan nacional de residuos industriales.
	II Plan nacional de residuos peligrosos.
	II Plan nacional de recuperación de suelos contaminados.
	II Plan nacional de lodos de depuradoras de aguas residuales.
	Plan nacional de descontaminación y eliminación de PCB y PCT.
	II Plan nacional de residuos de construcción y demolición.
	II Plan nacional de vehículos al final de su vida útil.
	II Plan nacional de neumáticos fuera de uso.
Cambio climático	Plan nacional de baterías y pilas usadas.
	Plan general de residuos radiactivos.
	Estrategia española de cambio climático y energía limpia.
	Plan nacional de adaptación al cambio climático.
	Programa nacional de reducción de techos de emisiones de SOx, NOx, VOCs y NH3.
	Estrategia de ahorro y eficiencia energética 2004-2012.

Ámbito	Planes y Programas
	Plan nacional de acción de ahorro y eficiencia energética. Plan de acción 2011-2020.
	Plan de acción nacional de energías renovables en España (PANER), 2011-2020.
	Plan de energías renovables (PER), 2011-2020.
	Estrategia española para el desarrollo del uso energético de la biomasa forestal.
Transportes y comunicaciones	Plan estratégico de infraestructuras y transporte (PEIT).
Innovación	Plan nacional de I+D+i. INGENIO 2010.
	Estrategia española de ciencia y tecnología y de innovación 2013 – 2020.
	Plan estatal de investigación científica y técnica y de innovación 2013 – 2016.
Agricultura	Libro blanco de la agricultura y el desarrollo rural.
	Plan nacional de regadíos.
	Plan estratégico nacional de desarrollo rural.
	Programa estatal de desarrollo rural sostenible.
Desarrollo sostenible	Estrategia española de desarrollo sostenible.
	Programa estatal y plan especial de empleo en zonas rurales deprimidas 2013.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Referentes Regionales

Ámbito	Planes y Programas
Ordenación del territorio	Plan de ordenación del territorio (POT) de Castilla-La Mancha.
Biodiversidad, ecosistemas, espacios protegidos	Plan de conservación del medio natural.
	Plan de conservación y recuperación de especies amenazadas.
	Plan de conservación de los humedales.
	Plan de gestión de la reserva de la biosfera de la mancha húmeda.
	Plan de emergencias por incendios forestales.
	Plan director de protección y defensa contra incendios forestales de Castilla-La Mancha (en borrador).
	Plan especial de emergencias por incendios forestales.
Suelo	Programa de actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos agrarios.
Agua	Plan director de abastecimiento.
Residuos	Plan de gestión de residuos urbanos de Castilla-La Mancha 2009-2019.
	Plan de residuos peligrosos de Castilla-La Mancha.
	Plan de gestión de lodos producidos en las EDAR de Castilla-La Mancha.
	Plan de Castilla-La Mancha de gestión de residuos de construcción y demolición.
	Plan de inspección medioambiental de Castilla-La Mancha 2013-2018.
	Plan de gestión de residuos industriales de Castilla-La Mancha (en tramitación).
Cambio Climático	Plan regional de educación ambiental.
Agricultura	Estrategia regional de mitigación y adaptación frente al Cambio Climático ERMACC 2010-2012-2020
	Plan de actuación de vías pecuarias.
	Plan estratégico de desarrollo sostenible del medio rural de Castilla-La Mancha.

Fuente: Elaboración propia

3.2 Planes y programas en el ámbito comunitario

a. Estrategia Europa 2020

En el período 2014-2020, la política de desarrollo rural debe integrar los objetivos estratégicos recogidos en la Comunicación de la Comisión, de 3 de marzo de 2010, titulada: *“Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador”*.

La Estrategia Europa 2020 se define como la estrategia de crecimiento de la UE que busca una economía inteligente, sostenible e integradora. Para ello, la UE ha fijado unos objetivos clave que los Estados miembros deben alcanzar al final de la década en los ámbitos de empleo, educación, investigación e innovación, integración social y reducción de la pobreza y cambio climático y energía.

En relación a estos dos últimos ámbitos (los directamente vinculados al medio ambiente), los compromisos para España son lograr una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero del 20% con respecto a las emisiones de los citados gases producidos en 1990 e incrementar en un 20% tanto el uso de energías renovables como la eficiencia energética.

La concurrencia de objetivos queda expresada en el artículo 3 del Reglamento DR donde se cita la misión del FEADER: *“El FEADER contribuirá a la estrategia Europa 2020 fomentando un desarrollo rural sostenible en toda la Unión como complemento de los demás instrumentos de la política agrícola común, la política de cohesión y la política pesquera común”* y en el artículo 4, en el que se detallan los mismos”.

b. Política Comunitaria del Medio Ambiente (PMA)

El 20 de noviembre de 2013 se aprobó la Decisión nº 1386/2013/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020 que lleva por título: *“Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta”* (VII PMA).

Este Programa se enmarca en un cuádruple contexto. En primer lugar, a pesar de los avances realizados en algunos ámbitos, persisten graves problemas medioambientales, y es posible reforzar aún más la resiliencia del medio ambiente ante cambios y riesgos sistémicos. En segundo lugar, la UE ha adoptado la Estrategia Europa 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, que orienta la evolución política de aquí a 2020.

En tercer lugar, aunque varios Estados miembros se enfrentan a graves problemas para superar la crisis económica, la necesidad de reformas estructurales que esa misma crisis impone abre nuevas oportunidades para que la UE avance rápidamente hacia una economía verde e integradora. Por último, el proceso de “Río+20” ha puesto de relieve la importancia de la dimensión global.

El PMA pretende reforzar la contribución de la política de medio ambiente en la transición hacia una economía hipocarbónica y eficiente en el uso de los recursos, en la que el capital natural esté protegido y mejorado y en la que se salvaguarden la salud y el bienestar de los ciudadanos. El Programa ofrece un marco general para la política medioambiental hasta el año 2020 y establece nueve objetivos prioritarios para la UE y sus Estados miembros, siendo estos los siguientes:

- Proteger, conservar y mejorar el capital natural de la Unión.
- Convertir a la Unión en una economía hipocarbónica, eficiente en el uso de los recursos, ecológica y competitiva.
- Proteger a los ciudadanos de la Unión frente a las presiones y riesgos medioambientales para la salud y el bienestar.
- Maximizar los beneficios de la legislación de medio ambiente de la Unión.
- Mejorar la base de información de la política de medio ambiente.
- Asegurar inversiones para la política en materia de clima y medio ambiente y fijar correctamente los precios.
- Intensificar la integración medioambiental y la coherencia entre políticas.
- Aumentar la sostenibilidad de las ciudades de la UE.
- Reforzar la eficacia de la Unión a la hora de afrontar los desafíos ambientales a nivel regional y mundial.

c. Marco Estratégico Común (MEC)

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

Según el Reglamento (UE) nº 1303/2013, el cual establece disposiciones comunes en cuanto a los Fondos Estructurales y los de Inversión Europeos (Fondos EIE) así como un Marco Estratégico Común (MEC), el segundo pilar de la PAC funcionará en coordinación con el primer pilar y con los Fondos EIE y como complemento de ellos. La programación deberá garantizar la coherencia con el MEC y con el Acuerdo de Asociación, la coordinación entre los Fondos EIE, los demás instrumentos de financiación existentes así como las aportaciones del Banco Europeo de Inversiones, en su caso.

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

Para definir la contribución de estos fondos integrados en el MEC con la estrategia 2020 se han fijado once objetivos temáticos, los cuales se relacionan a continuación:

- Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas.
- Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas y del sector agrícola (en el caso del FEADER) y del sector de la pesca y la acuicultura (en el caso del FEMP).
- Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores.
- Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos.
- Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.
- Promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos en las infraestructuras de red fundamentales.
- Promover el empleo y favorecer la movilidad laboral.
- Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza.
- Invertir en la educación, el desarrollo de las capacidades y el aprendizaje permanente.
- Mejorar la capacidad institucional y la eficiencia de la administración pública.

d. Política Agrícola Común (PAC)

Durante el período 2014-2020, como parte de la necesidad de promover la eficiencia de los recursos con miras a un crecimiento inteligente, sostenible e integrador de la agricultura y las zonas rurales de acuerdo con la Estrategia Europa 2020, se mantiene la estructura de la PAC en torno a dos pilares que utilizan instrumentos complementarios para la consecución de los mismos objetivos. El primer pilar abarca los pagos directos y las medidas de mercado, proporcionando a los agricultores de la UE una ayuda básica a la renta anual y apoyo en caso de perturbaciones específicas del mercado. El segundo pilar abarca el desarrollo rural en el que los Estados miembros elaboran y cofinancian programas plurianuales en virtud de un marco común.

Según se indica en la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, en cuanto a la PAC en el horizonte 2020 será necesario prever nuevos cambios para responder a los retos actuales, y en particular:

- a las crecientes preocupaciones relativas a la seguridad alimentaria en la UE y en el mundo;
- promover la gestión sostenible de los recursos naturales tales como el agua, el aire, la biodiversidad y el suelo;
- hacer frente a la presión cada vez mayor sobre las condiciones de producción agrícola causada por los cambios climáticos, así como a la necesidad de que los agricultores reduzcan su contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero, desempeñen un papel activo en la mitigación del cambio climático y proporcionen energías renovables;
- mantener y mejorar su competitividad en un mundo cada vez más globalizado, caracterizado por un aumento de la volatilidad de los precios, a la vez que mantener la producción agrícola en el conjunto de la UE;
- aprovechar la diversidad de las estructuras y de los sistemas de producción de la agricultura de la UE y mantener su papel social, territorial y de cohesión;
- reforzar la cohesión territorial y social en las zonas rurales de la UE, especialmente a través de la creación de empleo;
- hacer las ayudas de la PAC equitativas y equilibradas entre los Estados miembros y los agricultores reduciendo las diferencias entre Estados miembros dado que la ayuda a tanto alzado no es una solución factible, y, por otra parte, mejorar la orientación de las ayudas a los agricultores activos;

- proseguir la simplificación de los procedimientos de aplicación, reforzar los requisitos de control de la PAC y reducir la carga administrativa de los beneficiarios de fondos.

De esta forma se prevé que en el contexto general de PAC los tres objetivos principales sean los siguientes:

- Producción alimentaria viable.
- Gestión sostenible de los recursos naturales y acción por el clima.
- Desarrollo territorial equilibrado.

El nuevo Reglamento DR sigue el mismo enfoque estratégico del período actual, el cual ha tenido efectos positivos en el desarrollo por parte de los Estados miembros de estrategias y programas basados en un análisis de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (análisis DAFO) encaminado a adecuar las intervenciones a las particularidades nacionales y regionales. El nuevo mecanismo de aplicación pretende potenciar el enfoque estratégico, entre otras cosas, fijando a escala de la UE prioridades comunes claras (que llevan aparejados indicadores comunes de objetivos) y realizando las adaptaciones que la experiencia hasta la fecha aconseja.

En este contexto, la política de desarrollo rural sigue teniendo los objetivos estratégicos a largo plazo de contribuir a la competitividad de la agricultura, la gestión sostenible de los recursos naturales, la acción por el clima y el desarrollo territorial equilibrado de las zonas rurales.

Los objetivos de desarrollo rural que contribuirán a la Estrategia Europa 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, se enmarcarán en las seis prioridades siguientes de desarrollo rural de la Unión, las cuales suponen una traducción de los objetivos temáticos correspondientes del MEC:

1) Fomentar la transferencia de conocimientos e innovación en los sectores agrario y forestal y en las zonas rurales, haciendo especial hincapié en:

- a) fomentar la innovación, la cooperación y el desarrollo de la base de conocimientos en las zonas rurales;
- b) reforzar los lazos entre la agricultura, la producción de alimentos y la silvicultura, por una parte, y la investigación y la innovación, por otra, para, entre otros fines, conseguir una mejor gestión y mejores resultados medioambientales;
- c) fomentar el aprendizaje permanente y la formación profesional en el sector agrario y el sector silvícola.

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 sostenible de los bosques, haciendo especial hincapié en:

a) mejorar los resultados económicos de todas las explotaciones y facilitar la reestructuración y modernización de las mismas, en particular con objeto de incrementar su orientación hacia el mercado, así como la diversificación agrícola;

b) facilitar la entrada en el sector agrario de agricultores adecuadamente formados, y en particular el relevo generacional.

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

a) 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;

b) apoyar la prevención y la gestión de riesgos en las explotaciones.

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

a) restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (incluido en las zonas de Red 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;

b) mejorar la gestión del agua, incluyendo la gestión de los fertilizantes y de los plaguicidas;

c) prevenir la erosión de los suelos y mejorar la gestión de los mismos.

5) Promover la eficiencia de los recursos y alentar 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:

a) lograr un uso más eficiente del agua en la agricultura;

b) lograr un uso más eficiente de la energía en la agricultura y en la transformación de alimentos;

c) facilitar el suministro y el uso de fuentes renovables de energía, subproductos, desechos, residuos y demás materia prima no alimentaria para impulsar el desarrollo de la bioeconomía;

d) reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y de amoníaco de las actividades agrícolas;

e) fomentar la conservación y la captura de carbono en los sectores agrícola y forestal.

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

a) facilitar la diversificación, la creación y el desarrollo de pequeñas empresas y la creación de empleo;

b) promover el desarrollo local en las zonas rurales;

c) mejorar la accesibilidad a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) así como el uso y la calidad de ellas en las zonas rurales.

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

La ayuda comunitaria al desarrollo rural será financiada por el fondo FEADER que intervendrá en los Estados miembros por medio de Programas de Desarrollo Rural, que en el caso de España está previsto que sean 17 programas de ámbito territorial y un programa nacional. Estos programas aplicarán una estrategia encaminada a cumplir las prioridades de desarrollo rural de la UE a través de una serie de medidas definidas en el Reglamento (UE) 1305/2013, relativo a la ayuda al desarrollo rural.

3.3 Planes y programas de ámbito nacional

a. Programa Nacional y Marco Nacional

El apartado 2 del artículo 6 del Reglamento nº 1305/2013 establece que los Estados miembros podrán presentar un programa nacional y un conjunto de programas regionales. Así mismo, si un Estado miembro presenta un programa nacional y un conjunto de programas regionales, las medidas y/o los tipos de operaciones se programarán bien a nivel nacional, bien a nivel regional, y se garantizará la coherencia entre las estrategias de los programas nacionales y regionales.

Según las conclusiones expuestas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente se ha optado por la existencia de un Programa Nacional complementario a los PDR autonómicos el cual contendrá medidas aún por determinar pero que funcionará en coherencia con aquéllos.

Por otra parte, el apartado 3 del artículo 6 del Reglamento (UE) nº 1305/2013 establece que los Estados miembros que opten por programas regionales también podrán presentar, para su aprobación, un marco nacional con los elementos comunes de esos programas, que no requerirá una dotación presupuestaria propia. Por lo tanto, está previsto establecer este marco nacional acordado con las Comunidades Autónomas en conferencia sectorial para armonizar las condiciones de aplicación de determinadas medidas, aún por determinar.

b. Estrategia Española de Desarrollo Sostenible

La modernización del país exige que se asuma colectivamente el reto y la oportunidad que ofrece un modelo de desarrollo sostenible que haga compatible una dinámica de prosperidad económica, conjuntamente con el aumento del bienestar social y la mejora del medio ambiente.

Esta estrategia contiene una serie de objetivos principales y específicos que orientan el tipo de medidas que se deben llevar a cabo en el corto y medio plazo, siendo estos los siguientes:

- **Sostenibilidad ambiental:** producción y consumo, cambio climático, y conservación y gestión de los recursos naturales y ordenación del territorio.
- **Sostenibilidad social:** empleo, cohesión social y pobreza, y salud pública y dependencia.
- **Sostenibilidad global:** cooperación internacional para el desarrollo sostenible.

c. Programa de Desarrollo Rural Sostenible

La promulgación de la Ley estatal 45/2007, para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural, supuso la fijación de las bases de una política rural propia, como política de Estado, plenamente adaptada a las condiciones económicas, sociales y medioambientales particulares del medio rural español, que complementa la aplicación de los instrumentos de las políticas europeas con efectos sobre el desarrollo rural, tanto en los próximos años y como experiencia ante el posible futuro de la política comunitaria.

El Programa de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) es el instrumento base sobre el que se llevará a la práctica esta nueva política rural española. En él se definen la estrategia y objetivos de desarrollo rural, las zonas rurales donde se aplicará, las medidas de desarrollo rural sostenible que se pondrán en marcha, el marco de actuación de cada Administración Pública y el sistema para evaluar el cumplimiento de los objetivos planteados.

El PDRS está estructurado en cinco ejes estratégicos que persiguen los siguientes objetivos:

- Eje 1. Actividad económica y empleo
- Eje 2. Infraestructuras y equipamientos básicos
- Eje 3. Servicios y bienestar social
- Eje 4. Medio ambiente
- Eje 5. Eje temático: actuaciones no territoriales

d. Programa Estatal de fomento del empleo agrario en las Comunidades Autónomas de Andalucía y Extremadura y en las zonas rurales deprimidas

Este programa de fomento del empleo agrario, aplicado en Castilla-La Mancha desde el año 2012, tiene como objetivo la contratación por parte de los Ayuntamientos de trabajadores agrarios en situación de desempleo para su ocupación en obras de interés general y social que redunden en beneficio del municipio en el ámbito territorial de los Consejos Comarcales del Instituto de Empleo.

El Plan se desarrolla en las cinco provincias de Castilla-La Mancha centrando las acciones en los municipios con mayor índice de paro agrario y de paro general (no podrán participar aquellos municipios que no tengan paro agrario), y ofrece a los beneficiarios un contrato de trabajo de tres meses.

e. Directrices de Conservación de la Red Natura 2000

Las Directrices de Conservación son un conjunto de directrices y recomendaciones puestas a disposición de las Administraciones Públicas competentes para la planificación y gestión de los espacios Red Natura 2000, dando cumplimiento al marco legal establecido en la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre) y en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

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

Su desarrollo progresivo, junto al establecimiento de un sistema de evaluación periódica, dotará a la Red Natura 2000 de unos instrumentos de gestión que permitan garantizar el cumplimiento de sus objetivos. Estos instrumentos, ajustados en su elaboración a las Directrices, se configuran además como el marco en el cual las diferentes Administraciones pueden promover una forma de desarrollo económico y social acorde con los requerimientos de conservación.

f. Estrategia Nacional de Conservación de Especies Amenazadas

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, indica que en las Conferencias Sectoriales de Medio Ambiente se aprobarán estrategias encaminadas a la conservación de especies amenazadas presentes en más de una Comunidad Autónoma, dando prioridad a los taxones con mayor grado de amenaza y a las estrategias de lucha contra las principales amenazas para la biodiversidad. Estas estrategias constituirán el marco orientativo de los Planes de Recuperación y Conservación de Especies Amenazadas que han de aprobar las Comunidades Autónomas para las especies consideradas “en peligro de extinción” y “vulnerables”, respectivamente.

Las especies que cuentan con estrategia para la conservación son: Águila Imperial Ibérica, Almeja de Río, Focha Moruna, Lapa Ferrugínea, Lince Ibérico, Malvasía Cabeciblanca, Oso Pardo Cantábrico, Oso Pardo en los Pirineos, Pardela Balear, Quebrantahuesos, Urogallo Cantábrico, Urogallo Pirenaico y Visón Europeo. Además, se establece la estrategia de control para abordar la lucha contra el Mejillón Cebra, especie exótica invasora en expansión.

g. Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia. Horizonte 2007-2012-2020

La finalidad de esta estrategia es conseguir el cumplimiento de los compromisos de España en materia de cambio climático y el impulso de las energías limpias al mismo tiempo que se consigue la mejora del bienestar social, el crecimiento económico y la protección del medio ambiente.

Los objetivos operativos son los siguientes:

- Asegurar la reducción de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) en España, dando especial importancia a las medidas relacionadas con el sector energético.
- Contribuir al desarrollo sostenible y al cumplimiento de nuestros compromisos de cambio climático fortaleciendo el uso de mecanismos de flexibilidad basados en proyectos.
- Impulsar medidas adicionales de reducción de los sectores difusos.
- Aplicar el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) promoviendo la integración de las medidas y estrategias de adaptación en las políticas sectoriales.
- Aumentar la concienciación y sensibilización pública en lo referente a energía limpia y cambio climático.
- Fomentar la investigación, el desarrollo y la innovación en materia de cambio y energías limpias.
- Garantizar la seguridad del abastecimiento de energía fomentando la penetración de energías más limpias, principalmente de carácter renovable, obteniendo otros beneficios ambientales (por ejemplo, en relación a la calidad del aire) y limitando la tasa de crecimiento de la dependencia energética exterior.
- Impulsar el uso responsable de la energía y el ahorro de recursos tanto para las empresas como para los consumidores finales.

h. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

Entre los objetivos generales de este Plan se encuentran los de facilitar y proporcionar de forma continua asistencia a todas aquellas administraciones y organizaciones interesadas –públicas y privadas, a todos los niveles- para evaluar los impactos del cambio climático en España en el sector/sistema de su interés, facilitando los conocimientos sobre el tema y los elementos, las herramientas y los métodos de evaluación disponibles, con objeto de promover procesos de participación entre todos los involucrados que conduzcan a la definición de las mejores opciones de adaptación al cambio climático. En definitiva, se persigue la integración de la adaptación al cambio climático en la planificación de los distintos sectores y/o sistemas.

Al mismo tiempo, este Plan Nacional de Adaptación cumple el objetivo fundamental de dar cumplimiento y desarrollar -a nivel de Estado español- los compromisos que nuestro país ha adquirido en el contexto internacional de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y de la UE.

Como objetivos específicos iniciales para alcanzar en las primeras evaluaciones y proyectos a desarrollar se plantean los siguientes:

- Desarrollar los escenarios climáticos para la geografía española.
- Desarrollar y aplicar métodos y herramientas para evaluar los impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático.
- Aportar al esquema español de I+D+i las necesidades más relevantes en materia de evaluación de impactos del cambio climático.
- Realizar un proceso continuo de actividades de información y comunicación de los proyectos.
- Promover la participación entre todos los agentes implicados en los distintos sectores / sistemas.
- Elaborar informes específicos con los resultados de las evaluaciones y proyectos.
- Elaborar informes periódicos de seguimiento y evaluación de los proyectos y del conjunto del Plan.

i. Programa A.G.U.A

La reorientación de la política del agua en España se materializa a través del Programa AGUA (Actuaciones para la Gestión y Utilización del Agua) presente tanto en el Plan Nacional de Regadíos (PNR) como en el Plan Hidrológico Nacional (PHN). De este modo, el PHN se ha modificado introduciendo un conjunto de actuaciones en las cuencas mediterráneas basadas en el ahorro, la depuración, la reutilización y la desalación, estableciendo, simultáneamente, medidas para mejorar el control público en el uso y en la calidad del agua, así como para favorecer el cumplimiento de la normativa europea en lo que se refiere tanto a la sostenibilidad ambiental como a la necesaria racionalidad económica de la acción pública en la gestión del agua.

Con el PNR se optó, inicialmente, por la continuidad de las obras emprendidas, seleccionándose aquellos proyectos que presentaban un mayor grado de sostenibilidad, tanto económica como social y ambiental.

La meta fundamental del Programa AGUA es resolver de forma gradual las carencias en la gestión, en la disponibilidad y en la calidad del agua que afecta a amplias zonas de España, especialmente a las regiones deficitarias del área mediterránea.

Las actuaciones de este programa están encaminadas a lograr:

- Un incremento de la disponibilidad de los recursos hídricos.
- Una mejora en la gestión de los recursos hídricos.
- Una mejora de la calidad del agua, prevención de inundaciones y restauración ambiental.

j. Plan Nacional de Regadíos Horizonte 2008. Plan de Choque de Regadíos Horizonte 2012.

Los principios generales del Plan Nacional de Regadíos Horizonte 2008 eran los de sostenibilidad, cohesión, multifuncionalidad, competitividad, equidad, flexibilidad, corresponsabilidad y coordinación.

Fruto de la experiencia acumulada durante este primer período, se llegó a la conclusión de que el PNR necesitaba una profunda revisión, no tanto en la alteración del listado de obras previstas como en los criterios de fijar las prioridades de las mismas, adaptándose a una clara circunstancia de evaluación de la utilización del recurso del agua.

Los nuevos criterios se pueden resumir en tres ejes principales:

- La necesaria coordinación entre las Administraciones implicadas en la política del agua.
- La eficiencia en el consumo de agua, obteniendo el máximo rendimiento de las producciones a la vez que ahorrando porcentajes de utilización de recursos hídricos muy elevados.
- Impulsar la innovación tecnológica, obligando tanto al control exhaustivo del agua utilizada, como al manejo automatizado de las redes de riego por parte de las comunidades de regantes.

Todo ello llevó a la revisión del PNR, materializada en el Real Decreto 287/2006, de 10 de marzo, Plan de Choque de Modernización de Regadíos, en el que se establece una prioridad de las obras en función de su sostenibilidad económico, social y medioambiental.

k. Pacto Nacional del Agua

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente pretende impulsar un gran Pacto Nacional del Agua que permita garantizar el suministro de agua en cantidad y calidad suficiente.

Este pacto basado en el consenso, empezará a construirse una vez se aprueben los Planes Hidrológicos de Cuenca que en la actualidad se encuentran en fase de consulta pública (Tajo, Júcar y Segura, entre otros).

El Pacto Nacional del Agua debe perseguir la garantía de la eficacia en la toma de decisiones y su posterior ejecución y dotar de solidez a la administración del agua en España. Unos Planes que, partiendo del principio de unidad de cuenca y en sintonía con las exigencias de la UE, defiendan la gestión integral del recurso, con actuaciones coordinadas en materia de saneamiento, abastecimiento, depuración y reutilización.

Los retos a los que debería dar respuesta el Pacto Nacional del Agua son los efectos del cambio climático, las nuevas necesidades de financiación en el actual contexto de restricción presupuestaria, la política de I+D+i ligada al agua y el compromiso internacional con el derecho de todos los ciudadanos de tener acceso al agua y al saneamiento.

Otras líneas prioritarias en materia de agua son el desarrollo del Plan Nacional de Calidad de las Aguas, la incorporación de recursos no convencionales al sistema hídrico a través de la reutilización y desalación, la puesta en marcha de fórmulas innovadoras de financiación o la promoción de la Marca Agua España.

I. Planes Hidrológicos de Cuenca

Los Planes Hidrológicos de Cuenca constituyen el principal instrumento de gestión en materia de aguas para alcanzar los objetivos medioambientales y el principal mecanismo de información y participación para el desarrollo armónico de la política de aguas en los Estados miembros de la UE.

Además, considerando la legislación estatal en materia de planificación, se establecen los recursos y reservas hídricas y las infraestructuras necesarias, así como las preferencias y prioridades para la atención de las demandas de los diferentes usos del agua tanto actuales como futuros.

En la actualidad, los Planes Hidrológicos están en fase final de redacción y son el eje principal de la aplicación de la Directiva Marco del Agua (DMA), dado que constituye la principal herramienta de gestión prevista para alcanzar los objetivos medioambientales en el año 2015 y el principal mecanismo de información y notificación de la implantación de la Directiva Marco del Agua.

Según los plazos del proceso de planificación hidrológica 2007-2015 establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), casi todos los Planes Hidrológicos que discurren por Castilla-La Mancha se encuentran en el segundo ciclo de planificación, en concreto, en proyecto de organización de la participación pública.

Cabe resaltar que el periodo de consulta del Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadiana finalizó y el Plan fue aprobado por el Real Decreto 354/2013, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana.

A continuación se resumen los principales objetivos en vigor² de los Planes Hidrológicos de los ríos que discurren por Castilla-La Mancha y se indica la etapa de la propuesta del nuevo Plan Hidrológico.

Tajo

- El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, aprobado recientemente, por el Real Decreto 270/2014, de 11 de abril, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, establece que toda planificación hidrográfica tendrá como objetivos (basados en el artículo 40.1 del texto refundido de la Ley de Agua aprobado por el Real Decreto 1/2001, de 20 de julio):

² Aprobados por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio.

- Conseguir el buen estado y la adecuada protección del Dominio Público Hidráulico y de las aguas.
- Satisfacer las demandas de agua respetando el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial. De esta manera se incrementarán las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

Por tanto se puede decir, que este Plan establece el nuevo marco normativo en la gestión del agua que equilibra la satisfacción de los usos y las demandas, actuales y futuras, con la protección y mejora del estado de todas las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, tal y como contempla la Directiva Marco de Agua. Para ello establece una serie de medidas:

- Asegurar los abastecimientos urbano-industriales de la cuenca.
- Conseguir que en 2027 el 92% de las masas de agua de la cuenca alcancen el buen estado ecológico.
- Incrementar, de forma paulatina, los volúmenes mínimos de agua que deberán tener almacenados los embalses de cabecera.

Guadiana

El Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana que se encuentra en la actualidad en vigor ha sido revisado a lo largo de 2013 durante el segundo ciclo de planificación hidrológica³.

Los objetivos generales en masas de agua superficial, subterránea y zonas protegidas son:

- Para las aguas superficiales: prevenir el deterioro del estado; alcanzar un buen estado en 2015 (en masas de agua artificiales y muy modificadas lograr el máximo potencial: buen potencial ecológico y buen estado químico); reducir progresivamente la contaminación de sustancias prioritarias e interrumpir o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

³ Real Decreto 354/2013, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana.

- Para las aguas subterráneas: evitar o limitar la entrada de contaminantes y evitar el deterioro del estado; alcanzar un buen estado de las aguas en 2015 (proteger, mejorar y regenerar y garantizar equilibrio entre la extracción y la alimentación); invertir toda tendencia significativa y sostenida al aumento de contaminantes.
- Para las zonas protegidas: lograr el cumplimiento de todas las normas y objetivos en 2015 a menos que especifique otra cosa la norma comunitaria por la que se estableció la zona protegida. De forma específica, se velará por el cumplimiento de los objetivos que se integren en el Plan Estratégico de las Reservas de la Biosfera.

Júcar

El nuevo Plan Hidrológico de Cuenca del Júcar está en fase de aprobación. En concreto, en agosto de 2013 realizó el período de consulta pública de la Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico y del ISA del proceso de planificación hidrológica correspondiente a la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Y en marzo de 2014 el Consejo Nacional del Agua ha informado favorablemente sobre el Plan Hidrológico de la Demarcación del Júcar.

Segura

Es importante dejar constancia que para comprender la situación de la planificación hidrológica de la cuenca del Segura se debe tener en cuenta su particular singularidad, la cual estriba en que para satisfacer las demandas existentes y preservar la riqueza creada no son sólo suficientes los recursos que la citada cuenca aporta sino que es dependiente de transferencias ajenas o externas. Es por ello que, a diferencia de otros Planes Hidrológicos, el grado de viabilidad de la planificación vendrá condicionado por las determinaciones que al respecto se adopten en el contexto de la Planificación Hidrológica Nacional.

Con la Resolución de la Dirección General del Agua, publicada en el BOE de fecha 30 de diciembre de 2013, se anunció la apertura del período de consulta pública del “Esquema Provisional de Temas Importantes de la Demarcación Hidrográfica del Segura” con un plazo de 6 meses para la presentación de las aportaciones correspondientes. Y es en Junio de 2013 cuando se inició el periodo de consulta pública de la Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico y del Informe de Sostenibilidad Ambiental por un plazo de 6 meses.

m. Plan de Calidad de Aguas: saneamiento y depuración 2007-2015

El Plan de Calidad de las Aguas, elaborado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en colaboración con las Comunidades Autónomas, da respuesta tanto a los objetivos no alcanzados por el anterior Plan como a las nuevas necesidades planteadas por la Directiva Marco del Agua y por el Programa AGUA. Estos referentes básicos de la nueva política del agua han puesto en marcha una estrategia global de ordenación y gestión del dominio público hidráulico y marítimo-terrestre con la adecuada protección y restauración de los ecosistemas asociados en la que se inserta el Plan de Calidad de Aguas atacando desde varios frentes al mismo tiempo las diferentes problemáticas que le afectan.

A continuación se enumeran los objetivos generales del Plan para el periodo 2007-2015, siendo aquellos los siguientes:

- Definir y asegurar los caudales ambientales.
- Proteger la biodiversidad y los dominios públicos hidráulicos y marítimo-terrestres como territorio.
- Gestionar los dominios públicos hidráulico y marítimo-terrestre para asegurar la calidad y el buen estado de las masas de agua superficiales, subterráneas, de transición y costeras.
- Garantizar el abastecimiento a las poblaciones.
- Fomentar la participación pública y asegurar una administración del agua transparente.
- Potenciar la concertación, cooperación y coordinación interadministrativa para mejorar la dotación y los niveles de servicios a la población.
- Proteger los derechos de las generaciones actuales y futuras a un agua de calidad y a la conservación de los ecosistemas y del rico y abundante patrimonio natural español.

n. Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de Humedales

El Plan Estratégico de Humedales tiene por finalidad atender a su conservación y a su uso racional, a su restauración y a la necesidad de integración de la conservación de estos ecosistemas en las políticas sectoriales que les puedan afectar. Por ello, en este Plan se determinan las directrices en las que se enmarcarán los sistemas de gestión de todos los ecosistemas acuáticos, y en especial, los integrados en la Red Natura 2000.

El Plan Estratégico se estructura en una serie de objetivos generales los cuales se fundamentan en los objetivos generales del Plan Estratégico del Convenio de Ramsar (1997-2002) y en la Estrategia sobre Humedales Mediterráneos (Venecia 1996), siendo estos los siguientes:

- Incrementar el conocimiento, a todos los niveles, acerca de los humedales.
- Concienciar a toda la sociedad sobre los valores y funciones de los humedales.
- Conceder protección legal a todos los humedales y reforzar los marcos legales relevantes.
- Reforzar la capacidad de las instituciones, organizaciones y entidades con el fin de conseguir la conservación y el uso racional de los humedales.
- Garantizar que todos los humedales sean gestionados de forma efectiva e integrada, en particular aquellos que resulten legalmente protegidos.
- Reforzar la cooperación entre instituciones, organismos y entidades.
- Movilizar asistencia financiera dedicada a la conservación y el uso racional de los humedales.
- Garantizar el cumplimiento efectivo de los compromisos internacionales del Estado Español.

o. Programa de Acción Nacional contra la Desertificación 2008 (PAND)

El objetivo fundamental del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación 2002-2032 (PAND) es contribuir al logro del desarrollo sostenible de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas-secas del territorio nacional y, en particular, la prevención o la reducción de la degradación de las tierras, la rehabilitación de las tierras parcialmente degradadas y la recuperación de las tierras desertificadas.

Este Programa pretende integrar un conjunto de medidas que en su mayor parte son objeto de políticas, programas y planes ya existentes, como es el caso de los PDR del periodo de programación 2007-2013. Los epígrafes que engloban a las medidas propuestas en este Programa de Acción son las siguientes:

- Medidas relacionadas con las modalidades de uso de la tierra.
- Medidas relacionadas con la ordenación de los recursos hídricos, incluida la predicción de la sequía y la reducción de la vulnerabilidad de la sociedad y los sistemas naturales frente a la sequía.
- Medidas relacionadas con la conservación del suelo y las actividades silvícolas.

- Medidas relacionadas con la conservación del suelo, las actividades agrícolas y la ordenación de pastizales y praderas.
- Medidas relacionadas con la protección contra los incendios forestales.
- Medidas relacionadas con la investigación, la capacitación y la sensibilización del público.

p. Estrategia Forestal Española

De acuerdo con la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, la planificación forestal en España se articula a través de la Estrategia Forestal Española, el Plan Forestal Español y los Planes Forestales Autonómicos, y a nivel táctico, a través de los denominados Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF) los cuales son redactados y aprobados por las Administraciones Forestales de las Comunidades Autónomas.

En definitiva, la Estrategia Forestal Española pretende ofrecer un nuevo marco a partir del año 2000, teniendo en principio como objetivos básicos los siguientes:

- Integrar el territorio y la economía forestal en el medio y la economía rural.
- Equilibrar la gestión de los usos del monte de acuerdo con su multifuncionalidad ecológica, social y económica, garantizando su sostenibilidad.
- Alcanzar un alto grado de coordinación dentro de la Administración General del Estado de tal forma que se consolide el sistema constitucional de reparto de competencias entre ésta y las Comunidades Autónomas con el objeto de evitar duplicidades y disfunciones entre tales Administraciones y que al mismo tiempo permita una óptima planificación del sector forestal tanto público como privado.
- Articular la política forestal española con los criterios y objetivos exigibles en las esferas internacionales y europeas teniendo siempre en cuenta las peculiaridades del monte mediterráneo, así como complementar, coordinar y apoyar a las Comunidades Autónomas en sus propias estrategias forestales.
- Dotar del marco adecuado a la actividad forestal privada para revitalizar un sector económico de gran importancia para la generación de empleo en el medio rural.
- Impulsar fórmulas jurídicas, económicas y comerciales que permitan la reestructuración de la industria de transformación de las materias primas forestales, así como la mejora de la comercialización.

- Intensificar la protección y defensa de los montes frente a los diversos agentes susceptibles de causar daños en los mismos.

q. Plan Forestal Español (2002-2032)

El Plan Forestal Español pretende estructurar las acciones necesarias para el desarrollo de una política forestal basada en los principios del desarrollo sostenible, multifuncionalidad de los montes, contribución a la cohesión territorial y ecológica y la participación social en la formulación de políticas, estrategias y programas.

Los principales objetivos de este plan son:

- Promover la protección del territorio de la acción de los procesos erosivos y de degradación del suelo y el agua mediante la restauración de la cubierta vegetal protectora, incrementando, al mismo tiempo, la fijación de carbono en la biomasa forestal para contribuir a paliar las causas del cambio climático.
- Impulsar la gestión sostenible de los montes españoles mediante el fomento de la ordenación y la silvicultura, integrando las múltiples funciones y recursos forestales.
- Estimular las producciones forestales como alternativa económica y motor del desarrollo rural.
- Procurar la adecuada protección de los montes frente a la acción de los incendios forestales, enfermedades, agentes bióticos, agentes contaminantes y elementos del clima.
- Promover la conservación de la diversidad biológica y paisajística mediante el fomento del uso sostenible de sus componentes en los espacios forestales españoles, asumiendo los criterios y acciones pertinentes en la gestión forestal.
- Promocionar y divulgar una nueva cultura forestal que fomente el respeto por los ecosistemas forestales, su función de fuente de materias primas renovables así como la reutilización y reciclado de las mismas.
- Favorecer el uso recreativo de los montes así como la influencia del paisaje forestal en otros sectores, fundamentalmente en el sector del turismo rural, como forma de puesta en valor de los mismos, compatibilizándolo con los demás usos.
- Mantener y mejorar el marco adecuado de formación, información e investigación forestal.

- Acabar de configurar el marco de colaboración entre los sectores institucionales y agentes sociales implicados en el mundo forestal a fin de coordinar las políticas forestales de las distintas Administraciones y de vertebrar y coordinar la política forestal con otras políticas sectoriales.

r. Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica

La Estrategia Española, aprobada en 1998, debe ser interpretada siempre como el marco flexible a partir del cual las Comunidades Autónomas elaboran sus propias estrategias de conservación de la biodiversidad, dado que ostentan tal competencia.

La finalidad de esta Estrategia, además de servir como nexo entre el ámbito comunitario y las Comunidades Autónomas, es la de conseguir la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica.

Los objetivos básicos de esta Estrategia son:

- Cooperación activa entre todas las partes implicadas para lograr el compromiso de toda la sociedad con la conservación de la diversidad biológica a través de su uso racional y, por tanto, sostenible.
- Incorporación de los principios de restauración, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica a los procesos de planificación y ejecución de las políticas sectoriales e intersectoriales.
- Creación de los mecanismos necesarios para la planificación de la gestión y conservación a medio y largo plazo de los recursos naturales.
- Fomento de la investigación, conocimiento y formación en materia de diversidad biológica.
- Fomento de la educación, divulgación e información dirigidas a aumentar la conciencia ciudadana y a alcanzar la implicación social en la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.
- Articulación de los instrumentos normativos y financieros necesarios.
- Impulso de una activa cooperación internacional.

s. Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015 (PNIR)

Está conformado por varios Planes Nacionales según el tipo de residuo, como son los referidos a residuos urbanos, peligrosos, de vehículos fuera de uso, de neumáticos fuera de uso, de lodos de depuradora (EDAR), de construcción y demolición, de pilas y acumuladores usados, de aparatos eléctricos y electrónicos, de actividades extractivas, industriales no peligrosos, suelos contaminados y plásticos de uso agrario.

Cada uno de estos Planes cuenta con una serie de objetivos generales y específicos. A continuación se van a enumerar los objetivos cualitativos básicos y las principales líneas de actuación del Plan Nacional de Residuos Plásticos de Uso Agrario (PNRPUA).

- El fomento de la reducción de la cantidad de los Residuos Plásticos de Uso Agrario (RPUA).
- El aumento de la reutilización, reciclaje y valorización de los RPUA impulsando nuevos usos para estos residuos y sus componentes como materias primas secundarias.
- La adaptación e incorporación de las mejores técnicas disponibles a las infraestructuras existentes. La ampliación de su capacidad, o creación de nuevas plantas, para llegar a la autosuficiencia en materia de capacidad de tratamiento.
- La valorización y el reciclaje de todos aquellos RPUA para los que exista una tecnología contrastada y viable de aprovechamiento.
- La minimización de la eliminación o vertido final.
- El establecimiento de un modelo de financiación, estableciendo los instrumentos económicos adecuados para el logro de los objetivos del Plan.
- La creación de un inventario, base de datos y sistema de información referido a los RPUA, tanto en las Comunidades Autónomas como a nivel nacional, para su integración en el Inventario Nacional de Residuos.
- Aumentar la percepción social, en particular, en el sector agrario, acerca de la importancia de gestionar correctamente los RPUA.

t. Plan de Acción Nacional de Energías Renovables en España (PANER) y Plan de Energías Renovables (PER), 2011-2020

La Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, establece que cada Estado miembro elaborará un Plan de Acción Nacional en materia de Energías Renovables (PANER), a más tardar el 30 de junio de 2010.

Por otro lado, por Acuerdo del Consejo de Ministros de 11 de noviembre de 2011, se aprueba el Plan de Energías Renovables (PER), en el cual se establece unos objetivos acordes con la Directiva 2009/28/CE, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, y que atiende a los mandatos del Real Decreto 661/2007, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial y de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.

Los objetivos energéticos del PANER para el periodo 2011-2020 representan objetivos mínimos obligatorios para España. Las fuentes renovables deben representar al menos el 20% del consumo de energía final en el año 2020 (mismo objetivo que para la media de la UE), junto a una contribución mínima del 10% de fuentes de energía renovables en el transporte para ese año.

Mientras, el PER propone como objetivos que las energías renovables representen en 2020 un 20,8% del consumo final bruto de energía en España, con una contribución de estas fuentes al consumo del transporte del 11,3% en ese mismo año, superando así los objetivos mínimos obligatorios establecidos para España en la Directiva de Energías Renovables, que coinciden con los objetivos globales medios de la Unión Europea.

u. Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética (PAEE) 2011-2020

El Plan de Acción 2011-2020 da continuidad a los anteriores de 2005-2007 y 2008-2012, centrando sus esfuerzos en seis sectores: industria, transporte, edificación y equipamiento, servicios públicos, agricultura y pesca y transformación de energía.

Este Plan de Acción presenta un conjunto de medidas y actuaciones coherente con los escenarios de consumo de energía final y primaria incorporados en otros instrumentos de planificación en materia de energías renovables (de acuerdo con las obligaciones que se derivan de la Directiva 2009/28/CE, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables) y de planificación de los sectores de electricidad y gas. De esta forma, la planificación en materia energética constituye un conjunto coherente, conducente al objetivo de mejora de la intensidad final del 2% interanual en el período 2010-2020.

v. Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes (PEIT 2005-2020)

Con la elaboración del Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes se pretende establecer un marco racional y eficiente para el sistema de transporte a medio y largo plazo. Para ello, se articulan con la mayor precisión posible los objetivos en el año horizonte en términos no sólo de realización de infraestructuras sino también de calidad de las condiciones de movilidad puesta al servicio de un desarrollo sostenible.

El PEIT estructura sus objetivos sobre cuatro ámbitos: eficiencia del sistema, cohesión social y territorial, compatibilidad ambiental y desarrollo económico.

- Mejorar la eficiencia del sistema en términos de calidad de los servicios efectivamente prestados y atender las necesidades de movilidad de las personas y los flujos de mercancías en condiciones de capacidad, calidad y seguridad adecuadas y proporcionadas a las características de esos flujos.
- Fortalecer la cohesión social y territorial.
- Contribuir a la sostenibilidad general del sistema mediante el cumplimiento de los compromisos internacionales de la normativa europea en materia ambiental, en particular en cuanto a las emisiones de GEI.
- Impulsar el desarrollo económico y la competitividad.

A partir de estos objetivos cualitativos deben desarrollarse una serie de objetivos cuantificados para el año horizonte del PEIT, eventualmente con referencias también a medio plazo.

3.4 Planes y programas en el ámbito regional

a. Plan de Ordenación del Territorio (POT)

El Plan de Ordenación del Territorio de Castilla-La Mancha es un instrumento de planificación física que tiene por objeto la ordenación integral de todo el ámbito de la Comunidad Autónoma.

En cuanto a los objetivos generales o funciones del POT se deben enumerar los siguientes:

- Establecer un modelo territorial definitorio de la organización racional y equilibrada del suelo y de los recursos naturales.
- Procurar la articulación, integración y cohesión de la Comunidad Autónoma, tanto interna como con el resto de España, y singularmente, con las Comunidades Autónomas limítrofes.

- Disponer las actividades y usos de manera que se optimicen las condiciones de vida en colectividad.
- Armonizar el desarrollo económico y social con el medio ambiente en general, la preservación de la naturaleza y la protección de los patrimonios arquitectónico, histórico y cultural.

b. Plan Estratégico de Desarrollo Sostenible del Medio Rural

El objetivo fundamental de este instrumento es la paralización del despoblamiento que sufren las zonas rurales y en especial, el que afecta a la población femenina y juvenil, para lo cual se mejorarán las condiciones de vida de sus habitantes a través del desarrollo generalizado de los servicios prestados a la población y del desarrollo socioeconómico de todas las potencialidades endógenas del territorio.

El Plan Estratégico de Desarrollo Sostenible del Medio Rural pretende establecer una serie de medidas para favorecer el desarrollo sostenible del medio rural y así garantizar la igualdad de todos los ciudadanos.

Sus objetivos principales son:

- Mantener y ampliar la base económica del medio rural y la diversificación de la economía.
- Mantener y mejorar el nivel de población del medio rural y elevar el grado de bienestar de sus ciudadanos.
- Conservar y recuperar el patrimonio y los recursos naturales y culturales a través de actuaciones públicas y privadas.
- Dotar al medio rural, pero en particular a sus núcleos de población, de infraestructuras y equipamientos públicos básicos necesarios (transporte, energía, agua y telecomunicaciones).
- Mejorar la prestación de servicios públicos básicos en educación, sanidad y seguridad ciudadana.
- Facilitar el acceso a la vivienda en el medio rural.
- Garantizar el derecho a que los servicios en el medio rural sean accesibles a las personas con discapacidad y las personas mayores.

Este Plan tiene en cuenta la zonificación del territorio establecida en la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural, que clasifica el territorio teniendo en cuenta el principio de ruralidad, en zonas rurales a revitalizar, zonas rurales intermedias y zonas periurbanas.

c. Plan de Conservación del Medio Natural

Se asume que para la política ambiental regional tiene capital importancia la conservación y uso sostenible del patrimonio natural, así como el papel esencial que para la preservación de la diversidad biológica, de la vida silvestre y sus hábitat tienen los espacios forestales, menos alterados que los suelos cultivados o urbanizados y entendidos como formaciones vegetales que constituyen ecosistemas interdependientes de usos múltiples.

Por ello, el Plan de Conservación del Medio Natural de Castilla-La Mancha establece como objetivos generales:

- Asegurar la persistencia y mejora de los recursos naturales y las masas forestales existentes y sus diversas capacidades productivas, potenciando su papel en el mantenimiento de la biodiversidad y procurando la ampliación de la superficie forestal.
- Garantizar las utilidades múltiples, tanto directas como indirectas de los recursos naturales y las masas forestales, y en especial las relativas a:
 - o Proporcionar un marco de vida adecuado a la población rural.
 - o Potenciar los aprovechamientos tradicionales de los montes y su gestión sobre una base científica y de desarrollo sostenible.
 - o Asegurar una adecuada protección a través de la función estabilizadora y reguladora de las masas forestales, de los recursos aire, agua y suelo.
 - o Conservar la diversidad biológica y funcionalidad del ecosistema, asegurando el mantenimiento de los procesos biológicos esenciales.
 - o Dar satisfacción a las necesidades de esparcimiento que la sociedad actual presenta, aceptando al monte como elemento capacitado para ser receptor de esta demanda de naturaleza, con las limitaciones que la misma impone.
- Asegurar la defensa de los recursos naturales y las masas forestales frente a acciones o fenómenos que contribuyan a su deterioro o desaparición.

d. Planes de Ordenación de los Recursos Naturales Protegidos

La finalidad de la planificación de los recursos naturales será la de adecuar su gestión, y en especial la referida a las áreas naturales y a las especies a proteger, a los principios inspiradores señalados en el artículo 3 de la Ley 9/1999⁴, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza.

Como instrumento de esa planificación se configuran los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), que tendrán los siguientes objetivos:

- Definir y señalar el estado de conservación de los recursos y ecosistemas en el ámbito territorial de que se trate.
- Determinar las limitaciones que deban establecerse a la vista del estado de conservación.
- Señalar los regímenes de protección que procedan.
- Promover la aplicación de medidas de conservación, restauración y mejora de los recursos naturales que lo precisen.
- Formular los criterios orientadores de las políticas sectoriales y ordenadores de las actividades económicas y sociales, públicas y privadas, para que sean compatibles con las exigencias señaladas.

Actualmente el número de Espacios Naturales Protegidos en la región alcanza la cifra de 110 (2 Parques Nacionales, 7 Parques Naturales, 22 Reservas Naturales, 6 Reservas Fluviales, 24 Monumentos Naturales, 48 Microrreservas y 1 Paisaje Protegido), totalizando una superficie de 581.069,27 hectáreas. Según la información de Europarc, en 2011 los Espacios Naturales Protegidos con instrumento de planificación PORN son 6 Parques Naturales, 22 Reservas Naturales, 1 Reserva Fluvial, 6 Monumentos Naturales y 6 Microrreservas.

Puede consultarse el listado de Espacios Naturales Protegidos y los que están en tramitación dentro del apartado f: “Áreas sensibles” del capítulo 4 del presente informe que lleva por título *Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicar el Programa*.

⁴ Modificada por la Ley 8/2007, de 15-03-2007, de las Cortes de Castilla-La Mancha.

e. Planes de Conservación de Especies de Flora y Fauna Amenazadas (aprobados y en redacción)

La Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha establece la necesidad de poner en práctica Planes de Conservación para las especies de fauna y flora silvestres que se encuentren amenazadas, con el objetivo de garantizar su protección, conservación, así como de los ecosistemas y de las áreas necesarias.

Actualmente en la región existen 12 Planes de Conservación aprobados para distintas especies amenazadas, 7 de flora y 5 de fauna (en los apartados *i. Vegetación* y *j. Fauna* del epígrafe 4.1 del presente informe que lleva por título *Descripción de las características ambientales* se aborda el tema en mayor detalle). Además, en fase de redacción se encuentran el Plan de Recuperación del Águila Perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) y el Plan de Conservación del Cernícalo Primilla (*Falco naumanni*).

Por otro lado, en relación con la figura de Especie Cinegética de Interés Preferente establecida en la Ley 2/1993, de 15 de julio, de Caza de Castilla-La Mancha se declara al conejo de monte (*Oryctolagus cuniculus*) como Especie Cinegética de Interés Preferente.

f. Plan Especial de Emergencias por Incendios Forestales

Este Plan define los criterios de coordinación y actuación conjunta de los diversos Servicios y Administraciones implicadas mediante la utilización racional de los medios disponibles para obtener los mayores niveles de eficacia en la extinción de los incendios forestales que se produzcan en el ámbito territorial de Castilla-La Mancha.

g. Plan de Conservación de los Humedales

Castilla-La Mancha cuenta desde el año 2002 con un Plan de Conservación de Humedales el cual establece como objetivo fundamental el desarrollo y la conservación de los valores naturales y en particular aquellos que se vinculan de una forma estrecha con las zonas húmedas castellano-manchegas.

Este documento trata de acercar a la opinión pública las intenciones de la Consejería de Agricultura en cuanto a la consecución de una armonía entre el medio ambiente y el desarrollo económico regional que haga posible un equilibrio entre el hombre y la naturaleza.

Este Plan se enmarca a su vez en el Plan de Conservación del Medio Natural de Castilla-La Mancha, documento director que hace las veces de una estrategia de conservación de la diversidad biológica.

h. Programa de Actuación en materia de Vías Pecuarias

El Plan de Conservación del Medio Natural establece la elaboración de un Plan de Actuación para desarrollar los preceptos contenidos en la Ley 9/2003, 20 de marzo de 2003, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha.

Se trata de un documento en el que se enumeran una serie de directrices y se describen de forma genérica las distintas actuaciones que se han de acometer durante el periodo de vigencia del Plan (2005-2012), siendo las directrices las siguientes:

- Directrices para garantizar la defensa y el uso público.
- Directrices para asegurar su adecuada conservación así como la de los valores ambientales o culturales que poseen.
- Directrices para potenciar el desarrollo de los procesos ecológicos.
- Directrices para fomentar los valores sociales, económicos, ambientales, recreativos y científicos.

i. Plan Director de Abastecimiento

Dentro del compromiso asumido de garantizar de manera continua agua suficiente y de calidad a todos los ciudadanos de Castilla-La Mancha se está elaborando el II Plan de Abastecimiento que tras realizar un diagnóstico de la situación actual completará definitivamente este objetivo. De esta manera, el Gobierno regional está impulsando la construcción de sistemas de abastecimiento basados en el empleo de recursos superficiales, mucho menos vulnerables.

Tal y como se recoge en el "Pliego de Prescripciones Técnicas de la Consultaría y Asistencia para la Redacción del Nuevo Plan Director de Abastecimiento en Castilla-La Mancha" las principales etapas de ejecución que están dando forma a este Plan son:

- Inventario de los sistemas de abastecimiento y saneamiento.
- Realización de estudios específicos sobre aspectos hidrológicos, medioambientales, demográficos y socioeconómicos en la región.
- Diagnóstico de la situación actual.
- Planificación de actuaciones y programación de inversiones.
- Planes de actuaciones en sequías.
- Seguimiento y actualización del plan, y apoyo a la gestión.

Atendiendo a sus objetivos principales se podría acudir a los del primer Plan Director de Abastecimiento, siendo estos los siguientes:

- Planificar las infraestructuras de captación, regulación, transporte, tratamiento y distribución, necesarias para corregir las situaciones de infradotación de caudales o endemismos de sequía y para adecuar la calidad del agua suministrada a los requisitos de la normativa sanitaria vigente.
- Proponer medidas dirigidas a una mayor integración de los sistemas de abastecimiento regionales y a su gestión más eficiente.
- Proponer instrumentos y medidas para fomentar el uso racional y ahorrativo del agua así como para la protección del recurso en las áreas de captación.

j. Plan de Gestión de Residuos Urbanos

El Plan de Gestión de Residuos Urbanos de Castilla-La Mancha 2009-2019 pretende ordenar la gestión de residuos urbanos hasta el año 2019, adaptándola a las tendencias más actualizadas en relación con la prevención en la generación y a una gestión sostenible.

La política de desarrollo sostenible da un importante paso adelante con este Plan pues su propósito es reducir hasta en un 11% en el horizonte 2019 la generación de residuos urbanos mediante la aplicación de los siguientes principios básicos:

- Prevención en la generación de residuos con programas eficaces de educación ambiental, concienciación y sensibilización.
- Reutilización.
- Reciclaje.
- Valorización energética.
- Eliminación.

La puesta en marcha de este II Plan de Residuos Urbanos prevé una importante reducción de más del 70% de los gases de efecto invernadero generados en los vertederos de residuos.

k. Plan de Gestión Residuos de Construcción y Demolición

El Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición tiene como objeto servir de marco de referencia para instrumentar todas las actuaciones necesarias para una correcta gestión de los residuos de construcción y demolición generados en las 5 provincias de Castilla-La Mancha.

Con este Plan de Gestión Castilla-La Mancha apuesta por la prevención de la generación de residuos de construcción y demolición (RCD) en su territorio y el fomento de su reutilización y reciclado a través de las infraestructuras necesarias, dejando como última alternativa de gestión la eliminación en depósitos controlados.

Se considera prioritario fomentar la separación y valorización de los RCD en los lugares en que éstos se originan. A su vez, la potenciación y desarrollo del mercado de subproductos constituirán una pieza clave para favorecer que los residuos de construcción y demolición valorizados se incorporen al mercado como materias primas competitivas con las ya existentes en el mismo.

Tomando en consideración estas premisas, este Plan define el modelo de gestión de RCD de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha partiendo de una descripción de la situación actual que permite establecer unos objetivos realistas sobre prevención, valorización y eliminación, junto con otros relativos a la formación, sensibilización y educación ciudadana, así como al control estadístico de los residuos generados y gestionados en esta Comunidad.

Se establecen además los principios que deben regir este modelo así como los programas, medidas, instrumentos y recursos económicos que permitirán su ejecución todo ello con un horizonte temporal hasta el año 2015.

I. Plan de Gestión de Residuos Industriales

El Plan de Gestión de Residuos Industriales de Castilla-La Mancha no está aprobado en la fecha de redacción de este informe estando disponible para consulta pública en la Dirección General de Calidad e Impacto Ambiental de la Consejería de Agricultura desde Enero de 2013, junto con su ISA.

La finalidad del Plan es la de promover una política adecuada en la gestión de los residuos industriales, disminuyendo su generación e impulsando un correcto tratamiento de los mismos: prevención, reutilización, reciclaje, valorización y eliminación.

Así mismo, el Plan debe estar en consonancia y coordinación con la Estrategia del Cambio Climático de Castilla-La Mancha, de entre cuyos objetivos destaca el referido a la mitigación del cambio climático a través de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los sectores difusos, como es el caso del sector de residuos. El presente Plan abarca el periodo comprendido entre el año 2012 y el 2020.

m. Plan de Gestión de Lodos de Depuradoras

El Plan de Gestión de Lodos de Depuradora de Castilla-La Mancha determina las cantidades de residuos producidos, estima los costes de las operaciones de prevención, valorización y eliminación y los lugares e instalaciones apropiadas para este tipo de operaciones.

De acuerdo con lo establecido en la Ley de Residuos, Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y en el Sexto Programa de Acción en materia de Medio Ambiente de la Unión Europea, el Plan de Lodos de Depuradora establece la jerarquía en el tratamiento de este tipo de residuos priorizando la valorización agronómica y energética de los lodos producidos en las estaciones depuradoras de Castilla-La Mancha, y deja como última opción su depósito controlado en vertedero.

n. Plan Regional de Carreteras

El Plan Regional de Carreteras es el instrumento de ordenación general de la Red de Carreteras en el marco de la planificación general de la economía y del territorio de la Comunidad.

Se encuentra en elaboración el III Plan Regional de Carreteras el cual establecerá el marco de actuación sobre la red viaria de Castilla-La Mancha para los próximos años, estableciendo criterios de actuación adaptados tanto a la coyuntura económica actual como a asegurar una mejora en la accesibilidad del territorio y de la seguridad vial, aproximando la sociedad rural a la urbana y procurando que las condiciones de accesibilidad en cada comarca no sean limitantes del desarrollo territorial.

3.5 Relación de objetivos principales del Programa y su consonancia con los objetivos de protección ambiental

La política de desarrollo rural para el próximo período 2014-2020, como una más de las políticas europeas, debe contribuir a las prioridades enmarcadas en la Estrategia Europa 2020 sobre el crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

Entre las prioridades de la Estrategia Europa 2020 destaca el crecimiento sostenible buscando la promoción de una economía que haga un uso más eficaz de los recursos, que sea más verde y competitiva. Esta concurrencia de objetivos queda expresada en el Artículo 3 del Reglamento DR:

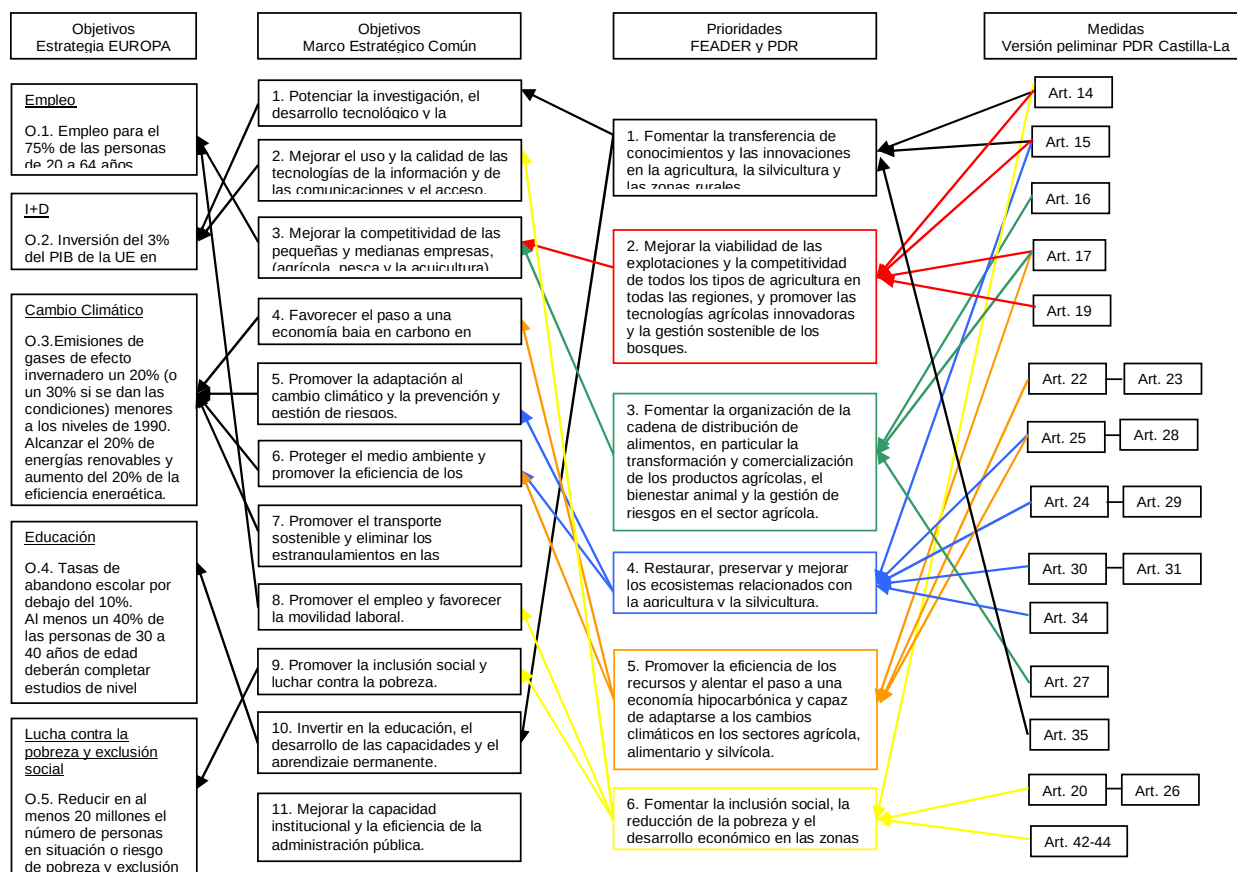
“El FEADER contribuirá a la Estrategia Europa 2020 fomentando un desarrollo rural sostenible en toda la Unión como complemento de los demás instrumentos de la política agrícola común, la política de cohesión y la política pesquera común. Contribuirá a que el sector agrícola de la Unión sea más equilibrado desde la óptica territorial y medioambiental, más respetuoso con el clima, más resistente a los cambios climáticos, más competitivo y más innovador”.

La misión del nuevo Reglamento DR con respecto al medio ambiente y su complementariedad con el resto de instrumentos de la Unión es complementaria a la establecida en el Marco Estratégico Común (MEC), en el que FEADER se integra con otros Fondos y se establecen objetivos comunes a alcanzar.

En concreto, cada Estado miembro ha de firmar un Acuerdo de Asociación en el que se particularicen para cada país, los objetivos comunes a todos los fondos del MEC. FEADER integra los objetivos temáticos y estratégicos establecidos dentro MEC con el fin de contribuir a la competitividad de la agricultura, la gestión sostenible de los recursos naturales, la mitigación de los efectos desfavorables del cambio climático y el desarrollo territorial equilibrado de las zonas rurales.

Por tanto, el PDR a través del Reglamento DR deberá estar en consonancia con todas las políticas y fondos europeos a través del MEC para contribuir, en última instancia, al cumplimiento de la Estrategia Europa 2020. A continuación se muestra la relación, concordancia y contribución de los objetivos de la versión preliminar del nuevo PDR expresados a través de las medidas con las prioridades de desarrollo rural y objetivos del MEC y de la Estrategia 2020.

Ilustración 2. Relación de objetivos coherencia y lógica de la intervención



Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, el Reglamento DR indica que las prioridades de desarrollo rural han de aplicarse en el contexto del desarrollo sostenible y del fomento de la protección y mejora del medio ambiente, siguiendo el principio de integración ambiental definido en el artículo 11 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE). Además, el artículo 5 del Reglamento DR indica que las prioridades de desarrollo rural definidas e incluidas en todos los PDR deben contribuir a los objetivos transversales de innovación, medio ambiente, mitigación del cambio climático y adaptación al mismo. Por tanto, el PDR lleva implícito entre sus objetivos el principio de sostenibilidad ambiental.

Como los objetivos del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha contribuirán a las prioridades definidas en el Reglamento DR, las cuales a su vez están integradas en los objetivos temáticos del MEC que así mismo contribuirán a la consecución de la Estrategia Europea 2020, se considera que los objetivos ambientales del PDR contribuirán de forma coherente a la consecución de los objetivos ambientales establecidos en la normativa comunitaria citada siguiendo la lógica de la intervención indicada en el esquema de la ilustración anterior.

Por otro lado, la principal referencia comunitaria en materia medioambiental es la establecida en la Decisión 1386/2013/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2013, relativa al 7º Programa General de Acción de la Unión en materia de Medio Ambiente hasta 2020, *“Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta”*.

Debido a que los Programas de Medio Ambiente (PAM) vienen orientando la política medioambiental de la UE desde principios de la década de los setenta, todas las estrategias, programas y planes europeos, y por lo tanto, la Estrategia 2020, el MEC y el PDR de Castilla-La Mancha deben cumplir los objetivos establecidos en el 7º Programa General, dado que desde el origen de estos marcos normativos existe una relación coherente, ya que se consideran las mismas necesidades ambientales.

El análisis de la coherencia del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha se realizará a nivel de prioridad mediante la elaboración de una matriz de doble entrada, enfrentando los objetivos del 7º Programa General con las prioridades de desarrollo rural definidas en el Reglamento DR y consideradas en el PDR.

La metodología utilizada para realizar el análisis de valoración será la siguiente:

- (+): Coherente.
- (+/-): Parcialmente coherente, en función de los objetivos concretos de las medidas y criterios a priorizar.
- (-): Baja coherencia, a priori los objetivos concretos de las medidas podrían suponer una discrepancia parcial o, en algún caso, con algún objetivo.
- En blanco: no se detecta relación directa.

Tabla 9. Matriz de coherencia externa entre los objetivos del 7º Programa General de Medio Ambiente y las prioridades de Desarrollo Rural de la versión preliminar del PDR

Prioridades del Programa de Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha 2014-2020.	Objetivos Generales del 7º Programa General de Medio Ambiente de la Unión								
	O.1. Proteger, conservar y mejorar el capital natural de la Unión	O.2. Convertir a la Unión en una economía hipocarbónica, eficiente en el uso de los recursos, ecológica y competitiva	O.3. Proteger a los ciudadanos de la Unión frente a las presiones y riesgos medioambientales para la salud y el bienestar	O.4. Maximizar los beneficios de la legislación de medio ambiente de la Unión	O.5. Mejorar la base de información de la política de medio ambiente	O.6. Asegurar inversiones para la política en materia de clima y medio ambiente y fijar correctamente los precios	O.7. Intensificar la integración medioambiental y la coherencia entre políticas	O.8. Aumentar la sostenibilidad de las ciudades de la UE	O.9. Reforzar la eficacia de la Unión a la hora de afrontar los desafíos ambientales a nivel regional y mundial
1. Fomentar la transferencia de conocimientos y las innovaciones en la agricultura, la silvicultura y las zonas rurales.	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+)		(+)
2. Mejorar la viabilidad de las explotaciones y la competitividad de todos los tipos de agricultura en todas las regiones, y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión sostenible de los bosques.	(+/-)	(+/-)	(+/-)		(+/-)	(+/-)			(+/-)
3. Fomentar la organización de la cadena de distribución de alimentos, en particular la transformación y comercialización de los productos agrícolas, el bienestar animal y la gestión de riesgos en el sector agrícola.		(+/-)	(+)		(+/-)	(+/-)			
4. Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura.	(+)	(+)	(+)	(+)			(+/-)		(+)
5. Promover la eficiencia de los recursos y alentar el paso a una economía hipocarbónica y capaz de adaptarse a los cambios climáticos en los sectores agrícola, alimentario y silvícola.	(+)	(+)	(+)	(+)		(+)	(+/-)		(+)
6. Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.		(+/-)					(+/-)	(+)	

Fuente: Elaboración propia.

A continuación también se va a analizar la coherencia existente entre las prioridades de desarrollo rural u objetivos PDR y diversos planes y estrategias de ámbito nacional que tienen relevancia desde el punto de vista del Estado español en temas medioambientales y que podrían llegar a condicionar el desarrollo del propio PDR (corresponden a los planes y estrategias del epígrafe 3.3 del presente Informe que lleva por título: *Planes y programas en el ámbito nacional*).

Tabla 10. Matriz de coherencia externa entre los objetivos de los planes y estrategias de España y las prioridades de Desarrollo Rural de la versión preliminar del PDR.

Prioridades del Programa de Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha 2014-2020.	Planes y Estrategias de España con relevancia en Materia Medioambiental																	
	Programa Nacional y Marco Nacional	Estrategia Española de Desarrollo Sostenible y Programa Estatal de Desarrollo Rural Sostenible	Programa Estatal y Plan Especial de Empleo en Zonas Rurales Deprimidas 2013	Directrices de Conservación de la Red Natura 2000	Estrategia Nacional de Conservación de Especies Amenazadas	Estrategia española de cambio climático y energía limpia y Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático	Programa A.G.U.A	Plan nacional de regadíos horizonte 2008. Plan de choque de regadíos horizonte 2012.	Pacto nacional del agua y Planes hidrológicos de Cuenca	Plan de calidad de Aguas: saneamiento y depuración 2007-2015	Plan Estratégico Español para la conservación y uso racional de humedales	Programa de acción nacional contra la desertificación 2008 (PAND)	Estrategia Forestal Española y Plan forestal español (2002-2032)	Estrategia española para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica	Plan nacional integrado de residuos 2008-2015 (PNIR)	Plan de acción nacional de energías renovables en España (PANER) y plan de energías renovables (PER), 2011-2020	Plan de acción de ahorro y eficiencia energética (PAEE) 2011-2020	Plan estratégico de infraestructuras y transportes (PEIT) 2005-2020
1. Fomentar la transferencia de conocimientos y las innovaciones en la agricultura, la silvicultura y las zonas rurales.	(+)	(+)		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+)	
2. Mejorar la viabilidad de las explotaciones y la competitividad de todos los tipos de agricultura en todas las regiones, y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión sostenible de los bosques.	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)		(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)		(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+)	(+/-)	(+/-)
3. Fomentar la organización de la cadena de distribución de alimentos, en particular la transformación y comercialización de los productos agrícolas, el bienestar animal y la gestión de riesgos en el sector agrícola.	(+)	(+)		(+/-)		(+/-)	(+/-)	(+/-)								(+)	(+/-)	(+/-)
4. Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura.	(+)	(+)		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)		(+)	
5. Promover la eficiencia de los recursos y alentar el paso a una economía hipocarbónica y capaz de adaptarse a los cambios climáticos en los sectores agrícola, alimentario y silvícola.	(+)	(+)		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
6. Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.	(+)	(+)	(+)					(+)					(+/-)					(+)

Fuente: elaboración propia.

Por último, se va a analizar la coherencia existente entre las prioridades del desarrollo rural y diversos planes y estrategias de Castilla-La Mancha que tienen una cierta relevancia a nivel regional en temas medioambientales y que en ocasiones podrían llegar a condicionar el desarrollo.

Tabla 11. Matriz de coherencia externa entre los objetivos de los planes y programas de Castilla-La Mancha y las prioridades de Desarrollo Rural de la versión preliminar del PDR.

Prioridades del Programa de Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha 2014-2020	Planes y Estrategias de Castilla-La Mancha con relevancia en Materia Medioambiental													
	Plan de Ordenación del Territorio (POT)	Plan estratégico de desarrollo sostenible del medio rural	Plan de conservación del medio natural	Planes de Ordenación de los Recursos Naturales	Planes de Conservación de especies de flora y fauna amenazadas	Plan especial de emergencias por incendios forestales	Plan de Conservación de los humedales	Programa de actuaciones en materia de vías pecuarias	Plan director de abastecimiento	Plan de gestión de residuos urbanos	Plan de gestión de residuos de construcción y demolición	Plan de gestión de residuos industriales	Plan de gestión de lodos de depuradoras	Plan regional de carreteras
1. Fomentar la transferencia de conocimientos y las innovaciones en la agricultura, la silvicultura y las zonas rurales.		(+)	(+/-)		(+)		(+)	(+/-)	(+/-)	(+)				
2. Mejorar la viabilidad de las explotaciones y la competitividad de todos los tipos de agricultura en todas las regiones, y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión sostenible de los bosques.	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)			(+/-)	(+/-)			(+/-)			(+/-)
3. Fomentar la organización de la cadena de distribución de alimentos, en particular la transformación y comercialización de los productos agrícolas, el bienestar animal y la gestión de riesgos en el sector agrícola.	(+/-)	(+)	(+/-)					(+/-)				(+/-)		(+/-)
4. Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura.	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)				(+)	
5. Promover la eficiencia de los recursos y alentar el paso a una economía hipocarbónica y capaz de adaptarse a los cambios climáticos en los sectores agrícola, alimentario y silvícola.	(+/-)	(+)	(+)	(+/-)	(+)		(+)		(+)	(+/-)		(+/-)	(+)	(+)
6. Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.	(+)	(+)							(+)	(+/-)	(+/-)			(+)

Fuente: elaboración propia.

Como se desprende de las matrices anteriores, las prioridades del PDR contribuyen a la consecución de los objetivos ambientales marcados tanto a nivel europeo, como nacional y regional, siguiendo la lógica de intervención.

Esta contribución podría matizarse en función de los objetivos concretos y criterios a priorizar de las medidas incluidas en el PDR de Castilla-La Mancha. Concretamente a nivel de prioridad se realizan las siguientes apreciaciones:

- **Prioridad 1** “Fomentar la transferencia de conocimientos e innovación en los sectores agrario y forestal y en las zonas rurales”.

De modo general, esta prioridad se considerara completamente coherente con los objetivos medioambientales. El desarrollo de los diferentes programas de formación y de asesoramiento consideran entre sus objetivos el respecto al medio ambiente de manera transversal.

- **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”.

La contribución de esta prioridad a los objetivos medioambientales de protección fijados depende de que se incorporen unos criterios de sostenibilidad y adaptación al medio ambiente en las acciones a desarrollar en relación con la mejora de la viabilidad y competitividad. Algunas de las acciones que se desarrollan en torno a esta prioridad como los planes de gestión forestal sostenible, las inversiones en digestores, la instalación de energías renovables, la mejora de la eficiencia de los regadíos, entre otros tiene entre sus objetivos principales la protección y mejora del medio ambiente 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”.

El objetivo de esta prioridad se centra en potenciar los productos de calidad, mejorar las infraestructuras de comercialización y de información y asegurar el mercado y los ingresos de las explotaciones.

Por ello, las medidas pueden presentar en algunos casos concretos objetivos menos complementarios con la conservación del medio ambiente. Sin, embargo en el desarrollo de las medidas asociadas a esta prioridad han incorporado entre sus objetivos la importancia del respeto al medio ambiente en la mejora de la calidad.

- **Prioridad 4** “Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura” y **Prioridad 5** “Promover la eficiencia de los recursos y alentar el paso a una economía hipocarbónica y capaz de adaptarse a los cambios climáticos en los sectores agrícola, alimentario y silvícola”.

Estas prioridades tienen un marcado enfoque ambiental, por lo que su consonancia y complementariedad con los objetivos ambientales fijados a nivel comunitario, nacional y regional es completa y muestran la manera en que se ha integrado el medio ambiente en el PDR.

- **Prioridad 6** “Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales”

En relación con esta prioridad se desarrolla la iniciativa LEADER y otras actuaciones que facilitan la diversificación, la creación y el desarrollo de actividades en las zonas rurales que se consideran en coherencia con los objetivos ambientales en aquellas medidas que han incorporado entre las acciones a desarrollar el criterio ambiental de manera transversal.

Las prioridades de DR y objetivos definidos en la versión preliminar del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha responden de manera general a los objetivos ambientales marcados a nivel europeo, nacional y regional y muestra una importante contribución al objetivo transversal de medio ambiente y de manera igual manera al cambio climático.

Esto es, la estrategia de desarrollo rural de Castilla-La Mancha par a 2014-2020 ha integrado los ambientales a través de la definición y ejecución de sus medidas. Por ello, gran parte de las medidas definidas en están orientadas a la restauración, preservación y mejora de los ecosistemas dependientes de la agricultura y silvicultura, así como al desarrollo de sistemas agrarios, forestales y de industrias más eficientes y con un menor consumo de recursos.

4. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICAR EL PROGRAMA

4.1 Descripción de las características medioambientales

A continuación se describen los aspectos ambientales característicos del ámbito de actuación del nuevo PDR de Castilla-La Mancha y su posible evolución si no se desarrollase el Programa.

a. Situación

La Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha se encuentra en la mitad sur de la península ibérica, entre el Sistema Central y Sierra Morena. Está flanqueada por las altas montañas del Sistema Central, el Sistema Ibérico, las estribaciones norteñas prebéticas y por Sierra Morena. Limita al norte con Castilla y León (Ávila, Segovia y Soria) y la Comunidad de Madrid, al oeste con Aragón (Teruel y Zaragoza) y la Comunidad Valenciana (Alicante y Valencia), al este con Extremadura y al sur con Andalucía (Córdoba, Jaén y Granada) y la Región de Murcia.

Por su extensión, 79.461,97 km², ocupa el tercer lugar entre las diecisiete Comunidades Autónomas españolas, representando el 15,7% del territorio español. Está integrada por 5 provincias, y cuenta con 919 municipios, es decir, con el 11,3% de los municipios de España

Mapa 1. Mapa de situación de Castilla-La Mancha.



Fuente: Programa de Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha, 2007-2013.

b. Relieve, geología y geomorfología

Se trata de una región con gran variedad morfológica, aunque es fundamentalmente suave, con una altitud media de 830 msnm (metros sobre el nivel del mar). Todo el territorio de Castilla-La Mancha está situado por encima de los 200 msnm, aunque casi el 67% se encuentra entre 600 y 1.000 msnm. Está asentada en una meseta de elevada altitud media, donde el 87,44% de su extensión se encuentra a más de 600 msnm.

Se caracteriza por las grandes llanuras en la meseta con una altitud media de unos 600 msnm en la misma. Sus mayores elevaciones se localizan en el Sistema Central superando los 2.000 msnm mientras que las menores elevaciones se encuentran en el río Tíetar a su paso por Extremadura, con una altitud del orden de 280 msnm.

Relieve y geología

En Castilla-La Mancha, se pueden diferenciar principalmente tres zonas características:

- **Zonas de sierra**

Los sistemas montañosos de la periferia:

- o El Sistema Central donde destaca principalmente la comarca física de la Serranía de Guadalajara que cierra la región por el norte y la zona de Toledo por el noroeste.
- o El Sistema Ibérico aparece al este en Guadalajara y Cuenca. La comarca más notable es la Serranía de Cuenca.
- o El Sistema Bético presenta estructuras orientadas de NE-SW donde destacan las estribaciones del norte de las Sierras de Alcaraz.
- o Sierra Morena está formada por varias cadenas montañosas de escasa altitud y constituye un escalón que separa Castilla-La Mancha con Andalucía.

Conjuntos interiores:

Los Montes de Toledo emergen al oeste de Toledo con dirección este-oeste.

- **Zonas de llanura:**

- ☐ La Mancha. Es la unidad más llana y más grande. Comienza en la Mesa de Ocaña y constituye el centro de la región, extendiéndose hacia el este.
- ☐ La Meseta Toledana.
- ☐ La Sagra. Situada en Toledo, está suavemente ondulada y no llega a los 600 msnm de altitud media.

Mapa 3. Zonas de llanura



82

- **Las tierras de transición**

Haciendo de enlace entre la meseta y las montañas se encuentran al pie de éstas depósitos de rañas constituidas por arcillas y margas mezcladas con cantos de diverso tamaño.

- o La Alcarria. Se encuentra al noreste de la Comunidad, en el centro de Guadalajara, a ambos lados del Tajo.
- o La Manchuela. Se encuentra entre la llanura de La Mancha y la Serranía de Cuenca enclavada en las estribaciones más meridionales del Sistema Ibérico.
- o Campo de Calatrava. Se encuentra al sur de los Montes de Toledo y al norte de Sierra Morena, en Ciudad Real.
- o Campo de Hellín. Situada en Albacete, hace frontera con la Región de Murcia.
- o Campo de Montiel. Es una altiplanicie situada al este de Ciudad Real y al oeste de Albacete.

Mapa 4. Zonas de transición



Fuente: Universidad de Castilla-La Mancha.

Geomorfología

Por otra parte, en Castilla-La Mancha pueden diferenciarse tres regiones cuyas áreas están relacionados con las características geomorfológicas, siendo estas las siguientes:

- **La "Unidad Geoestructural Hercínica".** Corresponde con el afloramiento del zócalo herciniano que coincide con el Sistema Central, al oeste de la región y al Norte de Guadalajara, así como en algunas áreas del Sistema Ibérico.

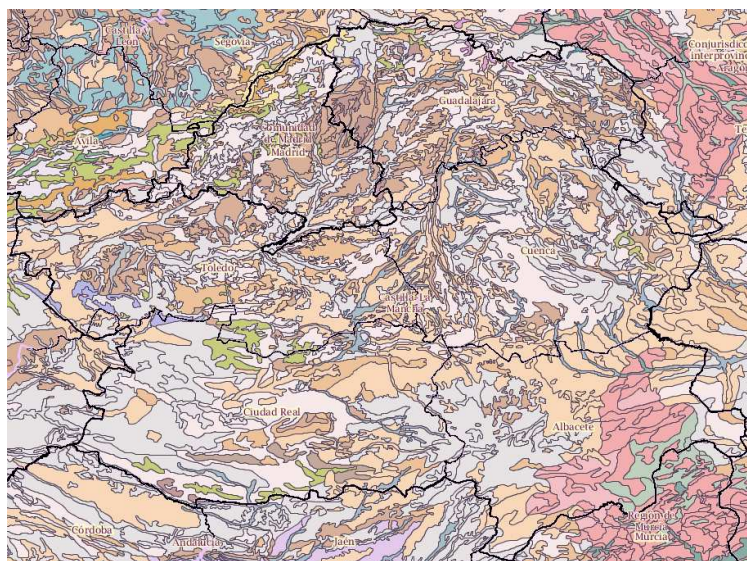
Está compuesta por rocas de naturaleza eruptiva y metamórfica y por rocas sedimentarias de desigual dureza que se plegaron durante la Orogenia Herciniana (Paleozoico) y que posteriormente en la orogenia se fracturaron, sufriendo además fases erosivas que dieron lugar a plataformas graníticas y/o metamórficas y a sierras más o menos abruptas integrados por cuarcitas.

- **La "Unidad Geoestructural Alpina".** Compuesta por materiales de naturaleza muy heterogénea, desde calizas y dolomías hasta conglomerados y areniscas, tanto del mesozoico como del terciario inferior, que fueron plegados por las fases de la Orogenia Alpina. Se distinguen tres subunidades: Sistema Ibérico, Prebético y Campo de Montiel. En esta última subunidad la Orogenia Alpina fue menos relevante.
- **La "Unidad Neógena".** Se encuentra repartida por diversas zonas de la región destacando la gran mancha de materiales neógenos del centro, formado en gran parte por la meseta arcillosa en la mitad norte y la meseta caliza en la mitad sur interrumpidos de N-S por el gran umbral mesozoico de la Sierra de Altomira.

c. Edafología

Se han analizado los tipos de suelo de las cinco provincias de Castilla-La Mancha utilizando el mapa de suelos de España a escala 1:1.000.000 elaborado por el Instituto Geográfico Nacional. Éste se basa en la clasificación americana del USDA, la conocida como Soil Taxonomy, el cual se muestra a continuación:

Mapa 5. Mapa edafológico de Castilla-La Mancha



Fuente: Infraestructura de datos espaciales de España, Consejo Superior Geográfico.

Los suelos que predominan en las provincias son los siguientes:

- **Albacete:** los suelos del orden Entisoles, Aridisoles e Inceptisoles, destacando los siguientes subórdenes: Entisol Orthent, Aridisol Calcíd, Inceptisol Xerept.
- **Ciudad Real:** se localizan suelos del orden Inceptisoles, Entisoles y Alfisoles, y en concreto los siguientes subórdenes: Inceptisol Xerept, Entisol Orthent, Alfisol Xeralf.
- **Toledo:** predomina el orden Alfisoles e Inceptisoles sobre los Entisoles. Los subórdenes encontrados son Alfisol Xeralf, Inceptisol Xerept y Entisol Orthent.
- **Guadalajara:** se encuentran fundamentalmente Alfisoles y Entisoles, aunque también aparecen Inceptisoles. Los subórdenes son Alfisol Xeralf, Entisol Orthent e Inceptisol Xerept.
- **Cuenca:** prevalecen los Entisoles e Inceptisoles sobre los Alfisoles. Los subórdenes son: Entisol Orthent, Inceptisol Xerept y Alfisol Xeralf.

Por consiguiente, de este análisis se extrae que los principales suelos de Castilla-La Mancha pertenecen al orden de los Alfisoles, Aridisoles, Entisoles e Inceptisoles, pasando a continuación a conocer las características de cada uno de ellos.

Alfisoles

Son suelos formados en superficies suficientemente jóvenes como para mantener reservas notables de minerales primarios, arcillas, con bajo contenido en materia orgánica y que suelen estar asociados a materiales calcáreos, bajo una cubierta de pastos y árboles xerófilos. Su régimen de humedad es tal que son suelos capaces de suministrar agua a las plantas mesófilas durante más de la mitad del año o por lo menos durante más de tres meses consecutivos a lo largo de la estación de crecimiento.

Tanto la saturación de bases como la reserva de nutrientes disponibles para las plantas, en general altos, determinan la fertilidad que sirve de asiento para obtener cultivos de ciclo corto y forrajes. En cuanto a su potencialidad puede afirmarse que son capaces de llegar a ser buenos suelos agrícolas con una adecuada fertilización.

Aridisoles

Son los suelos representativos de las regiones áridas, casi siempre con un régimen de humedad arídico y escasa fertilidad, con bajos contenidos en materia orgánica, suelos saturados, de texturas gruesas y con baja actividad biológica. Su textura es gruesa y erosionable, por lo que deben ser manejados muy cuidadosamente para no desencadenar el deterioro por sobrepastoreo.

La alteración y la distribución de sales en el perfil, junto a un régimen de humedad deficitario en agua útil durante largos períodos al año hacen que presenten unas malas condiciones para el desarrollo de las plantas, ya sea por la falta de agua prolongada, o por el exceso de sales presentes. Bajo riego pueden entrar en producción agrícola, aunque son vulnerables a la salinización.

Entisoles

Son suelos muy poco evolucionados, de hecho es el orden con más baja evolución, estando sus propiedades heredadas del material original. Dentro de los Entisoles el suborden Orthent, ampliamente extendido por toda Castilla-La Mancha, se caracteriza por ser un suelo esquelético o delgado situado en superficies con reciente erosión o con formas del paisaje muy viejas completamente ausentes de minerales meteorizables.

Sus limitaciones son el pobre desarrollo del perfil, la baja fertilidad y, a veces, el alto contenido de sales, lo que condiciona su potencialidad agrícola y la vegetación existente, siendo la más habitual la de ribera en los valles aluviales.

Inceptisoles

Son suelos poco evolucionados. Presentan baja o incluso media evolución, de clase muy heterogénea y difícil definición. Son suelos fundamentalmente eluviales propios de regiones subhúmedas con horizontes de alteración y con pérdidas de bases, hierro y aluminio. Presentan cierta acumulación de materia orgánica, con una textura uniforme, siendo aptos para soportar una sucesión de cultivos con un manejo adecuado.

d. Climatología

Castilla-La Mancha posee un clima continental subtropical caracterizado por inviernos relativamente frescos y veranos muy cálidos. Las precipitaciones son entre moderadas y escasas en la mayor parte del territorio pero con una elevada variabilidad temporal, alternándose periodos de sequía con otros de precipitaciones relativamente abundantes.

En su mayor parte, el clima es de tipo mediterráneo con veranos secos y calurosos, aunque algunas zonas presentan una pluviosidad tan escasa que se deben catalogar entre las de clima estepario templado. No obstante, la mayor elevación topográfica de las zonas orientales de las provincias de Cuenca y Guadalajara induce matices climáticos relativos a la cantidad y estacionalidad de las precipitaciones.

En la siguiente figura se muestra la distribución de los tipos de clima según la clasificación de Köppen donde se aprecian las regiones semiáridas (clima tipo Bsk) y aquellas con mayor pluviosidad relativa (climas tipo Cwb y Cfb).

Mapa 6. Regionalización climática basada en la clasificación de Köppen.



Fuente: Instituto de Ciencias Ambientales de Castilla-La Mancha.

Calidad del Aire

El Índice de Calidad del Aire (ICA) de Castilla-La Mancha es un indicador global de la calidad del aire en un día y en una estación de medida en concreto. El ICA se ha de interpretar como un indicador orientativo de la calidad del aire enfocado al público en general.

El ICA desarrollado en Castilla-La Mancha toma como referencia los criterios de calidad del aire de la normativa sectorial vigente (Directiva 2008/50/CE; Real Decreto 102/2011), calculándose a partir de los datos de los principales contaminantes primarios y secundarios suministrados por las estaciones automáticas de medida de la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire existente en la región.

El artículo 11 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera, otorga a la Comunidad Autónoma la potestad de zonificar su territorio en función de los niveles en inmisión esperados para cada uno de los contaminantes. La actual zonificación, del año 2009, se elaboró sobre la base del trabajo realizado para la primera zonificación del año 2002, pero contando con un mayor volumen de datos.

A continuación se presentan las diferentes zonas para cada contaminante atmosférico en función del perfil de calidad del aire que se diese en cada una de ellas.

Zonificación para el CO y el Plomo

Esta zonificación abarca toda la región castellano-manchega.

En el caso del plomo los niveles son inferiores a 0,1 µg/m³, muy por debajo del límite establecido por la normativa, no superando en ningún momento el valor de 0,02 µg/m³ como valor máximo diario.

Sin embargo el CO, aunque con niveles muy bajos, por debajo de los 0,5 mg/m³ de media, de forma ocasional y ante situaciones de escasa dispersión atmosférica que esporádicamente se pueden producir en zonas de elevada densidad de tráfico, puede presentar niveles algo más elevados, aunque en ningún caso se acercan al valor límite dispuesto en la normativa.

Así mismo, la evolución experimentada de estos contaminantes a lo largo del tiempo ha sido prácticamente nula.

Zonificación para el Ozono

En Castilla-la Mancha este contaminante secundario se localiza en aquellas zonas afectadas por fuentes de emisión de origen industrial y de tráfico. Su distribución se divide en tres regiones: Corredor de Henares, Puertollano y el resto de Castilla-La Mancha. El Resto de Castilla-La Mancha presenta niveles elevados, pero en raras ocasiones se llega a superar el umbral de información.

Así destaca la Zona de Puertollano que concentra el mayor porcentaje de las superaciones de los umbrales de información y alerta de ozono en Castilla-La Mancha, seguida por la zona del Corredor del Henares, donde la elevada densidad poblacional, la concentración de industrias, la cercanía de la Comunidad de Madrid y la existencia de vías de tráfico denso y elevado hacen que también se produzcan elevados niveles de ozono, esencialmente en las épocas de mayor radiación solar.

Zonificación para las Partículas

Existen 5 zonas diferentes en Castilla-La Mancha debido esencialmente a las grandes diferencias que se producen por las condiciones locales:

- Monte de Guadalajara y Montes de Toledo con niveles de fondo de este contaminante.
- Industrial densamente poblada (próxima a Madrid) y Puertollano con niveles sobreelevados por una contribución antropogénica destacable.
- Resto de Castilla-La Mancha donde existe una contribución natural considerable a los niveles detectados en inmisión.

Zonificación para el SO₂, Metales, Benceno y HAP's.

Si bien los niveles de estos contaminantes son bajos en toda Castilla-La Mancha, la Zona de Puertollano experimenta una evolución distinta en comparación con el resto de la región con niveles más elevados debido a una contribución antropogénica extraordinaria y a unas condiciones de dispersión de contaminantes propias de la zona, razón que hace que deba diferenciarse del resto del territorio.

Zonificación para los NO_x.

Su presencia como contaminante atmosférico es esencialmente debida a la existencia de fuentes de emisión de origen antropogénico y a unas condiciones de dispersión deficientes. En general, en Castilla-La Mancha los niveles de este contaminante son normalmente muy bajos, por debajo de los 30 µg/m³ de media. Vuelven a destacar las zonas de Puertollano y Zona Industrial del Norte, junto con la Zona de Cuenca, donde las emisiones locales, junto con unas condiciones de dispersión deficientes, hacen que deba diferenciarse del resto del territorio por sus mayores niveles.

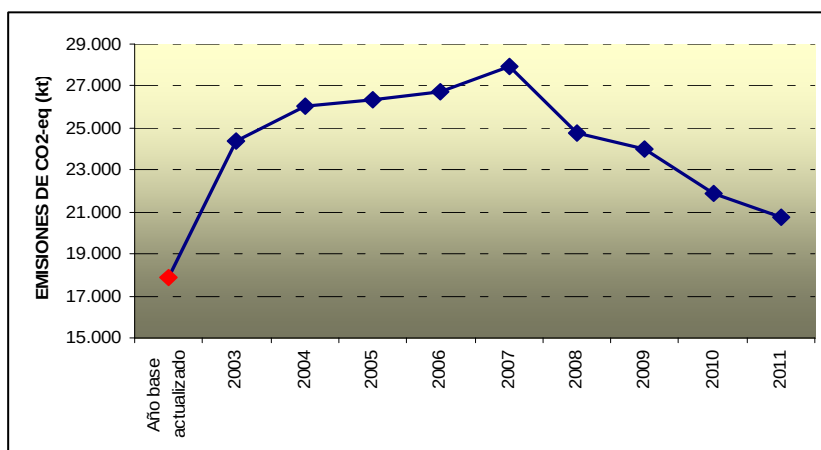
Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

Las emisiones de GEI son uno de los principales factores que interviene en el cambio climático que se estima que provocará efectos muy variados sobre los recursos hídricos, recursos forestales, espacios protegidos, especies vegetales, en la ganadería y agricultura e incluso en la incidencia de incendios y otros desastres naturales .

Por ello, en los últimos años la preocupación regional por el cambio climática ha ido creciendo, por tanto en el año 2007 se crea la Oficina de Cambio Climático de Castilla-La Mancha con el objeto de asesorar sobre las actuaciones necesarias a nivel regional, así como sobre las políticas relacionadas con la materia, y con la misión principal de implantar políticas de mitigación y lucha y buscar, analizar y plantear las fórmulas y acciones más adecuadas para la adaptación al mismo.

Según los datos proporcionados por el Sistema Español de Inventario (SEI) las emisiones de GEI en Castilla-La Mancha, expresadas en CO₂ equivalente, representan el 5,92% del total de España en 2011. En este sentido, como se puede observar en el gráfico siguiente, la evolución de las emisiones de GEI ha sido ascendente en la región hasta 2007, donde se aprecia un punto de inflexión en la tendencia, posiblemente como consecuencia de la aprobación de la Estrategia de Acción frente al Cambio Climático, la creación de Oficina de Cambio Climático de Castilla-La Mancha y ya en 2010 la puesta en marcha de la Estrategia Regional de Mitigación y Adaptación frente al Cambio Climático.

Ilustración 3. Emisiones de GEI en Castilla-La Mancha



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero)

Comentar que si se comparan estos datos con los nacionales se observa que la evolución en la región mantiene la misma tendencia que a nivel nacional. Castilla-La Mancha ha mantenido casi inalterable su aportación al total nacional, representando durante este periodo un porcentaje de las emisiones nacionales entorno al 6%.

Concretamente se muestra la evolución por sectores de actividad GEI en Castilla-La Mancha:

Tabla 12. Evolución de las emisiones de GEI en Castilla-La Mancha por grupos de actividad (Kilotoneladas de CO2 equivalente).

GRUPO OC2	Año base (t)	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	%TOTAL CLM (2009)	TVMA (%)	Incremento Año base-09	Incremento 08-09
1. Sector energético	3.684,4	3.684,5	3.731,9	4.124,5	5.444,3	3.824,8	5.136,0	5.028,2	5.463,1	5.616,7	4.550,3	5.381,8	5.617,8	5.547,7	6.225,9	5.247,3	4.586,0	19,8	1,2	24,5	-12,6
2. Industria	4.704,9	4.542,0	4.359,6	4.092,3	4.485,0	5.273,6	5.664,7	5.752,2	6.158,2	6.073,6	6.216,9	6.631,8	6.721,5	6.557,5	6.409,3	5.316,8	4.318,9	18,6	-0,3	-8,5	-18,8
3. Residencial y servicios	949,7	956,9	1.134,4	1.222,4	1.220,1	1.247,7	1.366,7	1.438,8	1.481,7	1.540,2	1.644,6	1.707,7	1.716,7	1.577,2	1.602,7	1.631,0	1.540,6	6,6	2,5	61,7	-5,6
4. Usos de disolventes y otros productos	59,5	75,3	105,3	116,1	131,3	149,9	176,4	204,4	239,9	259,4	275,5	305,7	338,4	363,3	384,7	417,4	435,5	1,9	9,7	499,1	4,3
5. Transporte	4.523,7	4.491,1	4.962,2	5.030,7	5.273,4	5.662,6	5.839,4	6.684,9	6.487,1	6.560,5	6.928,8	7.524,7	7.793,4	8.255,3	8.527,1	8.128,9	7.563,5	32,6	2,8	67,7	-7,0
6. Agricultura	3.278,5	3.229,0	2.642,6	3.074,9	2.932,1	3.287,7	3.494,8	3.426,6	3.293,4	3.286,3	3.488,5	3.351,7	3.121,7	3.426,0	3.527,9	3.031,6	3.229,7	13,9	0,0	-1,5	6,5
7. Residuos	195,0	202,2	279,4	294,6	315,9	342,0	364,6	385,7	408,0	437,1	457,4	500,3	536,8	598,2	929,1	799,4	779,4	3,4	7,4	289,0	-2,5
8. Otras fuentes	956,1	929,0	731,0	865,9	784,3	909,6	959,4	1.024,9	915,2	869,2	975,0	890,5	874,5	872,3	842,7	705,6	761,1	3,3	-1,0	-21,0	7,9
TOTAL REGIONAL	18.351,7	18.110,1	17.946,4	18.821,5	20.586,4	20.697,9	22.992,0	23.945,8	24.466,4	24.633,0	24.537,0	26.294,2	26.720,8	27.197,5	26.449,3	25.278,0	23.214,6	100,0	1,3	26,9	-6,2

Fuente: Inventario de Gases de Efecto Invernadero de Castilla-La Mancha, Edición 2011 (Serie 1990-2009) Sumario de Resultados, Oficina de Cambio Climático, basado en datos del CIRCA

Año Base: 1990 para CO₂, CH₄ y N₂O y 1995 para los gases fluorados

Concretamente, la emisión GEIs de las prácticas agrarias en Castilla-La Mancha, representa el 13,9%⁵ del total de emisiones de todos los sectores regionales. De hecho, respecto a 2008, ha experimentado un crecimiento del 6,5%, lo cual indica que se está intensificando la práctica agraria y, con ello, el uso de productos o herramientas que perjudiquen la calidad del aire.

El primer informe realizado por la Oficina de Cambio Climático de Castilla-La Mancha sobre los Impactos del Cambio Climático en Castilla-La Mancha, respecto a la agricultura indica que el cambio climático afecta a través de tres aspectos a la agricultura -cambio de concentración de CO₂, cambio de temperatura del aire y suelo y variación de las precipitaciones-, afectando de manera desigual a los diferentes sistemas agrarios. Continuando en esta línea, respecto a la ganadería este mismo informe describe que los actuales sistemas están favoreciendo el calentamiento global, donde la producción de metano por parte de las explotaciones es el mayor problema detectado.

Energías renovables

En relación con este tema es relevante observar la evolución de las energías renovables. Según los datos publicados por la Agencia de Gestión de la Energía de Castilla-La Mancha (AGECAM) en 2009, se observa un incremento en la aportación de la región a la producción nacional de energía. Esto es debido al auge de las energías renovables, en especial la eólica y la solar fotovoltaica. En el informe publicado por AGECAM también se destaca que las energías renovables suponen casi una tercera parte de la producción energética en la región castellano-manchega.

Tabla 13. Evolución de la producción bruta de energía renovable en Castilla-La Mancha. (Gwh).

Energía	2005	2006	2007	2008	2009
Eólica	2.877,23	3.842,06	4.746,62	6.919,81	7.637,59
Solar fotovoltaica	2,50	9,05	69,80	699,96	1.529,27
Cogeneración	1.191,93	975,27	1.035,40	1.258,91	1.149,40
Biomasa	130,47	163,03	177,48	195,62	176,92
Hidráulica	604,13	572,62	642,65	636,23	1.954,03

Fuente: Agencia Regional de la Energía de Castilla-La Mancha.

⁵ Inventario de Gases de Efecto Invernadero de Castilla-La Mancha, Edición 2011 (Serie 1990-2009). Sumario de Resultados. Oficina de Cambio Climático.

e. Hidrología e Hidrogeología

La situación geográfica que Castilla-La Mancha ocupa en la Península Ibérica confiere a la Comunidad Autónoma una especificidad un tanto compleja respecto a los recursos hídricos.

Desde el punto de vista hidrológico, y con respecto a otras Comunidades Autónomas, de las 9 Demarcaciones Hidrográficas que conforman España, 7 atraviesan la región (Tajo, Guadiana, Júcar, Segura, Guadalquivir, Ebro y Duero), con la característica añadida de que el territorio castellano-manchego ocupa una parte importante de la cabecera de cuatro de las principales cuencas hidrográficas españolas (Tajo, Guadiana, Júcar y Segura).

En cuanto a la situación hidrogeológica, el Instituto Geológico y Minero de España ha definido 16 sistemas acuíferos en Castilla-La Mancha. La superficie conjunta de los mismos se extiende por un 60% de la región con un predominio de las formaciones carbonatadas sobre las detríticas.

De entre todas las formaciones geológicas existentes en la Comunidad, prácticamente sólo las calizas, dolomías, arenas, gravas y arenas arcillosas pueden contener agua subterránea en cantidades suficientes como para constituir acuíferos de interés. Estos se localizan en unidades geológicas del Mesozoico y Terciario ya que sólo en ellas aparecen esas litologías en importancia y extensión suficientes.

Hidrología superficial

Ríos y embalses

En líneas generales, son ríos de contrastes, con aguas altas en primavera y un acusado estiaje en verano, por lo que presentan una gran variedad en sus caudales. La litología de los ríos desempeña un papel decisivo en el sistema fluvial con relación a la permeabilidad y la resistencia a la erosión.

El régimen natural se ha visto alterado con la construcción de numerosos embalses cuyos aprovechamientos para regadío y electricidad son compartidos en gran medida con otras regiones. En Castilla-La Mancha se contabilizan más de 90 embalses con una capacidad de almacenamiento superior a los 6.700 hm³.

A continuación pueden apreciarse las 7 demarcaciones hidrográficas y su posicionamiento en las 5 provincias manchegas.

Mapa 7. Demarcaciones hidrográficas de Castilla-La Mancha



Fuente: Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, situación del agua.

En la siguiente tabla se pueden consultar los datos más relevantes de las Cuencas Hidrográficas que atraviesan Castilla-La Mancha donde destacan por encima del resto las del Tago y Guadiana.¡

Tabla 14. Superficies de las cuencas hidrográficas en Castilla-La Mancha

Cuenca	Superficie total de la demarcación (km2)	Superficie de la demarcación en CLM (km2)	Superficie de la demarcación en CLM (%)
Tago	55.645	26.699	48
Guadiana	55.527	26.463	48
Júcar	42.989	15.737	37
Segura	18.870	4.713	25
Guadalquivir	57.527	4.100	7
Ebro	85.534	1.118	1
Duero	79.952	45	<1

Fuente: Agencia del Agua de Castilla-La Mancha.

Humedales

Castilla-La Mancha es una región con abundantes zonas húmedas, con gran variedad de tipos de humedales de diferentes características, casi todos ellos en la llanura manchega, siendo una de sus principales riquezas hídricas. El parque nacional de Las Tablas de Daimiel y las Lagunas de Ruidera son el mejor ejemplo de los humedales castellano-manchegos.

A continuación se relacionan los distintos tipos de humedales existentes:

- Criptohumedales: los humedales más conocidos de esta tipología son los Saladares de Cordovilla (Albacete).
- Lagunas-cráteres: existentes únicamente en el Campo de Calatrava (Ciudad Real) debido a la actividad volcánica.
- Lagunas glaciares de alta montaña: la orografía de la región hace tan sólo que exista un conjunto de este tipo de lagunas en la Sierra de Ayllón.
- Tablas o desbordamientos fluviales: En la región manchega han ido íntimamente ligadas a las descargas de aguas subterráneas. Las tablas más famosas son las de Daimiel.
- Lagunas en suelos silicios: abundantes en los suelos cuarcíticos y pizarrosos de los Montes de Toledo y gran parte del Campo de Calatrava.
- Lagunas salinas: En La Mancha predominan zonas mesozoicas (del periodo Triásico) y cenozoicas (del Mioceno medio).
- Lagunas en calizas porosas: las más conocidas dentro de esta tipología son las Lagunas de Ruidera asociadas a fenómenos de tipo kárstico, situadas entre las provincias de Ciudad Real y Albacete.

Hidrogeología

Como se ha comentado anteriormente, en Castilla-La Mancha se distinguen 16 sistemas acuíferos donde se diferencian:

- Acuíferos Detríticos: se encuentran en amplios sectores de las cuencas del Tajo y del Guadiana en áreas de sedimentación terciaria.
- Acuíferos Carbonatados: se sitúan entre el Sistema Ibérico y la Sierra del Segura y se desarrollan en un extenso dominio de las formaciones calizas y dolomíticas.

Principales acuíferos de la región

- El Acuífero número 23 de la Mancha Occidental localizado en la Cuenca del Guadiana, ocupa una superficie de 5.000 km² en las provincias de Ciudad Real (80%), Albacete y Cuenca con unos recursos cifrados en 320 hm³/año.
- El Acuífero número 18 de la Mancha Oriental se extiende por las cuencas del Júcar y del Segura con una superficie de 8.500 km² en las provincias de Albacete (74%), Cuenca (18%), Valencia (7,5%) y Murcia (0,5%), con unos recursos que se estiman en unos 435 hm³/año.

El subsistema de Albacete descarga en parte al río Júcar efectivamente a lo largo de este tramo y sin recibir afluentes de importancia, aumentando su caudal en unos 10 a 25 m³/sg (300-450 hm³).

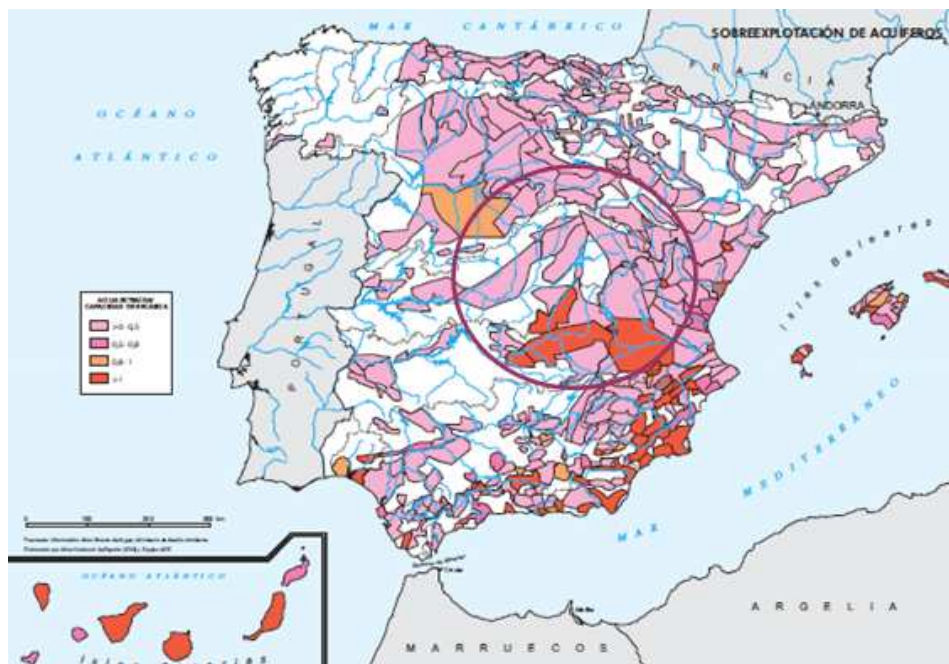
El acuífero de la Mancha Occidental debido a su extensión, a su situación y a su elevada permeabilidad ejerce un papel fundamental en la hidrología y en la ecología de toda la cuenca alta del Guadiana. Esta unidad hidrogeológica es la más importante de cuantas componen la Cuenca Alta del Guadiana porque el resto de unidades hidrogeológicas que conforman dicha Cuenca realizan de forma superficial o subterránea sus descargas en esta unidad, además de porque la mayoría de las extracciones se localizan en este acuífero con el consiguiente desarrollo socio-económico de la zona.

Ambos sistemas se encuentran en contacto geológico e hidrogeológico, siendo la separación adoptada convencional y prácticamente coincidente con la divisoria de las cuencas del Júcar y Guadiana.

Sobreexplotación de acuíferos

Las provincias de Albacete, Ciudad Real y Cuenca son las que presentan un mayor riesgo de sobreexplotación de acuíferos como se puede observar en el siguiente mapa de España, el cual presenta para cada cuenca la proporción de agua extraída respecto a la capacidad de recarga en tanto por uno.

Mapa 8. Proporción de agua extraída respecto a la capacidad de recarga del acuífero.



Fuente: Instituto Geográfico Nacional.

- Mediante Resolución de la Dirección General de Obras Hidráulicas (16 de junio de 1989) se declara sobreexplotado el acuífero de Montiel (acuífero nº 24) el cual queda definido en planta por la poligonal delimitada por los siguientes vértices geodésicos: Parra, Munera, El Balletero Robledo, Alcaraz, Povedilla, Terrinche, Villahermosa y Alhambra.

Este acuífero, con una sobreexplotación estacional progresiva, estaba afectando a los aprovechamientos preexistentes de manantiales y corrientes superficiales de agua con su origen en el citado acuífero, y en especial, a los caudales que durante los meses de estiaje constituyen el soporte hídrico de las Lagunas de Ruidera en las provincias de Albacete y Ciudad Real.

- El área sobreexplotada del acuífero de la Mancha Occidental (nº 23) se delimita al amparo del artículo 56 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 171 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, modificado por Real Decreto 606/2003. En 2008 la Confederación Hidrográfica del Guadiana anunció la ampliación del área declarada sobreexplotada en el ámbito territorial de este acuífero.

Esta área se define en planta por la poligonal cuyos vértices son las siguientes poblaciones, además de las intersecciones de carreteras: Alcázar de San Juan, Las Pedroñeras, San Clemente, entronque Carretera Villarrobledo – Munera con ramal a Sotuélamos, Membrilla, Valdepeñas, cruce Carretera Daimiel – Valdepeñas y Manzanares, Moral de Calatrava, Bolaños de Calatrava, Carrión de Calatrava, Malagón, Villarrubia de los Ojos y Puerto Lápice. En julio de 2010, la Confederación anuncia la aprobación del Plan de Ordenación de las extracciones del acuífero de la Mancha Occidental para regular el aprovechamiento.

- El acuífero de la Mancha Oriental perteneciente a la Confederación Hidrográfica de Júcar se encuentra en riesgo de sobreexplotación como consecuencia de una extracción de regadío como principal uso del agua. En este acuífero se realiza un seguimiento a través de la Red Bayesiana para la gestión integral e integrada de la Unidad Hidrogeológica Mancha Oriental con el objeto de lograr la sostenibilidad del acuífero reduciendo en la medida de lo posible el impacto que sobre la economía de la zona implicaría una drástica reducción de las extracciones para regadío.

-

Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos

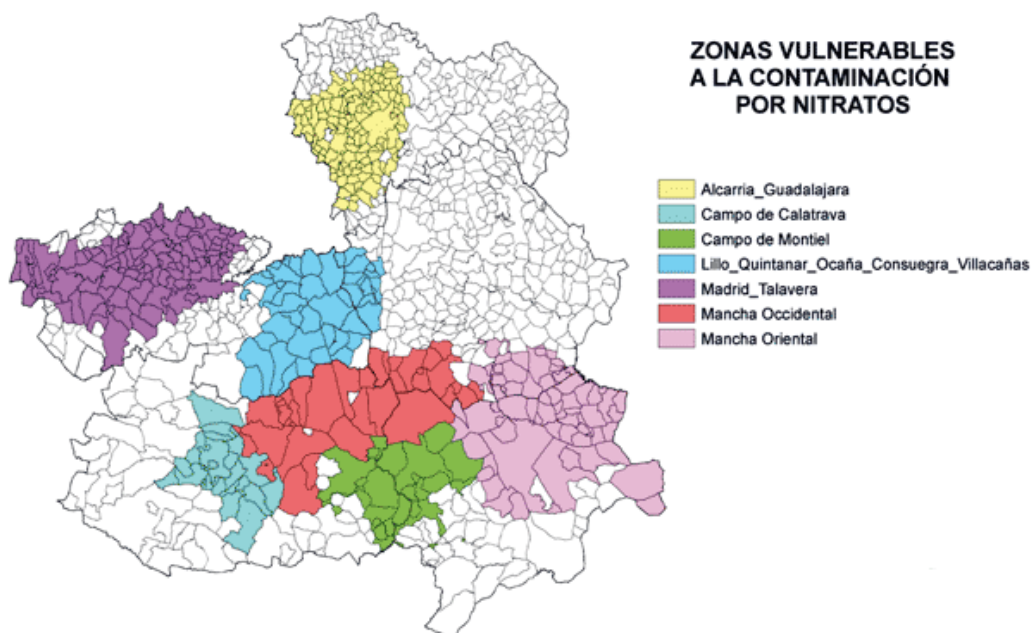
Las aguas subterráneas son muy vulnerables y su calidad puede verse alterada por fenómenos de contaminación de origen humano. Uno de los más habituales se produce en zonas de elevada productividad agrícola y densamente pobladas y tiene lugar por la infiltración de nitratos y otros abonos muy solubles usados en la agricultura.

Castilla-La Mancha tiene declaradas siete zonas vulnerables a la contaminación de los suelos por nitratos. La designación de estas zonas se llevó a cabo mediante las resoluciones de 7 de agosto de 1998 y de 10 de febrero de 2003 y por la Orden de 21 de mayo de 2009, que ratificaba las zonas ya declaradas y además añadía una nueva zona vulnerable en relación a la contaminación de las aguas por nitratos de origen agrario.

Posteriormente, mediante la Orden de 4 de febrero de 2010 se aprueba el programa de actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario designadas en la Comunidad Autónoma, la cual es modificada con posterioridad por las Órdenes de 7 de febrero de 2011 y 2 de agosto de 2012.

Los objetivos del programa de actuación aplicable a las zonas vulnerables son controlar y reducir la contaminación por nitratos de origen agrario mediante el establecimiento de unos parámetros de aplicación de abonos, la identificación de tipos de cultivo afectados en función de la distribución de las superficies cultivadas y el control de la actividad ganadera.

Mapa 9. Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos en Castilla-La Mancha



Fuente: Revista Medio Ambiente nº 23 de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural.

f. Áreas sensibles

El Título III de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha que trata de las áreas protegidas, se estructura en tres capítulos correspondientes a los Espacios Naturales Protegidos, las Zonas Sensibles y la Red Regional de Áreas Protegidas integrada por las anteriores.

La Red de Áreas Protegidas de Castilla-La Mancha integra los espacios naturales que surgen de la aplicación de la ley de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha: parques naturales, reservas naturales, monumentos naturales, microrreservas, reservas fluviales, paisajes protegidos, parajes naturales y zonas periféricas de protección, así como aquellos espacios que se encuentren sometidos a un PORN.

Por otra parte, se incluyen las figuras de protección de Zonas Sensibles y los espacios naturales –LIC, ZEPAS y ZEC- que surgen por aplicación de las Directivas Europeas de Aves (79/409/CEE) y de Hábitats (92/43/CEE). También forman parte de la misma los espacios naturales declarados en el territorio de Castilla-La Mancha en aplicación de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, incluyéndose los Parques Nacionales. E incluso, se consideran las figuras resultantes de la aplicación de la legislación de caza y pesca de Castilla-La Mancha tales como los Refugios de Fauna y los Refugios de Pesca.

Por último, también se integran las Áreas Forestales, destinadas a la conservación de recursos naturales y aquellas otras que declare el Consejo de Gobierno de Castilla-La Mancha (corredores biológicos, normas o convenios, etc).

De manera generalizada, como indica el Anuario de Estadística Forestal 2010 casi más de 30% de la superficie total de la región está catalogada como zona protegida, bien como espacio natural protegido, bien dentro de la Red Natura 2000; Concretamente casi el 42% de la superficie forestal está protegida (integrada en alguna figura o categoría de protección).

Espacios Naturales Protegidos

En función de los bienes, valores y recursos naturales a proteger los Espacios Naturales Protegidos regulados por la mencionada Ley se clasificarán en alguna de las siguientes categorías: Parques Naturales, Reservas Naturales, Microrreservas, Reservas Fluviales, Monumentos Naturales, Paisajes Protegidos y Parajes Naturales. A parte de los citados, en la Comunidad hay dos Parques Nacionales.

En su conjunto, es una de las Comunidades Autónomas con más espacios naturales protegidos en España. A continuación en la siguiente tabla se relacionan los 110 espacios protegidos en Castilla-La Mancha que ocupan una superficie alrededor de casi 600.000 hectáreas de Espacios Naturales Protegidos (el 7,4 % de la región).

Tabla 15. Espacios Naturales Protegidos en Castilla-La Mancha.

FIGURA DE PROTECCIÓN	NOMBRE	SUP. DECLARADA TOTAL (ha.)	FECHA DECLARACIÓN	PROVINCIA	Año PORN vigente
Parque Nacional	Cabañeros	40.855,98	20/11/1995	Ciudad Real y Toledo	
Parque Nacional	Tablas de Daimiel	1.928,00	03/05/1980	Ciudad Real	
Parque Natural	Alto Tajo	105.721,00	06/04/2000	Cuenca y Guadalajara	1999
Parque Natural	Barranco del río Dulce	8.348,00	27/02/2003	Guadalajara	2002
Parque Natural	Calares del Mundo y de la Sima	19.192,00	05/05/2005	Albacete	2002
Parque Natural	Lagunas de Ruidera	3.772,00	13/07/1978	Albacete y Ciudad Real	
Parque Natural	Serranía de Cuenca	73.726,00	08/03/2007	Cuenca	2006
Parque Natural	Sierra Norte de Guadalajara	117.898,00	10/03/2011	Guadalajara	2010
Parque Natural	Valle de Alcudia y Sierra Madrona	149.463,00	10/03/2011	Ciudad Real	2010
Reserva Natural	Complejo Lagunar de Alcázar de San Juan	695,00	19/10/1999	Ciudad Real	1999
Reserva Natural	Complejo Lagunar de Ballesteros	219,00	12/02/2002	Cuenca	2002
Reserva Natural	Complejo Lagunar de Manjavacas	742,00	02/10/2001	Ciudad Real y Cuenca	2001
Reserva Natural	Complejo Lagunar de Pedro Muñoz	191,00	10/09/2002	Ciudad Real	2002
Reserva Natural	Hoces del Cabriel en Cuenca	1.662,00	17/10/1995	Cuenca	1995
Reserva Natural	Laguna de El Hito	573,00	12/02/2002	Cuenca	2002
Reserva Natural	Laguna de La Albardiosa	79,75	20/06/2006	Toledo	2006
Reserva Natural	Laguna de la Sal	56,85	14/03/2006	Toledo	2006
Reserva Natural	Laguna de los Ojos de Villaverde	360,42	25/04/2006	Albacete	2006
Reserva Natural	Laguna de Peñahueca	178,75	04/10/2005	Toledo	2005
Reserva Natural	Laguna de Salicor	291,00	19/12/2000	Ciudad Real	2001
Reserva Natural	Laguna de Tirez	199,40	28/03/2006	Toledo	2006
Reserva Natural	Laguna del Marquesado	287,37	01/06/2004	Cuenca	2004
Reserva Natural	Laguna del Prado	53,88	20/07/2004	Ciudad Real	2004
Reserva Natural	Laguna Salada de Pétrola	343,81	13/09/2005	Albacete	2005
Reserva Natural	Lagunas de El Longar, Altillo Grande y Altillo Chica	407,07	20/06/2006	Toledo	2006
Reserva Natural	Lagunas de Puebla de Beleña	191,00	02/10/2001	Guadalajara	2001
Reserva Natural	Lagunas Grande y Chica de Villafranca de los Caballeros	303,00	20/06/2006	Toledo	2006
Reserva Natural	Lagunas y Albardinales del Gigüela	2.979,70	22/03/2011	Ciudad Real y Toledo	2011
Reserva Natural	Navas de Malagón	466,00	13/09/2005	Ciudad Real	2005
Reserva Natural	Saladar de Cordovilla	294,61	12/12/2006	Albacete	2006
Reserva Natural	Sierra de las Cabras	4.173,62	29/03/2005	Albacete	2005
Microrreserva	Albardinales de Membrilla-La Solana	26,13	14/05/2002	Ciudad Real	
Microrreserva	Ardal y Tinjarra	2.130,83	12/04/2005	Albacete	2002
Microrreserva	Área crítica de Vella pseudocytisus subsp. pseudocytisus	145,17	27/09/2005	Toledo	
Microrreserva	Arenales de Caudete	125,04	28/12/2004	Albacete	
Microrreserva	Bonal de El Alcornocal	13,10	25/03/2003	Ciudad Real	
Microrreserva	Bonal de la Sierra del Hontanar	5,61	11/03/2003	Ciudad Real	
Microrreserva	Bonal del Arroyo de Valdelamadera	22,32	03/09/2002	Ciudad Real	
Microrreserva	Bonal del Barranco de los Membrillos	6,85	04/02/2003	Ciudad Real	

FIGURA DE PROTECCIÓN	NOMBRE	SUP. DECLARADA TOTAL (ha.)	FECHA DECLARACIÓN	PROVINCIA	Año PORN vigente
Microrreserva	Bonal del Barranco de Riofrío	16,77	04/02/2003	Ciudad Real	
Microrreserva	Bonal del Barranco de Zarzalagorda	9,12	06/05/2003	Ciudad Real	
Microrreserva	Bonal del Barranco del Chorro	17,63	03/09/2002	Ciudad Real	
Microrreserva	Bonal del Barranco del Remilladero	31,58	04/02/2003	Ciudad Real	
Microrreserva	Bonal del Cerro de los Barranquillos	10,48	14/05/2002	Ciudad Real	
Microrreserva	Bonal del Morro de la Parrilla	5,11	03/09/2002	Ciudad Real	
Microrreserva	Bonales de Puebla de Don Rodrigo	64,09	02/04/2002	Ciudad Real	
Microrreserva	Cerro de Rala	596,42	12/04/2005	Albacete	2002
Microrreserva	Cerros margosos de Pastrana y Yebra	68,48	14/05/2002	Guadalajara	
Microrreserva	Cerros volcánicos de La Miñosa	97,03	12/03/2002	Guadalajara	
Microrreserva	Complejo Lagunar del río Moscas	125,70	04/05/2010	Cuenca	
Microrreserva	Cuerda de la Melera	98,80	12/04/2005	Albacete	2002
Microrreserva	Cueva de la Canaleja	0,89	18/03/2003	Guadalajara	
Microrreserva	Cueva de la Judía	3,78	07/03/2006	Cuenca	
Microrreserva	Cueva de los Morceguillos	6,02	14/03/2006	Cuenca	
Microrreserva	Cueva de los Morciguillos	2,74	07/03/2006	Cuenca	
Microrreserva	Cueva de los Murciélagos	0,57	18/03/2003	Guadalajara	
Microrreserva	Estrecho del Hocino	108,77	23/12/2003	Albacete	
Microrreserva	Garganta de las Lanchas	435,70	06/05/2003	Toledo	
Microrreserva	La Molata y Los Batanes	589,18	18/03/2003	Albacete	
Microrreserva	Laguna de Alboraj	11,20	19/12/2000	Albacete	2001
Microrreserva	Laguna de Caracuel	66,15	13/05/2003	Ciudad Real	
Microrreserva	Laguna de los Carros	38,45	04/12/2007	Ciudad Real y Toledo	
Microrreserva	Laguna de Talayuelas	29,66	04/02/2003	Cuenca	
Microrreserva	Mina de los Pontones	5,37	02/12/2003	Ciudad Real	
Microrreserva	Peñas Coloradas	187,94	12/04/2005	Albacete	2002
Microrreserva	Pico Pelado	41,36	12/11/2002	Cuenca	
Microrreserva	Prados húmedos de Torremocha del Pinar	11,00	30/11/1999	Guadalajara	1999
Microrreserva	Refugios de quirópteros de Fuencaliente	6,47	23/09/2003	Ciudad Real	
Microrreserva	Rincón del Toro	344,37	02/04/2002	Toledo	
Microrreserva	Saladar de Agramón	162,90	12/07/2005	Albacete	
Microrreserva	Saladares de Huerta de Valdecarábanos	263,69	05/10/2004	Toledo	
Microrreserva	Saladares de la cuenca del río Salado	187,76	14/10/2003	Guadalajara	
Microrreserva	Saladares de Villasequilla	121,58	04/01/2005	Toledo	
Microrreserva	Salinas de Pinilla	49,66	04/01/2005	Albacete	
Microrreserva	Salobral de Ocaña	319,64	14/10/2003	Toledo	
Microrreserva	Túnel de Niefla	0,56	03/09/2002	Ciudad Real	
Microrreserva	Túneles de Ojailén	3,08	16/12/2003	Ciudad Real	
Microrreserva	Turbera de Valdeyernos	3,93	16/12/2003	Toledo	
Microrreserva	Yesares de Hellín	830,25	05/10/2004	Albacete	
Reserva Fluvial	Abedular de Riofrío	304,02	04/02/2003	Ciudad Real	
Reserva Fluvial	Río Guadalmaz	915,00	28/09/2010	Ciudad Real	2010
Reserva Fluvial	Río Pelagallinas	362,26	07/10/2003	Guadalajara	
Reserva Fluvial	Sotos del río Guadyerbas y arenales del baldío de Velada	1.666,00	12/03/2002	Toledo	
Reserva Fluvial	Sotos del río Milagro	939,30	07/10/2003	Ciudad Real y Toledo	
Reserva Fluvial	Sotos del río Tajo	121,31	07/10/2003	Guadalajara	
Monumento Natural	Barrancas de Castrejón y Calaña	217,07	26/10/2010	Toledo	
Monumento Natural	Hoz de Beteta y sumidero de Mata Asnos	804,41	02/03/2004	Cuenca	

FIGURA DE PROTECCIÓN	NOMBRE	SUP. DECLARADA TOTAL (ha.)	FECHA DECLARACIÓN	PROVINCIA	Año PORN vigente
Monumento Natural	Laguna del Arquillo	522,00	19/12/2000	Albacete	2001
Monumento Natural	Laguna Volcánica de La Alberquilla	111,00	05/10/1999	Ciudad Real	1999
Monumento Natural	Laguna Volcánica de Michos	215,00	05/10/1999	Ciudad Real	
Monumento Natural	Laguna y Volcán de La Posadilla	296,00	05/10/1999	Ciudad Real	
Monumento Natural	Lagunas de Cañada del Hoyo	280,71	20/03/2007	Cuenca	2007
Monumento Natural	Los Castillejos Volcánicos de la Bienvenida	197,00	05/10/1999	Ciudad Real	
Monumento Natural	Maar de la Hoya de Cervera	284,00	05/10/1999	Ciudad Real	
Monumento Natural	Maar de la Hoya del Mortero	124,00	05/12/2000	Ciudad Real	
Monumento Natural	Macizo Volcánico de Calatrava	3.763,00	24/06/2008	Ciudad Real	
Monumento Natural	Muela Pinilla y del Puntal	640,47	23/09/2003	Cuenca	
Monumento Natural	Nacimiento del río Cuervo	1.709,00	30/11/1999	Cuenca	1999
Monumento Natural	Palancares y Tierra Muerta	18.078,00	16/01/2001	Cuenca	
Monumento Natural	Pitón volcánico de Cancarix	613,00	03/11/1998	Albacete	
Monumento Natural	Serrezuela de Valsalobre	734,50	13/05/2003	Cuenca y Guadalajara	
Monumento Natural	Sierra de Caldereros	2.368,04	05/12/2005	Guadalajara	
Monumento Natural	Sierra de Pela y Laguna de Somolinos	790,00	12/11/2002	Guadalajara	2002
Monumento Natural	Tetas de Viana	115,63	12/12/2006	Guadalajara	
Monumento Natural	Torcas de Lagunaseca	188,42	02/12/2003	Cuenca	
Monumento Natural	Volcán de Piedrabuena	481,00	31/03/2009	Ciudad Real	
Monumento Natural	Volcán del Alhorín	288,00	28/09/2010	Ciudad Real	2010
Monumento Natural	Volcán del Cerro de los Santos	84,00	27/02/2001	Ciudad Real	
Monumento Natural	Volcán y laguna de Peñarroya	544,00	05/12/2000	Ciudad Real	
Paisaje Protegido	Chorrera de Horcajo	36,38	06/05/2003	Ciudad Real	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha del portal de la información ambiental y de EUROPARC

En resumen se podría decir que existen 110 espacios protegidos distribuidos en 7 figuras de protección diferentes que albergan 580.979,29 ha.

Tabla 16. Espacios Naturales Protegidos en Castilla-La Mancha.

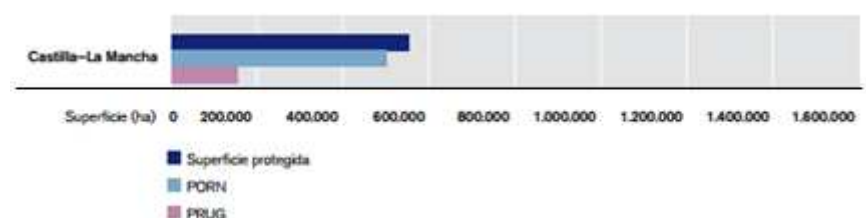
FIGURA DE PROTECCIÓN	Cantidad	Superficie (ha)
Microrreserva	48	7.448,93
Monumento Natural	24	33.448,25
Paisaje Protegido	1	36,38
Parque Nacional	2	42.783,98
Parque Natural	7	478.120,00
Reserva Fluvial	6	4.307,89
Reserva Natural	22	14.833,86
TOTAL	110	580.979,29

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha del portal de la información ambiental y de EUROPARC

Además, se encuentran en período de tramitación otros 12 nuevos espacios protegidos (Abedular del Arroyo de Valdelapedriza; Abedular del Valle del Beato; El Calar de Sovocos; Íncol y Férez; Laderas de la Dehesa de Monreal; Sierra de la Umbría de los Molinos; Laguna de El Tobar; Laguna Grande de Quero; Rodenal del Cabriel; Sierra de las Torcas; Sierra del Baladre; Sierra del Búho; Sierra del Quejigar de Casa Roja).

En Castilla-La Mancha, según la información ofrecida por el Anuario de 2011 de EUROPARC, la mayoría de las presenta un instrumento de planificación aprobado o PORN y aproximadamente un tercio, un plan de gestión, o Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) o equivalentes⁶.

Ilustración 4. Superficie protegida bajo PORN y PRUG o equivalentes en Castilla-La Mancha.



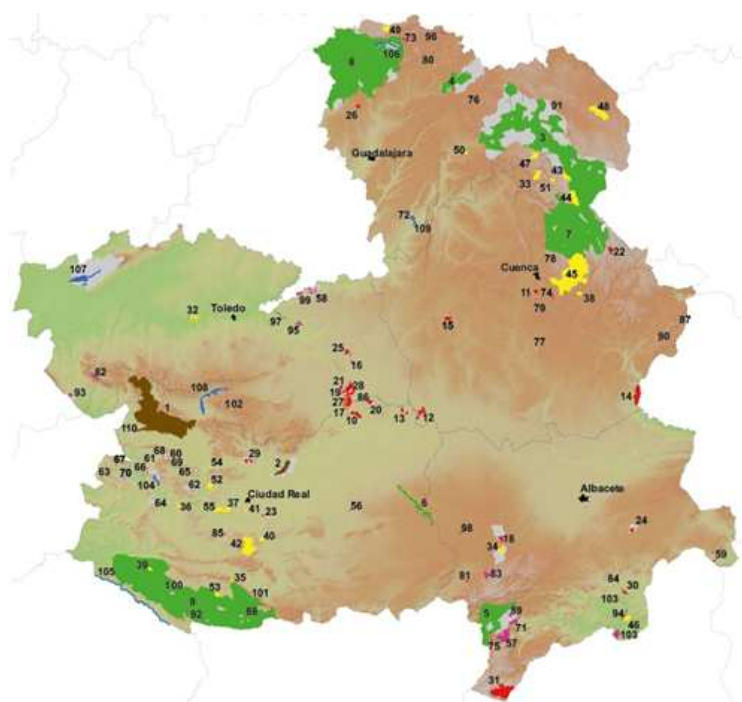
Fuente: Anuario 2011 del estado de las áreas protegidas en España, EUROPARC.

Según el EUROPARC, los Espacios Naturales Protegidos de Castilla-La Mancha con instrumento de planificación de gestión aprobados en 2011 son 10, siendo estos los siguientes: el Parque Nacional de Cabañeros (1991) y los Parques Naturales del Alto Tajo (2006) y Las Lagunas de Ruidera (1995), cuyo instrumento de gestión es un PRUG, la Reserva Natural del Saladar de Cordovilla y las Microrreservas, el Área crítica de Vella pseudocytisus subsp. Pseudocytisus (2005), los Cerros Volcánicos de La Miñosa (2002), el Estrecho del Hocino (1999), La Molata y los Batanes (1999), la Laguna de Alboraj (1999) y el Saladar de Agramón (1999), con instrumento de gestión a través del Plan de Recuperación y de Conservación.

Por último, a continuación se presenta un mapa con la localización de todos los Espacios Naturales Protegidos de Castilla-La Mancha.

⁶ En el Anuario 2011 el estado de las áreas protegida en España son equivalentes al PRUG los Planes de Recuperación y los de Conservación de los Espacios Naturales Protegidos.

Mapa 10. Espacios Naturales Protegidos de Castilla-La Mancha



Fuente: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, portal de la información ambiental.

Zonas Sensibles

El artículo 54 de Ley 9/1999 establece como *Zonas Sensibles* las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs) en aplicación de la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979⁷, relativa a la conservación de las aves silvestre, los Lugares de Importancia Comunitaria (LICs) y las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) designadas en aplicación de la Directiva 92/43/CEE el Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, las Áreas Críticas derivadas de la aplicación de los Planes de Conservación de Especies Amenazadas, las áreas forestales destinadas a la protección de los recursos naturales, los refugios de fauna creados por aplicación de la Ley 2/1993, de 15 de julio, de Caza de Castilla-La Mancha, los refugios de pesca creados por aplicación de la Ley 1/1992, de 7 de mayo, de pesca fluvial de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha y aquellas otras que declare el Consejo de Gobierno por su relevante función como corredores biológicos o por resultar preciso para el cumplimiento de normas o convenios de carácter regional, nacional o internacional.

⁷ La directiva 79/409/CEE queda derogada por la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la Conservación de las Aves Silvestres (versión codificada).

Red Natura 2000

Como resultado de la aplicación de la Directiva Hábitat se crea la Red Natura 2000 la cual integra dos tipos de espacios, las ZEPAS (Zonas de Especial Protección de Aves) y los LIC (Lugares de Interés Comunitario). Estos últimos espacios, tras la aprobación de sus correspondientes medidas de gestión, pasarán a declararse y denominarse ZEC (Zonas de Especial Conservación).

En Castilla-La Mancha la Red Natura 2000 está constituida actualmente por 72 LIC y 38 ZEPA. Entre ambas ocupan una superficie total de 1.839.339 Hectáreas, lo que representa el 23,1% del territorio regional. Esta aportación supone el 13,6% del territorio de la Red Natura 2000 en España. Según la información del indicador común de contexto 34 de la Comisión para el nuevo periodo de programación, el 11,8% de la SAU (Superficie Agraria Útil) de Castilla-La Mancha y el 47,7% de la superficie forestal esta dentro de Red Natura 2000.

Tabla 17. Lugares de importancia comunitaria (LIC) en Castilla-La Mancha

NOMBRE	PROVINCIA	SUPERFICIE DECLARADA TOTAL (ha.)	Plan de Gestión
Tablas de Daimiel	Ciudad Real	2.345,79	
Hoz del Río Gritos y Páramos de las Valeras	Cuenca	1.733,83	
Laguna de El Hito	Cuenca	914,90	
Sierra de Ayllón	Guadalajara	91.356,70	
Valle y Salinas del Salado	Guadalajara	11.585,19	
Llanuras de Oropesa, Lagartera y Calera y Chozas	Toledo	14.948,19	
Río Tajo en Castrejón, Islas de Malpica de Tajo y Azután	Toledo	1.960,68	
Hoces del Río Júcar	Albacete	17.447,00	
La Encantada, el Moral y los Torreones	Albacete	855,00	En proceso
Laguna Salada de Pétrola y Salobrejo y Complejo Lagunar de Corral Rubio	Albacete	2.415,60	
Laguna de los Ojos de Villaverde	Albacete	339,74	En proceso
Laguna del Arquillo	Albacete	522,00	En proceso
Sierra de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo	Albacete	174.881,13	
Sierra de Abenuj	Albacete	1.044,66	
Saladares de Cordovilla y Agramón y Laguna de Alboraj	Albacete	1.390,00	
Sierra del Relumbrar y Estribaciones de Alcaraz	Albacete y Ciudad Real	30.677,89	
Lagunas de Ruidera	Albacete y Ciudad Real	34.452,00	
Navas de Malagón	Ciudad Real	466,14	
Sierra de Picón	Ciudad Real	7.825,38	
Ríos de la Cuenca Media del Guadiana y Laderas Vertientes	Ciudad Real y Toledo	23.483,92	
Lagunas Volcánicas del Campo de Calatrava	Ciudad Real	1.862,28	
Ríos Quejigal, Valdeazogues y Alcudia	Ciudad Real	1.214,53	
Sierra de los Canalizos	Ciudad Real	24.564,21	
Sierra Morena	Ciudad Real	134.308,27	

NOMBRE	PROVINCIA	SUPERFICIE DECLARADA TOTAL (ha.)	Plan de Gestión
Sierras de Almadén-Chillón-Guadalmaz	Ciudad Real	6.612,07	
Alcornocal del Zumajo	Ciudad Real	3.180,53	En proceso
Túneles del Ojailén	Ciudad Real	77,16	En proceso
Bonales de la Comarca de los Montes del Guadiana	Ciudad Real	285,53	
Lagunas de Alcoba y Horcajo de los Montes	Ciudad Real	20,01	
Rentos de Orchova y Vertientes del Turia	Cuenca	4.765,48	
Sierras de Talayuelas y Aliaguilla	Cuenca	7.763,00	
Sabinars de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra	Cuenca	13.654,00	
Hoces de Alarcón	Cuenca	2.778,52	
Complejo Lagunar de Arcas	Cuenca	275,03	
Cueva de la Judía	Cuenca	196,62	En proceso
Cueva de los Morciguillos	Cuenca	45,96	En proceso
Estepas Yesosas de la Alcarria Conquense	Cuenca	11.481,79	
Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya	Albacete y Cuenca	63.296,20	
Serranía de Cuenca	Cuenca y Guadalajara	185.318,00	
Sierra del Santerón	Cuenca	2.609,00	
Río Júcar sobre Alarcón	Cuenca	699,77	
Riberas del Henares	Guadalajara	1.249,77	
Rañas de Matarrubia, Villaseca y Casas de Uceda	Guadalajara	1.315,86	
Lagunas de Puebla de Beleña	Guadalajara	210,07	
Sierra de Pela	Guadalajara	11.972,28	
Cerros Volcánicos de Cañamares	Guadalajara	707,00	En proceso
Valle del Río Cañamares	Guadalajara	1.827,39	
Rebollar de Navalpotro	Guadalajara	1.059,83	
Cueva de la Canaleja	Guadalajara	163,00	En proceso
Quejigares de Barriopedro y Brihuega	Guadalajara	4.382,00	
Valle del Tajuña en Torrecuadrada	Guadalajara	2.825,00	
Alto Tajo	Cuenca y Guadalajara	140.068,00	
Parameras de Maranchón, Hoz del Mesa y Aragoncillo	Guadalajara	49.442,00	
Sierra de Altomira	Cuenca y Guadalajara	29.493,00	
Laderas Yesosas de Tendilla	Guadalajara	259,00	En proceso
Montes de Picaza	Guadalajara	15.103,00	
Riberas de Valfermoso de Tajuña y Brihuega	Guadalajara	107,00	
Sabinars Rastreros de Alustante-Tordesilos	Guadalajara	7.376,00	
Lagunas y Parameras del Señorío de Molina	Guadalajara	6.163,80	
Sierra de Caldereros	Guadalajara	2.368,04	
Barranco del Río Dulce	Guadalajara	8.347,95	
Sierra de San Vicente y Valles del Tiétar y Alberche	Toledo	117.539,01	
Barrancas de Talavera	Toledo	1.182,72	
Montes de Toledo	Ciudad Real y Toledo	218.003,17	
Rincón del Toro	Toledo	202,07	En proceso
Estepas Salinas de Toledo	Toledo	679,00	
Yesares del Valle del Tajo	Cuenca y Toledo	28.033,00	
Humedales de la Mancha	Ciudad Real, Cuenca y Toledo	14.492,77	

NOMBRE	PROVINCIA	SUPERFICIE DECLARADA TOTAL (ha.)	Plan de Gestión
Complejo Lagunar de la Jara	Toledo	768,70	
Mina de la Nava de Ricomalillo	Toledo	1,19	En proceso
Ríos de la Margen Izquierda y Berrocales del Tajo	Toledo	13.472,79	
Sotos del Río Alberche	Toledo	751,40	

Fuente: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Portal de la información ambiental y Dirección General de Montes y Espacios Naturales.

En estos momentos, según la información de la Dirección General de Montes y Espacios Naturales, Castilla-La Mancha se encuentra inmersa en el proceso de elaboración de los Planes de Gestión para los espacios Red Natura 2000 que permitirán declarar los LIC como ZEC, quedando así definitivamente integrados en la Red Natura 2000. En concreto, en los 12 LIC identificados en la tabla anterior los documentos de gestión del espacio se encuentran en fase de participación.

Tabla 18. Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en Castilla-La Mancha

NOMBRE	PROVINCIA	SUPERFICIE DECLARADA TOTAL (ha.)
Tablas de Daimiel	Ciudad Real	2.345,79
Sierra de los Canalizos	Ciudad Real	25.778,75
Valle del Tiétar y Embalses de Rosarito y Navalcán	Toledo	68.563,74
Sierra Morena	Ciudad Real	134.308,27
Humedales de la Mancha	Ciudad Real, Cuenca y Toledo	14.615,85
Alto Tajo	Cuenca y Guadalajara	191.254,51
Montes de Toledo	Ciudad Real y Toledo	218.013,23
Parameras de Maranchón, Hoz del Mesa y Aragoncillo	Guadalajara	46.301,00
Area Esteparia del este de Albacete	Albacete	25.756,60
Zona Esteparia de el Bonillo	Albacete	17.279,84
Sierras de Almadén-Chillón-Guadalmaz	Ciudad Real	7.507,92
Campo de Calatrava	Ciudad Real	8.978,42
Areas esteparias del Campo de Montiel	Ciudad Real	16.110,46
Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya	Albacete y Cuenca	64.744,96
Hoz del río Gritos y páramos de las Valeras	Cuenca	1.792,27
Laguna de El Hito	Cuenca	954,93
Serranía de Cuenca	Cuenca y Guadalajara	192.461,04
Sierra de Altomira	Cuenca y Guadalajara	29.831,42
Sierra de Ayllón	Guadalajara	94.686,40
Valle y Salinas del Salado	Guadalajara	11.909,38
Barranco del Dulce	Guadalajara	8.347,94
Estepas cerealistas de la Campiña	Guadalajara	2.496,65
Llanuras de Oropesa, Lagartera y Calera y Chozas	Toledo	14.798,04
Río Tajo en Castrejón, Islas de Malpica de Tajo y Azután	Toledo	1.971,66
Area esteparia de la Mancha Norte	Ciudad Real, Cuenca y Toledo	107.245,96

NOMBRE	PROVINCIA	SUPERFICIE DECLARADA TOTAL (ha.)
Hoces del río Júcar	Albacete	17.698,18
Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo	Albacete	174.616,96
Rentos de Orchova y páramos de Moya	Cuenca	6.335,55
San Clemente	Cuenca	10.677,81
Pinar de Almorox	Toledo	1.491,29
Valle del Tajuña en Torrecuadrada	Guadalajara	2.827,47
Área esteparia de la margen derecha del río Guadarrama	Toledo	12.703,00
Carrizales y Sotos del Jarama y Tajo	Toledo	1.689,00
Navas de Malagón	Ciudad Real	466,14
Ríos de la cuenca media del Guadiana y laderas vertientes	Ciudad Real y Toledo	23.483,92
Lagunas de Puebla de Beleña	Guadalajara	210,07
Lagunas y parameras del Señorío de Molina	Guadalajara	6.163,80
Ríos de la margen izquierda y berrocales del Tajo	Toledo	13.472,79

Fuente: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Pportal de la información ambiental.

Otras

En relación con el artículo 54 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza en Castilla-La Mancha, bajo el epígrafe de Zonas Sensibles: otras, se incluyen Áreas Críticas de aplicación de los Planes de Conservación de Especies Amenazadas, los Refugios de Caza y Pesca, Otras Zonas Sensibles y las Zonas Periféricas de Protección.

Tabla 19. Nº y superficie de las Zonas Sensibles de Castilla-La Mancha

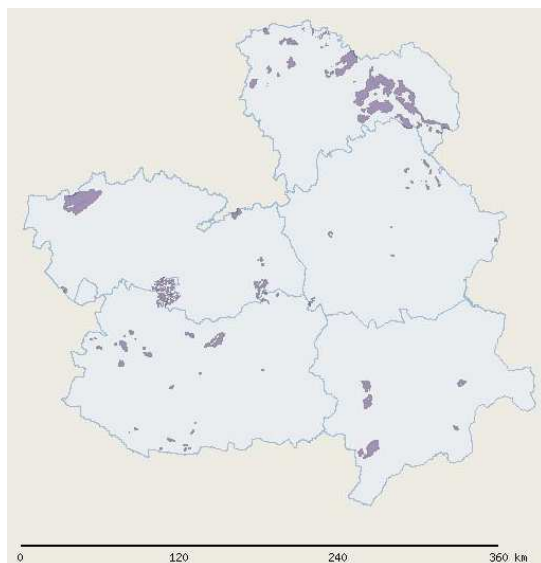
Zonas Sensibles	Nº	Superficie
Áreas Críticas de Flora	7	6.432 ha
Áreas Críticas de Fauna	4	1.229.896 ha
Refugio de Fauna	34	15.111 ha
Refugio de Pesca	4	51.678 m
Otras Zonas Sensibles	1	10 ha

Fuente: Asociación y Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales.

Por otro lado, la susodicha Ley establece en su artículo 57 que el Consejo de Gobierno establecerá una Zona Periférica de Protección de las Zonas Sensibles cuando se aprecie que la realización de determinadas actividades en el exterior de estas zonas puedan afectar negativamente a los recursos naturales que motiven su declaración.

En el siguiente mapa se representan las 56 Zonas Periféricas de Protección cartografiadas según la información de la Red de Áreas Protegidas de Castilla-La Mancha de la antigua Dirección General de Áreas Protegidas y Biodiversidad, actual Dirección General de Montes y Espacios Naturales dentro de la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Mapa 11. Zonas Periféricas de Protección en Castilla-La Mancha.



Fuente: Antigua Dirección General de Áreas Protegidas y Biodiversidad, actual Dirección General de Montes y Espacios Naturales

g. Parques Nacionales

Existen dos Parques Nacionales declarados en Castilla-La Mancha:

Cabañeros

Cabañeros, declarado Parque Nacional por la *Ley 33/1995, de 20 de noviembre, de declaración del Parque Nacional de Cabañeros*, está situado entre las provincias de Ciudad Real y Toledo. Cuenta con una superficie de 40.856 hectáreas siendo en la actualidad uno de los espacios protegidos de mayor relevancia en la Península Ibérica.

La gran diversidad de especies faunísticas y botánicas unida a su peculiar geología le dotan de gran valor natural siendo un espacio representativo del monte mediterráneo, dentro de la Red de Parques Nacionales.

El paisaje de Cabañeros derivado de la acción del hombre a lo largo de la historia ha dado lugar a extensas rañas de uso anteriormente cerealístico en secano y con ricos pastos estacionales. Las zonas montañosas están cubiertas de bosque y matorral mediterráneos que se encuentran perfectamente conservados.

Las especies más representativas de este Parque Nacional son las grandes rapaces como es el caso del águila imperial ibérica, así como la cigüeña negra y el buitre negro. Sin embargo, también los mamíferos como el ciervo, el corzo o jabalí entre otras especies, una rica flora con una gran variedad de árboles y arbustos propios del bosque mediterráneo y una amplia serie de microclimas, bosques de galería, trampales, bohonales, o reductos de bosques atlánticos de gran interés botánico son de gran importancia.

Tablas de Daimiel

Las Tablas de Daimiel fueron declaradas Parque Nacional en el año 1973, y en el año 1983, Reserva de la Biosfera, estando incluidas dentro del denominado Convenio Ramsar desde el año 1982. Cuenta con 1.928 hectáreas situadas en la provincia de Ciudad Real.

Se trata de un humedal prácticamente único en Europa y último representante del ecosistema denominado tablas fluviales. Es un ecosistema complejo que mezcla las características de una llanura de inundación producida por los desbordamientos de los ríos Guadiana y Gigüela en su confluencia con la de un área de descarga de aguas subterráneas procedentes de un acuífero de gran tamaño.

Estos desbordamientos, favorecidos por la escasez de pendiente en el terreno, llevan emparejados el desarrollo de una potente y característica cubierta vegetal que constituye un excepcional hábitat para toda la fauna ligada al medio acuático.

Las zonas enclavadas en este parque se utilizan como áreas de invernada, mancada y nidificación de avifauna creando una Zona Integral de Aves Acuáticas. Entre las aves más destacadas que pueblan el parque podemos encontrar el somormujo lavanco, el zampullín común y el zampullín cuellinegro, garzas, garcillas, martinetes y todo tipo de anátidas ibéricas. Entre la flora, destacan las plantas acuáticas como substrato básico de Las Tablas de Daimiel, donde los únicos árboles presentes son los tarayes.

h. Hábitats Protegidos por la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza en Castilla-La Mancha

De acuerdo con el Título V de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza en Castilla-La Mancha se crea el Catálogo de Hábitats y Elementos Geomorfológicos de Protección Especial en el que se incluirán los tipos de hábitats y de elementos geológicos y geomorfológicos que precisen una protección especial por alguno de los siguientes motivos:

- Por tratarse de tipos de hábitats naturales escasos, limitados por sus especiales condicionantes ecológicos, vulnerables o importantes por su especial aportación a la biodiversidad y paisaje de la región.
- Por tratarse de hábitats seminaturales producto de prácticas ganaderas tradicionales que han dado lugar a comunidades de fauna y flora y paisajes de gran interés.

- Por tratarse del hábitat característico de una o varias especies catalogadas cuya distribución en la región está restringida exclusivamente por la rareza o fragilidad de su hábitat.
- Por ser elementos geológicos o geomorfológicos de interés especial, ya sea por ser representativas de procesos geomorfológicos singulares, contener estratigrafías modélicas o facies raras, representar un notable testimonio de climas o ecosistemas pretéritos, sustentar comunidades biológicas valiosas, caracterizar paisajes notables o poseer un especial interés científico o didáctico.

El Decreto 199/2001, amplía el Catálogo de Hábitats y Elementos Geomorfológicos de Protección Especial en Castilla-La Mancha en relación a los hábitats naturales escasos, limitados, vulnerables o de importancia para la biodiversidad.

i. Vegetación

Castilla-La Mancha se encuentra incluida en la región biogeográfica mediterránea, subregión mediterránea occidental, y por tanto, dentro del dominio general de las formaciones esclerófilas, junto con otras formas de menor representación, como los pinares de montaña. Alrededor del 39% del territorio regional está ocupado por bosques y montes (casi 3.000.000 ha) según la información proporcionada por el indicador de contexto de nº 31 de Usos del Suelo correspondientes al PDR de Castilla-La Mancha para el periodo 2014-2020 (suma de superficie forestal, bosque de transición, pastos naturales y superficie natural) o casi el 45% del territorio (más de 3.5 millones de ha) según el 3º Inventario Forestal Nacional (2005) y el Anuario.

Según el diagnóstico realizado para el Plan de Conservación del Medio Natural de Castilla-La Mancha en 1994 y su posterior modificación en 2003, elaborado por la Dirección General de Montes y Espacios Naturales, en la región tienen presencia los siguientes once sectores (según la clasificación geobotánica de Rivas – Martínez):

- Gran extensión y degradado por la acción humana: Manchego, Toledano-Tagano, Mariánico-Monchiquense, Celtibérico-Alcarreño.
- Menor extensión pero poseen comunidades vegetales de gran interés: Guadarrámico, Mestracense y Subbético.
- Pequeñas manifestaciones marginales: Catalano-Valenciano, Alicantino-Murciano e Hispalense.

Asociado a estos dominios biogeográficos y dependiendo de la litología general del piso bioclimático y del ombroclima, en Castilla-La Mancha se manifiestan un total de 20 grandes series zonales que se han agrupado en función de las formaciones vegetales más representativas:

- Encinares: son las formaciones vegetales que ocupan mayor extensión distribuyéndose por todo el espacio castellano-manchego.
- Alcornocales: se localizan en las Sierras Occidentales de las provincias de Ciudad Real y Toledo ocupando fundamentalmente las laderas medias y altas de solana.
- Coscojares: se sitúan en zonas semiáridas del sureste de Albacete.
- Melojares: Ocupan una reducida extensión, encontrándose muy modificados y degradados por la actividad humana histórica estando limitados a sistemas montañosos de suelo ácido.
- Hayedos: se encuentran en pequeños reductos de la Sierra de Ayllón incluidos en el Parque Natural de la Tejera Negra.
- Quejigares: sustituyen ecológicamente a los encinares y se sitúan sobre suelos profundos y húmicos entre 800 y 1.200 m.
- Sabinars: bosques de las parameras de Guadalajara, Cuenca y el Campo de Montiel. Ocupa las altas mesetas llanas (1.000-1.400 m.) y las laderas expuestas donde las condiciones climáticas son más rigurosas y el suelo posee una menor capacidad de retención.
- Pinares: actualmente ocupan una gran extensión en la región castellano-manchega por la repoblación artificial, en especial para las especies *P. pinaster* y *P. halepensis* y *P. pinea*.

Por otra parte, existen una serie formaciones vegetales azonales, o en su caso, asociadas a determinadas litologías con un elevado interés:

- Formaciones ripícolas en galerías fluviales.
- Saladares manchegos con formaciones halófilas manchegas de terófitos o caméfitos presentes en lagunas endorreicas con acumulación de sales.
- Turberas de enclaves húmedos en determinados sistemas montañosos.
- Estepas yesosas.

Especies amenazadas

En 1998 Castilla-La Mancha elaboró su propio Catálogo Regional de Especies Amenazadas (CREA). Dicho Catálogo está contemplado en el Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, el cual fue modificado en última instancia por el Decreto 200/2001, de 6 de noviembre, de modificación del Catálogo Regional de Especies Amenazadas con el objetivo de adaptar el Catálogo Nacional a las peculiaridades de Castilla-La Mancha en base a las fuentes de información existentes, incluidos los diversos Libros Rojos de fauna y flora publicados (tal y como se indicaba en el Plan de Conservación del Medio Natural de Castilla-La Mancha).

En su creación el CREA incluía 253 taxones de flora silvestre constituyendo uno de los Catálogos más extensos y diversos de la Península, el cual se adaptaba a grandes rasgos a los criterios de la UICN (1994).

En 2001 se realizó una actualización del CREA donde se incluyeron nuevas especies, cambiaron de categoría algunas ya catalogadas, de tal forma que pasó a contar con 474 taxones (donde se incluyen taxones más específicos a nivel de género, sino se considerarían solamente 434 taxones).

Tabla 20. Número de especies amenazadas según Catálogo Regional de Especies Amenazadas

Catálogo de Especies Amenazadas	Categoría de amenaza			
	En Peligro de Extinción	Vulnerables	De Interés Especial	TOTAL
Creación 1998	7	43	203	253
Modificación 2001	12	145	317	474

Fuente: Revisión del Plan de Conservación del Medio Natural de Castilla-La Mancha, Mayo 2003

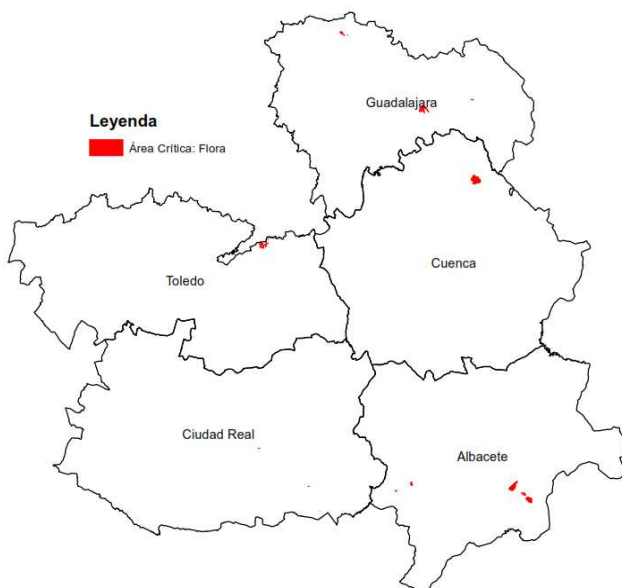
Respecto a estas especies catalogadas, la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza en Castilla-La Mancha, regula la elaboración de Planes de Recuperación para Especies en Peligro de Extinción, Planes de Conservación para Especies Vulnerables y Planes de Manejo para Especies de Interés Especial. El objetivo principal de estos planes es el control de los factores de amenaza que pudieran ser determinantes para la desaparición de estas especies, así como la puesta en marcha de una serie de acciones encaminadas a garantizar la protección y conservación de los hábitats de las poblaciones existentes de las diferentes especies.

Actualmente existen 7 Planes de Recuperación de flora en Castilla-La Mancha para las siguientes especies:

- *Vella pseudocytisus*;
- Geranio del Paular (*Erodium paularense*);
- *Delphinium fissum* subsp. *Sordidum*;
- *Coyncia rupestris*;
- *Sideritis serrata*;
- *Atropa baetica*;
- *Helianthemum polygonoides*.

Estas especies se distribuyen en lo que se define como Áreas Críticas para la conservación de dichas especies donde se realizarán las actuaciones definidas en los diferentes planes.

Mapa 12. Área crítica de flora



Fuente: Elaboración propia en base a la Red de Áreas Protegidas de Castilla-La Mancha.

En función de su distribución geográfica y grado de abundancia, la mayoría de las especies incluidas en el Catálogo se hallan en alguna de las siguientes circunstancias (Martín Herrero, 1999; Herranz & Martín Herrero, 2002)⁸:

⁸ El Medio Físico, FORESTA, Revista de la Asociación y Colegio de Ingenieros Técnicos Forestales, números 47-48 Especial Castilla-La Mancha.

- Especies endémicas regionales o casi endémicas amenazadas por su propia rareza o por poseer un hábitat muy restringido.
- Especies de amplia distribución presentes en Castilla-La Mancha con carácter marginal o relictos.
- Especies indicadoras y características de hábitats raros y valiosos como los Hábitat de Protección Especial.
- Especies arbóreas o arbustivas con un importante papel ecológico y paisajístico en los ecosistemas forestales aunque no se hallen amenazadas en sentido estricto en la actualidad.

Por otra parte, se hace mención especial a una especie exótica invasora, camalote o jacinto de agua (*Eichornia crassipes*) originaria de las regiones cálidas de América del Sur. Esta especie ha sido incluida en el *Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras* debido a su potencial colonizador y por su amenaza grave para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas con los que compite. Por tanto, está prohibida su introducción en el medio natural, posesión, transporte, tráfico y comercio según el *Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre*.

j. Fauna

La variedad de ecosistemas y hábitats presentes en Castilla-La Mancha potencian que la riqueza faunística sea elevada. Según la actualización del Plan de Conservación del Medio Natural de 2003 de la Dirección General de Montes y Espacios Naturales de la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha se estima que esta riqueza faunística cuenta con cerca de 359 vertebrados (230 aves, 58 mamíferos, 26 reptiles, 13 anfibios y 32 peces) muchos de ellos catalogados con algún grado de amenaza.

En concreto, se han catalogado con algún tipo de amenaza un total de 363 especies de fauna, 56 de invertebrados y 307 de vertebrados.

Tabla 21. Distribución de la fauna por categoría de amenaza

Fauna \ Categoría	Peligro de Extinción	Especie Vulnerable	Sensible de alteración de su hábitat	De Interés Especial
Invertebrados	0	1	-	55
Vertebrados	12	73	-	222

Fuente: Revisión del Plan de Conservación del Medio Natural de Castilla-La Mancha, Mayo 2003

Entre las aves destacan la cigüeña blanca que llega a formar importantes agregaciones, y la cigüeña negra, junto con el milano real, el aguilucho cenizo y diversos tipos de águila (águilas imperiales y perdiceras), buitres negros, avutardas, grullas y malvasías. Entre los mamíferos carnívoros destacan el zorro, el gato montés y el lince ibérico. Entre los mamíferos herbívoros caben señalar los ciervos y jabalíes, que constituyen el 30% y el 20% respectivamente de los cazados en España, haciendo de esta Comunidad una de las de mayor riqueza cinegética.

Centrando la atención en la fauna vertebrada de Castilla-La Mancha por ser la mejor conocida en cuanto a presencia y distribución, se presentan los principales hábitats representativos donde se distribuyen principalmente las comunidades de vertebrados:

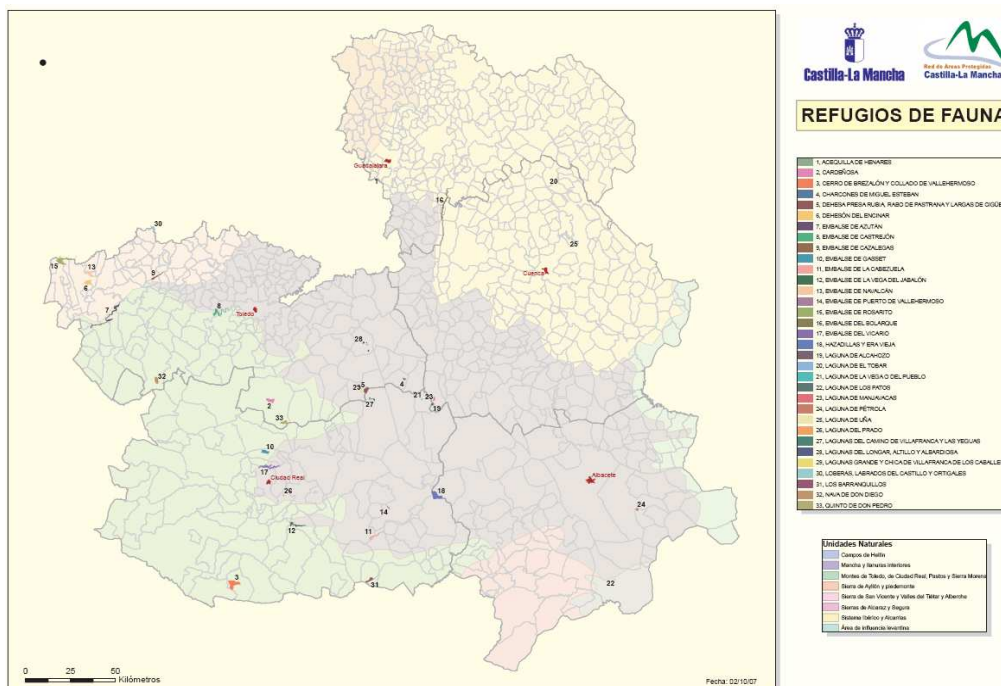
- **Zonas esteparias**, ocupando amplias extensiones de las llanuras interiores, de gran importancia para la conservación de determinadas aves dependientes de un medio agrícola en régimen extensivo como la avutarda, el sisón o la ganga, entre otros.
- **Humedales y riberas**, de gran importancia fundamentalmente para la avifauna, concretamente especies ligadas a medio acuáticos y en gran parte migradoras entre las que podrían destacarse la malvasía. Destaca la presencia de peces, ciprínidos autóctonos, poblaciones aún no contaminadas genéticamente de *Salmo trutta* y poblaciones de otras especies escasas como *Salaria fluviatilis*. De reptiles como galápagos europeo y leproso y mamíferos como la nutria y el amenazado desmán.
- **Sistemas asociados al bosque mediterráneo luso-extremadureño**, alternando áreas de vegetación intacta, con áreas manejadas agrícolamente, dehesas y pastizales. Estos sistemas poseen una alta biodiversidad y son esenciales para la conservación de un amplio número de especies amenazadas y emblemáticas como el lince ibérico, el águila imperial, el buitre negro, la cigüeña negra, además de otras especies de necrófagos, superpredadores y predadores.

- **Otros bosques**, como bosques de coníferas o caducifolios, pinares, rebollares, quejigares, importantes para la conservación de numerosas especies forestales, como corzo, ardilla, garduña, gato montés, musaraña ibérica, azor, gavián, águila culebrera, cárabo, becada, arrendajo, picos, trepadores, agateadores, piquituertos, páridos, salamandra, lagarto verdinegro y algunos invertebrados como *Lucanus Cervus*, *Buprestis splendens* o *Graellsia isabellae*.
- **Roquedos**, esenciales para la reproducción de varias especies de aves rupícolas como águilas perdicera y real, halcón peregrino, búho real, alimoche, buitre leonado, chova piquirroja, roqueros rojo y solitario, vencejo real, etc.
- **Matorrales y pastizales de alta montaña**, escasos en el contexto regional, donde encuentran refugio algunas especies como la ratilla nival (*Microtus Nivalis*), pechiazul (*Luscinia svecica*), bisbita alpino (*Anthus spinoletta*), acentor alpino (*Prunella collares*), lagartilla roquera (*Lacerta muralis*), los lepidópteros *Parnasius apollo*, *Erebia apistygne*, *E. zapateri* o el octópodo *Poecillus zaballosi*.
- **Otros hábitats especiales**, como pueden ser las cavidades subterráneas, necesidades para la conservación de un amplio número de quirópteros trogloditas.

En humedales y riberas es reseñable destacar la importante presencia de invertebrados como el cangrejo de río (*Austropotambius pallipes*), las almejas (*Unio picotorum* y *Potomida littoralis*) y las libélulas (*Coenagrion mercuriale*, *C. caerulea* y *Onycogomphus uncatus*).

Por otra parte, el Decreto 141/1996, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de aplicación de la Ley 2/1993, de 15 de julio, de Caza de Castilla-La Mancha, define y regula los Refugios de Fauna donde está prohibido la caza con carácter permanente. Se consideran espacios protegidos dentro de la Red de Áreas Protegidas de Castilla-La Mancha.

Mapa 13. Refugios de fauna



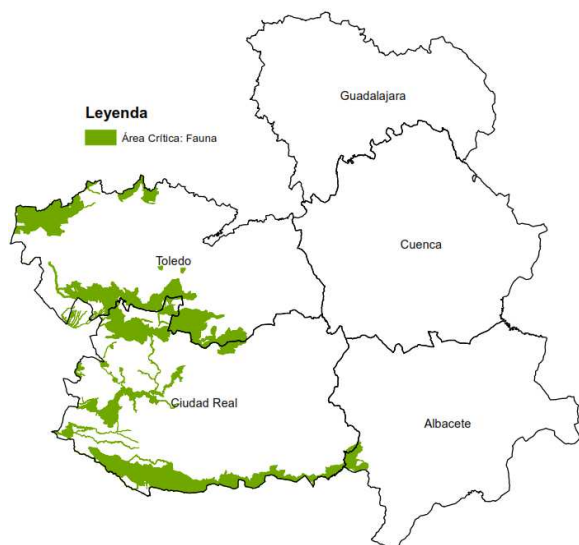
Fuente: Servicio de Información Ambiental de Castilla La Mancha

Al igual que en flora, las especies catalogadas con alguna categoría de amenaza por la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza en Castilla-La Mancha, deberán tener un Plan de Recuperación, Conservación o de Manejo. Actualmente existen 5 Planes de Conservación de fauna desarrollados en Castilla-La Mancha, siendo estos los siguientes:

- Malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*)
- Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*)
- Cigüeña negra (*Ciconia nigra*)
- Buitre negro (*Aegypius monachus*)
- Lince ibérico (*Lynx pardinus*)

A continuación se muestra el área crítica y el área de importancia del águila imperial ibérica, del buitre negro, de la cigüeña negra y del lince:

Mapa 14. Áreas críticas de fauna



Fuente: Elaboración propia en base a la Red de Áreas Protegidas de Castilla-La Mancha.

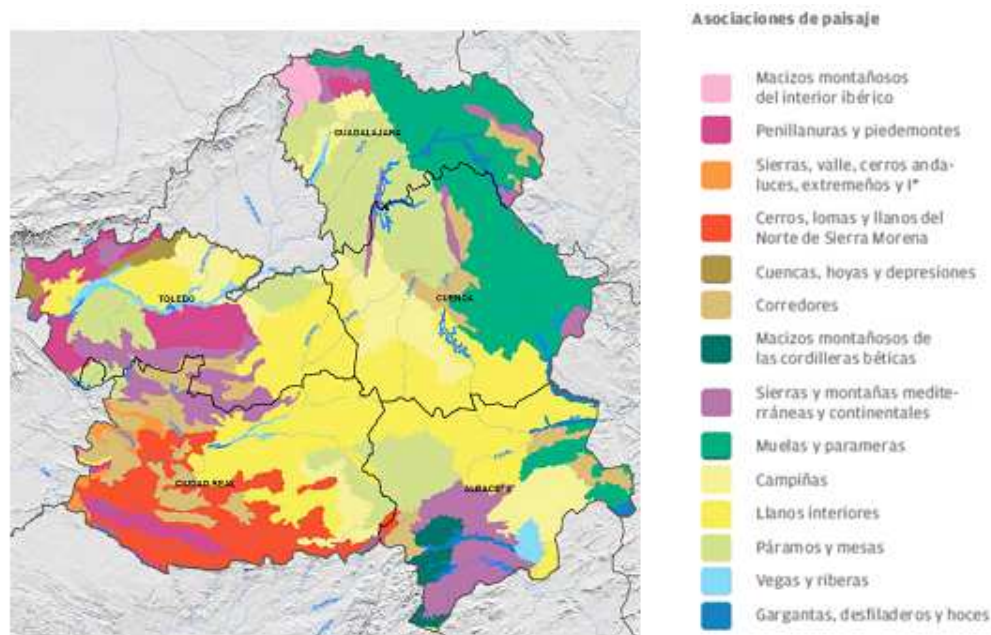
La Dirección General de Montes y Espacios Naturales hace una mención especial sobre la especie exótica invasora del mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*), considerado como una de las 100 especies exóticas invasoras más dañinas del mundo según la lista elaborada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

k. Paisaje

Castilla-La Mancha es una de las regiones más grandes de España lo cual hace que su variedad y diversidad de paisajes sea extensa. De los 112 tipos de paisajes que distingue el Atlas de los Paisajes de España 26 están representados en Castilla-La Mancha.

Si se agrupan los tipos de paisaje en función de las semejanzas principalmente fisiográficas, asociaciones de tipos de paisaje, se observa que 14 asociaciones de tipos de paisaje de las 34 identificadas en España están presentes en Castilla-La Mancha.

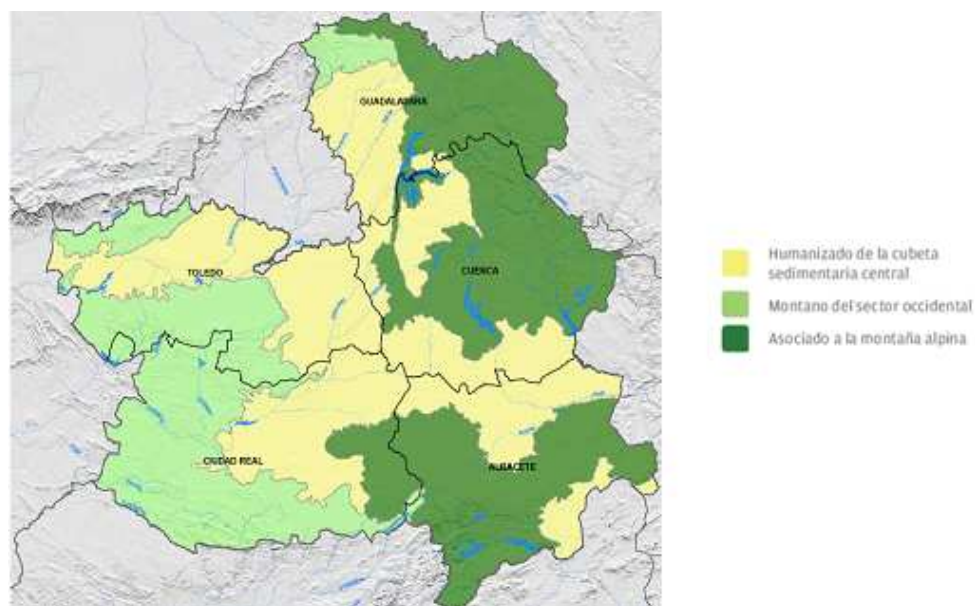
Mapa 15. Grandes sistemas paisajísticos



Fuente: Atlas de Paisaje de Castilla-La Mancha

La Comunidad Autónoma publicó en 2011 el Atlas de los Paisajes de Castilla-La Mancha siguiendo el Convenio Europeo del Paisaje, adoptado por el Consejo de Europa en Florencia en el año 2000 y ratificado en el año 2007. Según este se pueden distinguir 24 tipos de paisajes en la región agrupados en tres grandes sistemas paisajísticos estructurales.

Mapa 16. Grandes sistemas paisajísticos



Fuente: Atlas de Paisaje de Castilla-La Mancha

El Atlas muestra un gran contraste y a su vez un equilibrio entre los paisajes montañosos y agrestes que ocupan más del 40% de la superficie regional y los de llanura, más humanizados, que ocupan algo más de la mitad de la superficie. Entre ambos grupos se observa un grupo de tipos de paisajes de transición. Los paisajes asociados a las zonas de llanura se caracterizan por ser accesibles, visibles y más poblados con una elevada fragilidad por la presión a la que están sometidos. Por otro lado, los paisajes de montaña están en zonas más recónditas, poco pobladas, por ello se caracterizan por tener una menor fragilidad pero son más vulnerables por sus valores intrínsecos asociados al abandono o a las nuevas implantaciones que están teniendo lugar.

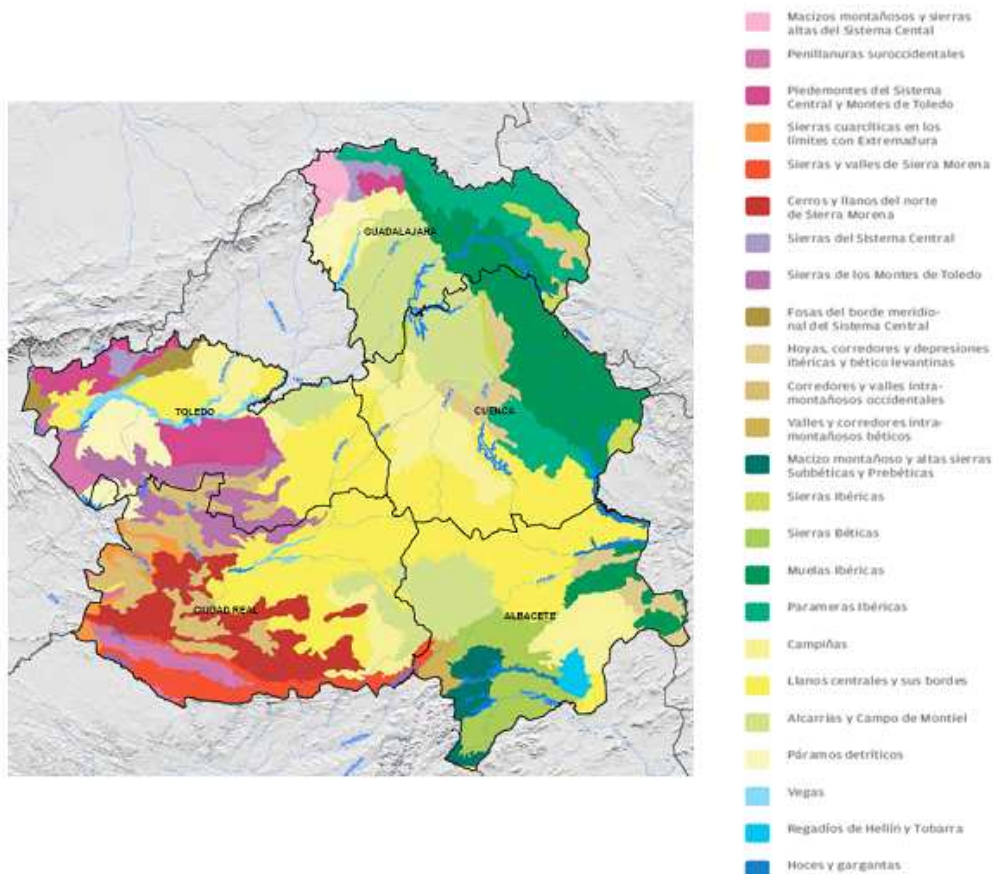
Tabla 22. Distribución de los paisajes

Agrupaciones morfológicas	Asociaciones tipos Paisaje	Tipos de paisaje	Superficie (ha)	%
Llanos	Campiñas	Campiñas	778.737	9,80%
	Llanos interiores	Llanos centrales y sus bordes	1.886.452	23,74%
Valles y hoyas	Corredores	Corredores y valles intramontañosos occidentales	352.816	4,44%
		Valles y corredores intramontañosos béticos	22.250	0,28%
	Cuencas, hoyas y depresiones	Fosas del Sistema Central y sus bordes	65.160	0,82%
		Hoyas, corredores y depresiones ibéricas y béticolevantineas	227.264	2,86%
	Gargantas, desfiladeros y hoces	Hoces y gargantas	77.874	0,98%
	Vegas y riberas	Vegas	85.025	1,07%
		Regadíos de Hellín y Tobarra	35.758	0,45%
Piedemontes, alcarrias y presierres	Cerros, lomas y llanos del norte de Sierra Morena y borde subbético	Sierras y valles de Sierra Morena	197.068	2,48%
		Cerros y llanos del norte de Sierra Morena	363.941	4,58%
	Muelas y parameras	Muelas Ibéricas	750.925	9,45%
		Parameras Ibéricas	416.386	5,24%
	Páramos y mesas	Alcarrias y Campo de Montiel	936.074	11,78%
		Páramos detríticos	257.460	3,24%
	Penillanuras y piedemontes	Piedemontes del Sistema Central y Montes de Toledo	274.942	3,46%
Penillanuras suroccidentales		215.345	2,71%	
Sierras	Macizos montañosos de las cordilleras béticas	Macizos montañosos y altas sierras Subbéticas y Prebéticas	119.195	1,50%
	Sierras y montañas mediterráneas y continentales	Macizos montañosos y sierras altas del Sistema Central	65.954	0,83%
		Sierras del Sistema Central	62.776	0,79%
		Sierras de los Montes de Toledo	296.397	3,73%
		Sierras Ibéricas	108.864	1,37%
		Sierras Béticas	275.737	3,47%
		Sierras cuarcíticas en los límites con Extremadura	73.901	0,93%
	TOTAL			7.946.300

Fuente: Elaboración propia a partir del Atlas del Paisaje de Castilla – La Mancha

Los paisajes más característicos de Castilla-La Mancha son los Llanos Interiores que ocupan casi un 24% de la superficie total y las Alcarrias y Campo de Montiel con casi un 12%.

Mapa 17. Tipos de paisaje



Fuente: Atlas del Paisaje de Castilla-La Mancha

El Atlas también asocia el paisaje a la comarcalización como expresión de la aproximación territorial. Las comarcas expresan la organización histórica del espacio geográfico y muestran claros paralelismos con la morfología y la identidad del paisaje mostrando las características. En este sentido Castilla-La Mancha se divide en:

- Las Comarcas de Sierra;
- Las Comarcas de Transición o Piedemonte;
- Las Comarcas de Llanura.

Usos del suelo

En lo que respecta a los usos del suelo, de acuerdo con la información proporcionada por los indicadores de contexto para el nuevo periodo de programación 2014-2020, Castilla-La Mancha se caracteriza por su elevada superficie agrícola la cual ocupa algo más del 59% de la superficie total. La superficie forestal propiamente dicha es de un 13% pero si se engloba dentro de ésta la superficie arbolada, el matorral, el pastizal y el herbazal esta superficie supone algo más del 39%.

Tabla 23. Indicador de contexto 31-Usos del suelo.

Distribución de usos del suelo	Porcentaje
Superficie agrícola	59,1 %
Pastos naturales	3,7 %
Superficie forestal	13,6 %
Bosque de transición: matorral (arbustivo-arbolado)	10,3 %
Superficie natural	11,8 %
Superficie artificial	1,0 %
Otras áreas	0,5 %

Fuente: Corine Land Cover

La fuente de información utilizada para este indicador, Corine Land Cover, solamente proporciona valores de 2006, por lo que no se observa la evolución de los usos del suelo. Para ello se presentan datos de otras fuentes que muestran la evolución en cuanto a los usos del suelo.

- Anuario de Estadística Agraria de 2007 a 2012 en su apartado relativo a la distribución general del suelo por usos y aprovechamientos publicado por el MAGRAMA.

Tabla 24. Distribución de usos del suelo en %.

Tipo de superficie por uso del suelo (%)	2007	2008	2009	2010	2011
Superficie agraria	69,05	69,06	63,66	62,22	58,73
Superficie forestal	25,77	25,78	31,33	31,74	33,47
Otras superficies	5,19	5,17	5,01	6,05	7,80

Fuente: Elaboración propia en base a los Anuarios de Estadística agraria de 2007 - 2012

Los valores de los usos del suelo obtenidos a través de esta fuente agrupan los siguientes aprovechamientos en cada uso:

- La superficie agraria se define como la superficie de tierra de cultivo (herbáceos, barbechos y otras tierras no ocupadas y cultivos leñosos) y superficies con uso principal pastos (prados, pastizales y erial⁹)
- La superficie forestal incluye superficie de aprovechamiento secundario pastos. También incluye los terrenos yermos, roquedos y arenales, así como las construcciones e infraestructuras destinadas al servicio del monte y del ganado.
- La superficie de Otras superficies incluye uso urbano, otros usos artificiales (vías de comunicación, industrias, minería, etc.), aguas y humedales.

⁹ La superficie de erial incluye la superficie de espartizal

Los resultados muestran una disminución de la superficie agraria, de manera significativa, en favor de los sistemas forestales. En este caso, si se analiza el detalle de la evolución de las tipologías que componen este indicador se observa que las superficies clasificadas como erial a pasto son las que han disminuido principalmente.

Concretamente, respecto a la superficie agraria el indicador de contexto de la Comisión nº 18 establece que a fecha de 2009 el total era de 4.091.440 ha, y muestra que más del 64% de la superficie correspondía a tierras arables. Si se analiza la evolución de este indicador también se observa que la superficie arable está disminuyendo en favor de la superficie de prados y pastos, dando lugar a un cambio en el manejo del territorio y por tanto del paisaje.

Por otra parte, el indicador de contexto de la Comisión nº 33 explica a fecha de 2007 la intensificación existente en la agricultura de Castilla-La Mancha mostrando que más del 91% de la SAU de la región se considera con una baja intensidad.

Tabla 25. Intensidad de superficie agraria según indicador 33 Intensidad agraria

Tipos de intensidad agraria	Porcentaje (%)
Baja	91,7
Media	6,4
Alta	1,9

Fuente: Indicador de Contexto Nº33 de la Comisión

Respecto a los pastos y pastizales el 17,9% de la SAU de Castilla-La Mancha es considerada como áreas de pastoreo extensivo según el mismo indicador a fecha del año 2010.

En relación con la superficie de agricultura ecológica el indicador de contexto de la Comisión nº 19 muestra que la superficie certificada es de 60.270 ha y en conversión 94.900 ha, representando ambas superficies el 3,8% de la SAU del año 2009.

De forma complementaria a este indicador de contexto se muestran los datos estadísticos del Anuario del MAGRAMA donde se observa con claridad la evolución creciente de la SAU de agricultura ecológica.

Tabla 26. SAU de agricultura ecológica en Castilla-La Mancha

Año	SAU ecológica (ha)
2009	246.076,49
2010	259.419,22
2011	307.612,40
2012	297.139,92

Fuente: Estadísticas Agricultura Ecológica de MAGRAMA.

Por otra parte según se establece en la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE, 2012) elaborada por el MAGRAMA, Castilla la Mancha es la segunda Comunidad Autónoma que presenta mayor superficie regada bajo la modalidad de sistema localizado (273.662 ha, más del 55% de sus tierras cultivadas en regadío). Respecto al cultivo del viñedo, éste tiende a igualar su superficie en secano y regadío; sin embargo los cereales son muy minoritarios en lo que a su superficie regada se refiere, no alcanzando ni el 10% de la total. El olivar con un 11,7% sobrepasa ligeramente a los cereales mientras que el maíz alcanza casi el 100% de superficie regada.

Respecto a la superficie forestal, es importante destacar que según el Anuario de Estadística Forestal 2010 del MAGRAMA solamente el 3,51 % de la superficie total forestal está sujeta a algún instrumento de ordenación. Y solamente un 2.60%¹⁰ de la Superficie de la región está certificada por algún sistemas de Gestión Forestal Sostenible.

I. Zonas desfavorecidas o con dificultades naturales

Como ya definía el Marco Nacional de Desarrollo Rural del periodo 2007-2013, existen determinadas zonas que por sus condicionantes específicos como la altitud, la pendiente de los terrenos o el inminente proceso de despoblación principalmente, se pueden considerar zonas desfavorecidas ya que los sistemas agrarios tradicionales que las caracterizan presentan un mayor riesgo de desaparición a causa de sus limitaciones productivas y de rendimientos agrícolas.

A continuación se presenta la distribución porcentual de la SAU correspondiente a los indicadores de contexto según los diferentes tipos de zonas en el periodo 2007-2013, tanto en Castilla-La Mancha como en España, destacándose que la superficie de zonas desfavorecidas no ha variado durante el periodo indicado.

Tabla 27. Zonas desfavorecidas en Castilla-La Mancha y España

Tipo de áreas desfavorecidas (%)	Castilla-La Mancha	España
De montaña	15,99 %	30,4 %
Con dificultades específicas	2,92 %	2,6 %
Por despoblamiento u otras	69,79 %	45,7 %
No desfavorecidas	11,29 5	8,2 %

Fuente: Consejería de Agricultura: PDR 2007-2013 y Marco Nacional 2007-2013

¹⁰ Según datos a 31/12/2013 de Evolución Certificación Forestal PEFC (web www.pefc.org)

Se concluye que Castilla-La Mancha tiene menos porcentaje de zonas desfavorecidas que el conjunto de España a nivel global, pero destaca el elevado porcentaje de zonas desfavorecidas por despoblamiento u otro tipo de dificultades.

El nuevo Reglamento DR sigue incorporando este concepto diferenciando entre zonas con limitaciones naturales de montaña, específicas u otras. En este sentido, la normativa comunitaria que se aplicará en el PDR en este periodo 2014-2020 establece que los Estados miembros deben de clasificar de nuevo las zonas desfavorecidas de su territorio, trabajo que en estos momentos se está llevando a cabo por parte del MAGRAMA y en su caso por Castilla-La Mancha, lo que podría ocasionar una alteración de la delimitación y superficie actual de estas zonas.

A nivel nacional se ha producido un aumento de la SAU considerada como desfavorecida de acuerdo con la información proporcionada por la Comisión.

Tabla 28. Zonas con dificultades naturales en España nuevo periodo

Tipo de zonas con dificultades naturales (%)	España
De montaña	33,7 %
Con dificultades específicas	3,3 %
Otras	44,8 %
No desfavorecidas	18,3 %

Fuente: Indicador de Contexto nº 32 Zonas con dificultades naturales periodo 2014-2020.

En el Anexo III del Reglamento DR se establecen una serie de criterios biofísicos para delimitar estas zonas, siendo estos: el clima (parámetros: baja temperatura y sequedad), el suelo (parámetros: drenaje del suelo limitado, textura y dureza desfavorables, profundidad de enraizamiento superficial y escasas propiedades químicas) el clima y el suelo (parámetros: exceso de humedad del suelo) y el terreno (parámetros: pendiente escarpada).

m. Riesgo de Incendios Forestales

En el período 2006-2011 han tenido lugar anualmente una media de casi 200 incendios forestales que afectaron a una superficie aproximada de 3.000 ha/año, suponiendo un total de unas 18.000 ha totales afectadas.

Tabla 29. Evolución de los Incendios Forestales en Castilla-La Mancha.

Información	Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011**	Media
Conatos*		505	482	516	667	367	527	511
Incendios*		202	212	194	232	98	219	193
Superficie arbolada afectada: Ha.		1.299	107	171	4.908	169	718	1.229
Superficie desarbolada afectada: Ha.		3.319	1.919	1.804	3.302	438	385	1.861
Superficie total afectada: Ha.		4.618	2.026	1.975	8.210	607	1.104	3.090

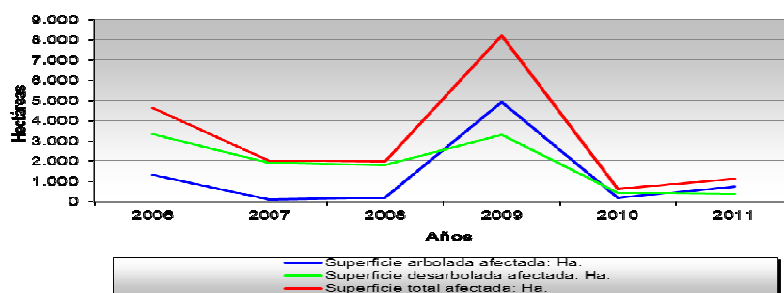
*Incluido las reproducciones

**Datos provisionales

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha y Estadística General de Incendios Forestales del MAGRAMA.

El año 2009 fue especialmente negativo ya que se produjo un pico principalmente de hectáreas forestales quemadas. Más de un 50% de la superficie afectada (superficie forestal principalmente arbolada de 4.586 ha) por los incendios se encontraba en la provincia de Cuenca. Al año siguiente, en el 2010, se produjo una disminución drástica tanto en incendios como en superficie afectada por los mismos volviendo a la tendencia estable de 2007 y 2008.

Ilustración 5. Evolución de los Incendios Forestales 2006-2011.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha y Estadística General de Incendios Forestales del MAGRAMA.

A lo largo del periodo considerado las provincias con mayor número de incendios y conatos han sido Toledo y Guadalajara principalmente, y las provincias con más superficie media quemada han sido Cuenca y Toledo. Por otro lado, destaca Albacete como la provincia menos afectada.

Tabla 30. Incendios Medios en Castilla-La Mancha 2006-2011.

Provincias	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara	Toledo	Castilla-La Mancha	España
Información							
Conatos	71	56	128	139	116	511	9.005
Incendios	12	43	25	34	79	193	4.708
Sup. arbolada afectada (ha)	73	22	802	44	288	1.229	29.512
Sup. desarbolada afectada (ha)	227	804	112	119	599	1.861	58.946
Superficie total afectada (ha)	300	827	913	163	887	3.090	88.458

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha y Estadística General de Incendios Forestales del MAGRAMA.

Las causas principales por los que se producen los incendios en Castilla-La Mancha se asocian a causas de tipo accidental y a negligencias (42,6%). Aunque en menor medida, es importante centrar la atención en el número de incendios intencionados (31,4%) que se han producido en el periodo de tiempo estudiado.

Según el Informe de los Incendios Forestales en España, decenio 2001-2010 publicado por el MAGRAMA, en este periodo la Comunidad Autónoma se sitúa como 6ª región española con mayor número de siniestros (concreta el 5,6% del número total de siniestros) y 5ª región respecto a la superficie afectada (7,68% de la superficie total afectada).

Tabla 31. Causas de los incendios entre 2008-2010.

Años	Causas				
	Rayos	Negligencias y causas accidentales	Intencionado	Desconocida	Reproducción
2008	78	198	146	42	1
2009	88	447	316	32	16
2010	53	416	219	16	6

Fuente: Anuario Estadístico del MARM 2009-2011.

n. Erosión y desertificación

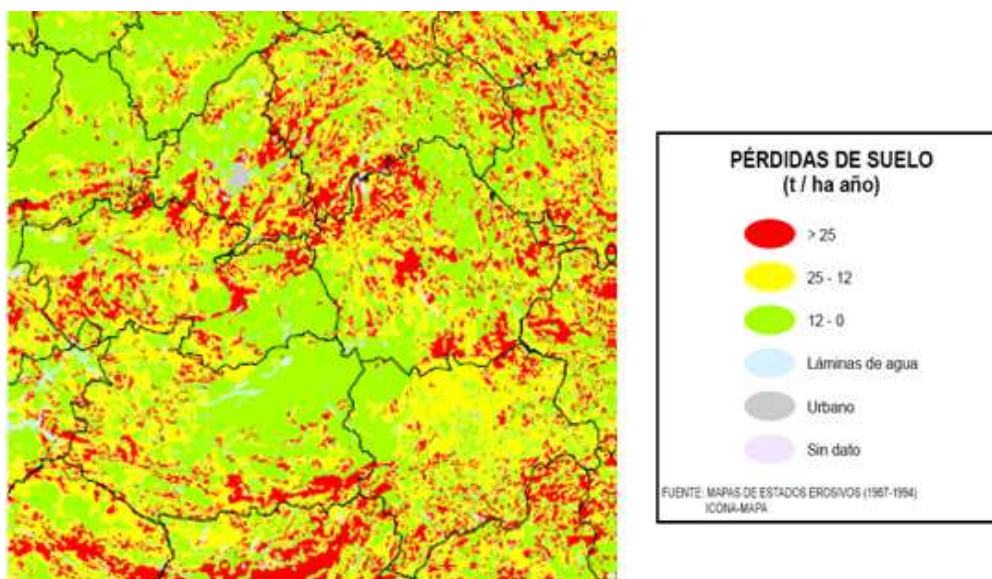
El Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND) de 2008 calcula el riesgo de desertificación en base a la intensidad conjunta de los procesos: aridez, erosión, incendios y sobreexplotación de acuíferos.

En general, la erosión se produce en las áreas de fuertes pendientes y en las que el clima presenta grandes diferencias estacionales. Sin embargo, una buena cubierta vegetal frena eficazmente el proceso erosivo y contribuye al desarrollo del suelo. La degradación de la vegetación asociada a diversas actividades humanas o a los incendios forestales es una de las principales causas de la pérdida de suelo en España.

En cuanto a la erosión, sus principales causas son la sequía, los incendios, las malas prácticas agrícolas y forestales, etc., teniendo como consecuencias más relevantes la eliminación de la capa fértil del suelo y la desertificación.

En la actualidad, el MAGRAMA en colaboración con las Comunidades Autónomas está elaborando el Inventario Nacional de Erosión de Suelos. Sin embargo, los datos relativos a Castilla-La Mancha no están disponibles por el momento. Solamente se disponen de los datos relativos a los estudios y mapas de los estados erosivos elaborados por el antiguo ICONA-MAPA desde 1987 a 1994.

Mapa 18. Estados erosivos en Castilla-La Mancha.



Fuente: Elaboración propia en base al Programa de Acción Nacional contra la Desertificación. Agosto 2008, (Mapas de Estados erosivos 1984-1994).

En el análisis de la situación de contexto correspondiente al PDR del periodo 2007-2013 se señalaba que la erosión de la región era principalmente de carácter hídrico, y donde casi el 11% de la superficie estaba afectada por fenómenos erosivos muy graves con pérdidas de suelo superiores a 50 tm/ha*año y aproximadamente el 4% de la superficie sufría procesos erosivos extremos con pérdidas de suelo superiores a 100 tm/ha*año.

Por otra parte, el PAND clasifica amplias zonas de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha a excepción de las cadenas montañosas más elevadas, como tierras áridas, semiáridas y subhúmedas secas, y por lo tanto estas áreas son susceptibles de desarrollar el fenómeno de la desertificación. A continuación se presentan los riesgos de desertificación para Castilla-La Mancha calculados según la metodología establecida en el PAND.

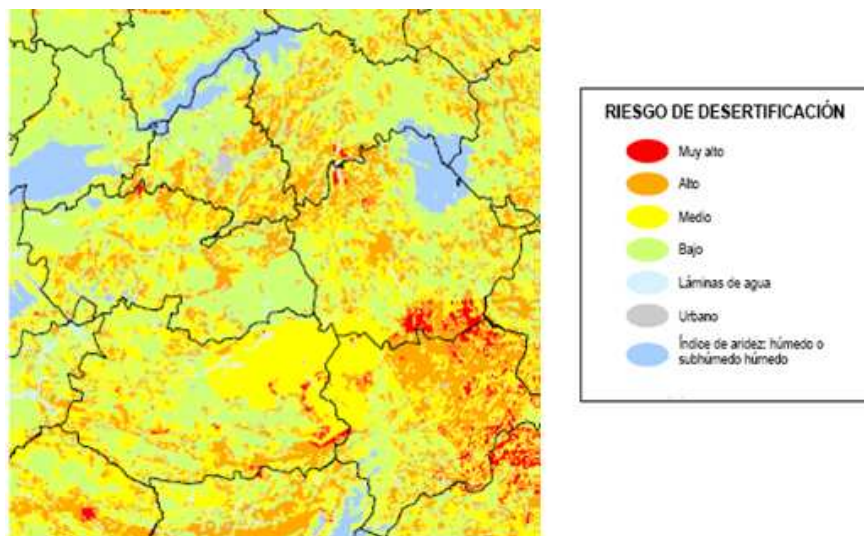
Tabla 32. Riesgo desertificación de Castilla-La Mancha

Provincia	Medida	Riesgo de desertificación				Agua y urbano	Zona húmedas	Total
		Muy Alto	Alto	Medio	Bajo			
Albacete	Sup (Ha)	102.314	565.874	549.597	258.853	4.261	10.428	1.494.626
	%	6,88	37,94	36,85	17,35	0,29	0,70	100,00
Ciudad Real	Sup (Ha)	27.564	264.052	980.974	696.739	10.653	123	1.980.105
	%	1,39	13,34	49,54	35,19	0,54	0,01	100,00
Cuenca	Sup (Ha)	68.501	394.307	506.413	575.920	19.362	147.405	1.712.908
	%	4,00	23,02	29,56	33,68	1,13	8,61	100,00
Guadalajara	Sup (Ha)	4.129	285.283	234.112	584.130	9.131	103.742	1.220.525
	%	0,34	23,37	19,18	47,86	0,75	8,50	100,00
Toledo	Sup (Ha)	3.614	267.817	427.402	798.719	17.380	21.255	1.536.186
	%	0,24	17,43	27,82	51,99	1,13	1,38	100,00
TOTAL	Sup (Ha)	206.41.22	1.777.332	2.698.497	2.915.360	60.787	282.953	7.941.350
	%	2,60	22,38	33,98	36,71	0,77	3,56	100,00

FUENTE: Programa de Acción Nacional contra la Desertificación. Agosto 2008

Según esta metodología casi el 25 % de la superficie de Castilla-La Mancha tiene un riesgo alto o muy alto de desertificación, destacando entre todas las provincias la de Albacete con alrededor de un 45% de su superficie con riesgo alto y muy alto. En términos generales el riesgo de desertificación en Castilla-La Mancha se puede clasificar como medio- medio bajo.

Mapa 19. Mapa de desertificación de Castilla-La Mancha.



Fuente: Elaboración propia en base al Programa de Acción Nacional contra la Desertificación. Agosto 2008.

o. Patrimonio

Vías Pecuarias

En 1995 se publicó la normativa básica estatal sobre vías pecuarias, *Ley 3/1995*, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias. Sin embargo, su administración y gestión es competencia de cada Comunidad Autónoma. Por ello, en el año 2003 Castilla-La Mancha desarrolló su legislación autonómica de conformidad con la normativa nacional a través de la Ley 9/2003, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha.

El artículo 36 de la Ley autonómica establece la creación de la Red Regional de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha. En esta Red se integran todas las Vías Pecuarias, con independencia de su tipología, los descansaderos, abrevaderos y cualquier otro territorio o instalaciones anexas para el uso del ganado en sus desplazamientos, así como las fincas de reemplazo colindantes con ellas, resultantes de expedientes de reorganización de la propiedad rústica.

En el año 2012 se creó el Registro Público de Vías Pecuarias de la Red Regional (Orden de 20/11/2012, de la Consejería de Agricultura, de creación del Registro Público de Vías Pecuarias de la Red Regional), el cual consta de los Inventarios Provinciales de Vías Pecuarias. La información proporcionada por el Registro y sus Inventarios muestran que en la región hay un total de 3.223 vías pecuarias con 14.579 kilómetros de longitud y 56.333 hectáreas de superficie, siendo su distribución provincial la reflejada en las siguientes tablas:

Tabla 33. Distribución de las Vías Pecuarias por provincias

Provincias	Longitud (km)	Superficie (ha)
Albacete	1.839	7.672
Ciudad Real	3.689	15.816
Cuenca	2.584	9.406
Guadalajara	2.835	11.359
Toledo	3.632	12.080

Fuente: Inventarios Provinciales de Vías Pecuarias

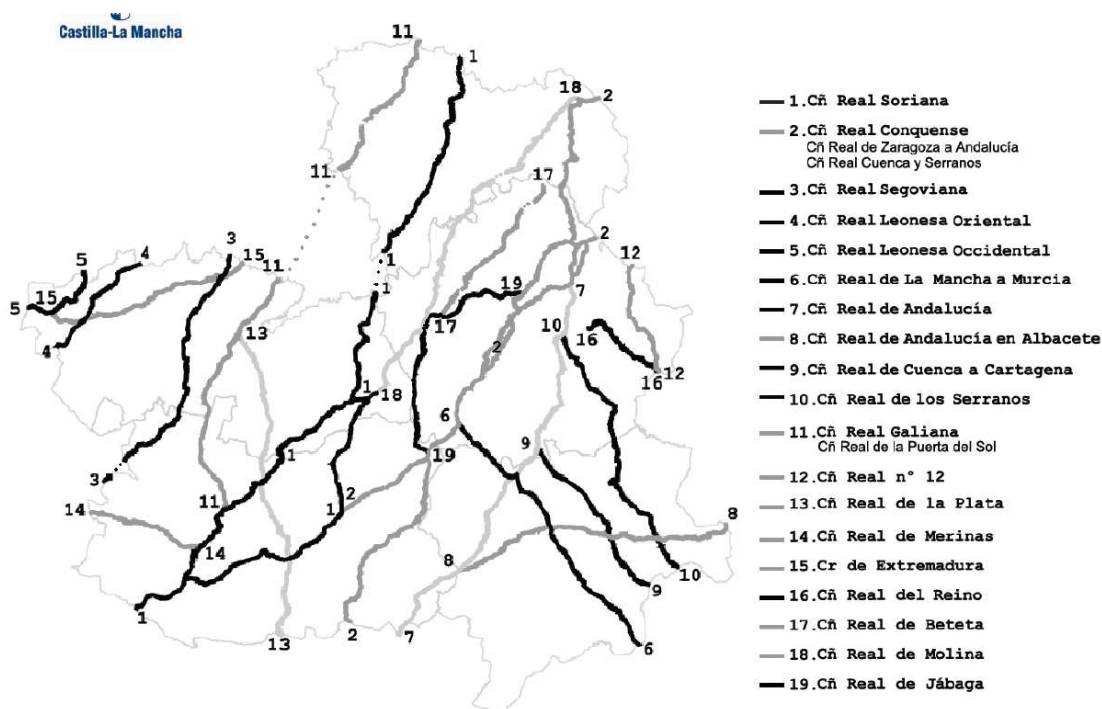
Tabla 34. Distribución provincial por tipos de las Vías Pecuarias

Provincias	Vías Pecuarias	Cañadas	Cordeles	Veredas	Coladas	Abrevaderos	Descansaderos
Albacete	234	67	23	59	47	28	10
Ciudad Real	476	100	122	96	86	44	28
Cuenca	686	164	62	73	214	105	68
Guadalajara	1.068	201	163	160	297	68	179
Toledo	759	61	163	201	263	24	46

Fuente: Inventarios Provinciales de Vías Pecuarias

Las Vías Pecuarias de Gran Recorrido de Castilla-La Mancha son aquellas de mayor importancia con independencia de su denominación local. Sus itinerarios superan los límites de varios municipios, provincias e incluso del límite territorial de la Comunidad de Castilla-La Mancha. Estas coinciden con las denominadas grandes Cañadas Reales que forman parte de la Red Nacional de Vías Pecuarias.

Mapa 20. Grandes Recorridos de las Vías Pecuarias de Castilla - La Mancha



Fuente: Dirección General Montes y Espacios Naturales de Castilla La Mancha

Montes Públicos

La Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha, define de manera general a los montes como los terrenos donde predominan especies forestales arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, sea espontáneamente o procedan de siembra o de plantación, que cumplan o puedan cumplir funciones ambientales, protectoras, productoras, culturales, paisajísticas o recreativas. A su vez se clasifican por su titularidad en: Montes públicos (Montes de dominio público o demaniales y Montes patrimoniales), Montes privados y Montes vecinales.

Según el Anuario Estadístico del año 2011 publicado por el MAGRAMA, en la Comunidad Autónoma la superficie forestal asciende a más de 3,5 millones ha, de las cuales, más de 800.000 ha corresponden a propiedad pública (datos del IFN3 del año 2008 describir acrónimo IFN3). Concretamente, los montes catalogados de utilidad pública (MUP) suponen casi 750.000 ha en Castilla-La Mancha lo cual corresponde a casi el 21% de la superficie forestal total.

Tabla 35. Montes de Utilidad Pública

Provincias	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara	Toledo	TOTAL
Superficie Total (ha)	160.007	168.371,36	225.787,53	205.573,45	84.605,53	747.412,22
Nº de Montes	174	90	286	319	56	965

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del IFN3 y los Catálogos de Montes de Utilidad Pública de Castilla-La Mancha

Patrimonio Histórico-Artístico

La Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha posee un notable patrimonio histórico-artístico. En el año 1990 aprobó la Ley 4/1990, de 30 de mayo, de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha, la cual ha sido recientemente complementada en el año 2013 mediante la publicación de la Ley 4/2013, de 16 de mayo, del Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha. Ambas normas centran la atención en la necesidad de conservación, protección y enriquecimiento del patrimonio de Castilla-La Mancha.

Dentro la catalogación del Patrimonio de Castilla-La Mancha se incluyen los denominados bienes inmuebles y bienes muebles con relevancia histórica, artística, arqueológica, paleontológica, etnográfica, científica o técnica para Castilla-La Mancha. También están incluidos el patrimonio documental y bibliográfico, los yacimientos y zonas arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques que tengan valor artístico, histórico o antropológico.

La Subdirección General de Protección del Patrimonio Histórico del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte ha creado dos instrumentos que recogen información de los bienes que tienen algún tipo de protección sea a nivel regional o nacional, como son el Registro General de Bienes de Interés Cultural (BIC) o el Inventario General de Bienes Muebles compuesto por bienes muebles e inmuebles. Los bienes inmuebles integrados en la base de datos del Patrimonio Cultural Español son aquellos que han sido declarados como Monumentos, Jardín Histórico, Conjunto Histórico, Sitio Histórico o Zona Arqueológica y fecha de hoy se encuentran registrados un total de 778 bienes correspondientes a Castilla-La Mancha.

En el caso de los bienes muebles se hallan registrados un total de 5.530, que pueden tener la declaración de Bien de Interés Cultural o haber sido incluidos en el Inventario General de Bienes Muebles.

Según el Diagnóstico elaborado para el Plan de Ordenación del Territorio (POT) de Castilla-La Mancha “Estrategia Territorial de Castilla-La Mancha” hay declarados los siguientes BIC:

- 621 Monumentos;
- 2 Jardines Históricos;
- 36 Conjuntos Históricos de muy diferente entidad;
- 5 Sitios Históricos;
- 41 Zonas Arqueológicas;
- Cuenca y Toledo que cuentan con el preceptivo Plan Especial, también declarados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha pueden ser declarados BIC, Bienes de Interés Patrimonial y Elementos de Interés Patrimonial por lo que tendrán una protección especial frente a su conservación.

Castilla-La Mancha también cuenta con una Red de Parques Arqueológicos compuesta en la actualidad por 5 yacimientos arqueológicos uno por provincia. Así mismo, en la región hay inventariados 58 bienes inmuebles y 6 BIC de arqueología industrial, minera y agropecuaria que se concentran en los términos municipales de Puertollano y Almadén. A lo anterior se añaden los elementos de la arqueología agropecuaria dispersa por todo el territorio, como los molinos hidráulicos, bodegas o molinos de viento, que también son BIC, al igual que ciertas tipologías de arquitectura popular, como bombos, silos, ventas y arquitectura negra de Guadalajara.

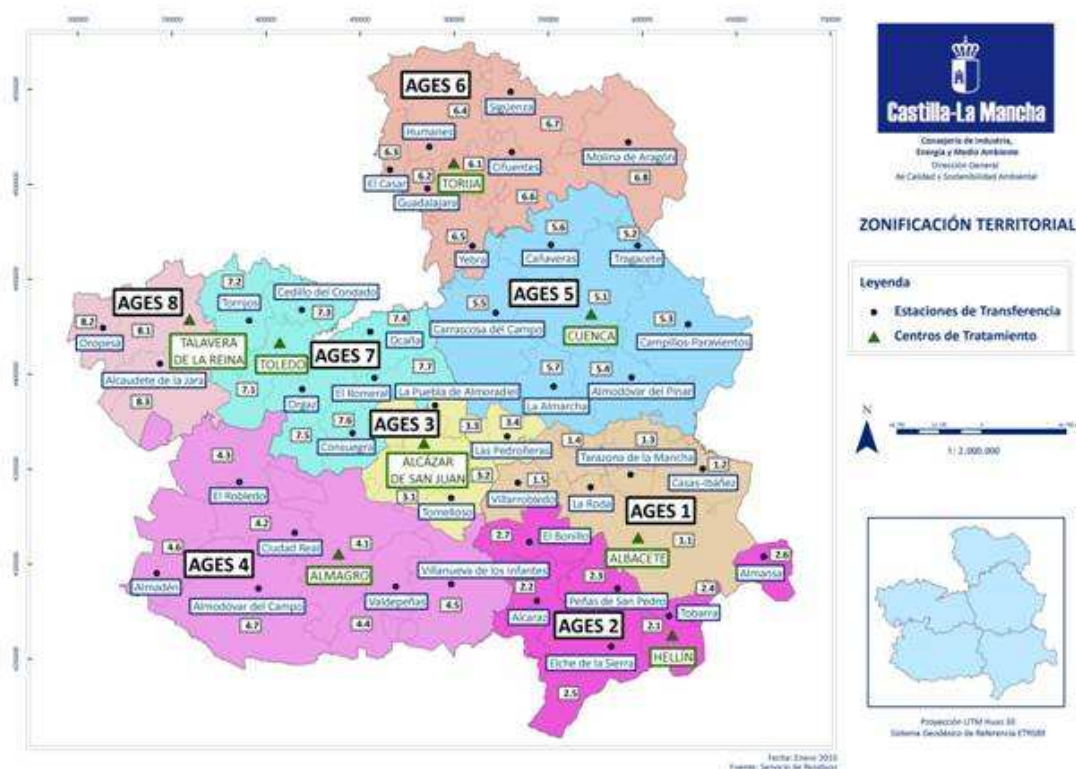
Además de los BIC, los museos y los espacios para la difusión de artes musicales, escénicas y plásticas se han convertido en importantes recursos de turismo cultural para la región por lo que se ha creado la Red de Museos y la Red de Teatros de Castilla-La Mancha de todas las provincias. De hecho, según indica el diagnóstico del POT de Castilla-La Mancha, en la última década el número de museos, bibliotecas y espacios escénicos ha crecido de forma considerable, un 48,8%, un 20,6% y un 19,4%, respectivamente, duplicando a la media nacional.

Residuos

En relación a la gestión de los distintos tipos de residuos, Castilla-La Mancha ha elaborado una serie de planes con el objetivo de organizar y estructurar más eficazmente sus residuos siendo los planes más reseñables los siguientes: Plan de Gestión de Residuos Urbanos, Plan de Residuos de Construcción y Demolición, Plan de Residuos Industriales, Plan de Lodos de Depuradoras, entre otros.

Para la mejor organización de la gestión de residuos urbanos se ha establecido una zonificación territorial de Castilla-La Mancha quedando dividida en ocho Áreas de Gestión de Residuos Urbanos (AGES) que a su vez se subdividen y organizan en estructuras más reducidas. Las AGES son el conjunto de municipios que poseen un sistema común de tratamiento final de sus residuos urbanos y por lo tanto confluyen en una planta de selección, de compostaje y, en su caso, en un vertedero final.

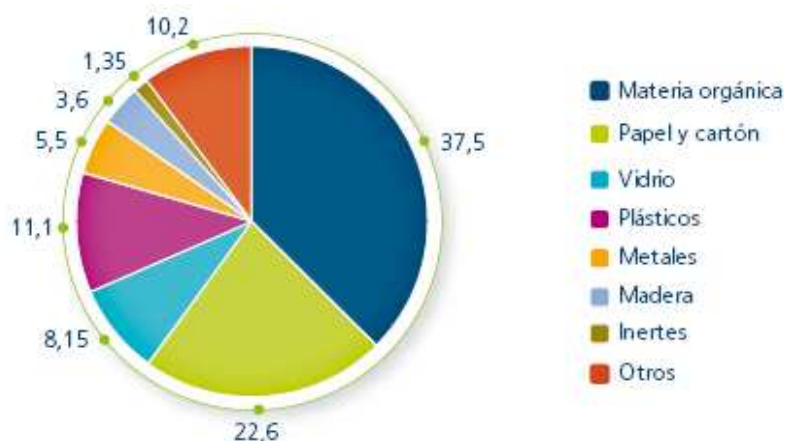
Mapa 22. Organización administrativa de la gestión de residuos urbanos



Fuente: Portal de Información ambiental de Castilla-La Mancha. Plan de gestión de residuos urbanos 2009-2019

La situación actual de los residuos urbanos en cuanto a su composición, según la información de 2008, se muestra en la siguiente ilustración:

Ilustración 6. Composición de los residuos urbanos de Castilla-La Mancha



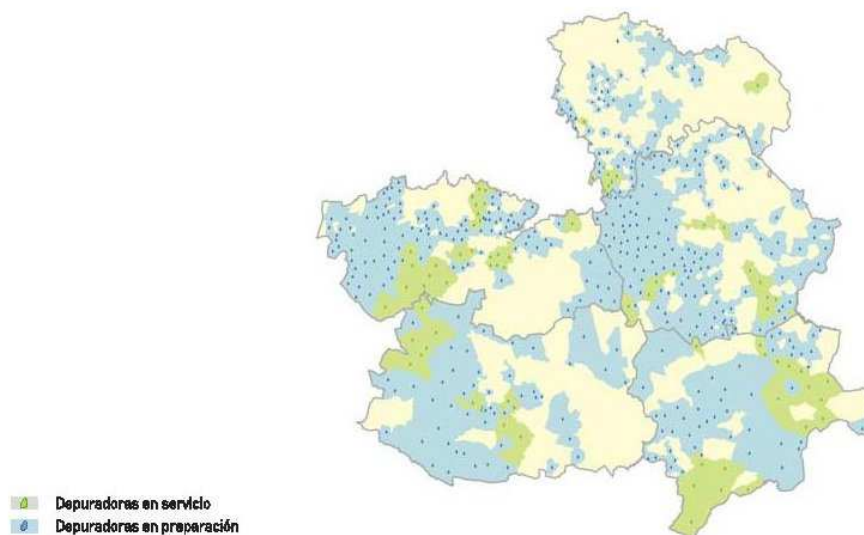
Fuente: Plan de Gestión de Residuos Urbanos 2009-2019 (datos del 2008)

Depuradoras

Castilla-La Mancha está poniendo en marcha el II Plan de Saneamiento y Depuración (actualmente se encuentra en fase de revisión), con el objetivo de conseguir la depuración del 100% de las aguas residuales urbanas.

La Agencia del Agua de Castilla-La Mancha gestiona 132 depuradoras de aguas residuales urbanas que dan servicio a 252.332 habitantes, aunque se tiene previsto que a medida que finalicen su gestión se amplie y pueda dar servicio a 431 municipios.

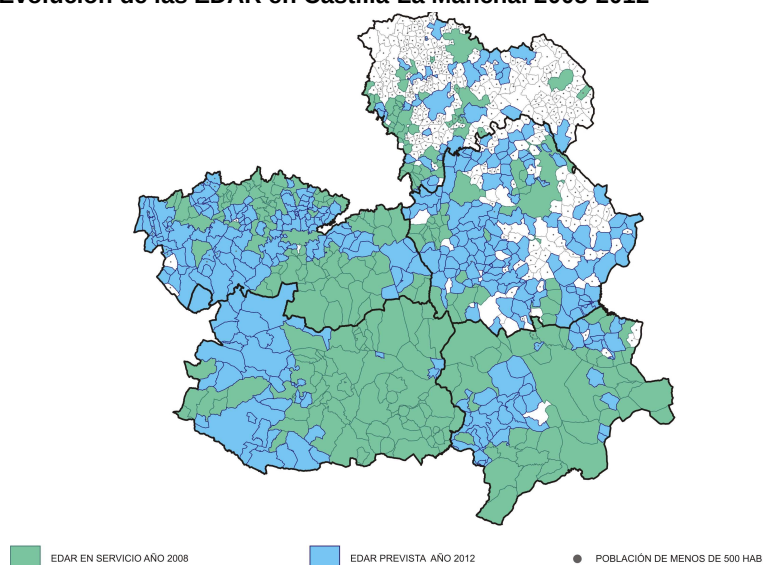
Mapa 23. Depuradoras en Castilla-La Mancha



Fuente: Agencia del Agua de Castilla- La Mancha

A continuación se muestra la evolución de las Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) en Castilla-La Mancha desde el año 2008 hasta el 2012.

Mapa 24. Evolución de las EDAR en Castilla-La Mancha. 2008-2012



Fuente: Agencia del Agua de Castilla-La Mancha

Este futuro Plan de Castilla-La Mancha pretende ampliar las exigencias del Plan Nacional de Depuración de Aguas Residuales al incluir en la zonificación establecida, además de las zonas sensibles, la definición de zona protegible que conlleva el mismo nivel de exigencia respecto del tratamiento con la única diferencia del plazo de cumplimiento. Ello implica que más del 80% del territorio de Castilla-La Mancha se encuentra protegido.

q. Medio Socioeconómico

Población

Castilla-La Mancha, con un total de 2.050.818 habitantes¹¹, se configura como un espacio escasamente poblado. La densidad de población, de tan sólo 26 hab/km²¹², muy por debajo de la media nacional (92 hab/km²), es una de las características más significativas de la región, situándose como la segunda Comunidad Autónoma con menor densidad de España.

¹¹ Indicador común de contexto socio-económico periodo 2014-2020 nº 1 Población (año 2012)

¹² Indicador común de contexto socio-económico periodo 2014-2020 nº 4 Densidad de Población (año 2011).

Según la clasificación de municipios realizada para el contexto del PDR¹³, el 56,78% de la población reside en una zona intermedia mientras que el 43,21 % reside en un medio rural, ya que ninguno de los municipios se cataloga como zona urbana.

Tabla 37. Población total y densidad. Castilla-La Mancha. 2012

Ámbito geográfico	Población	Densidad (hab./km ²)
Castilla-La Mancha	2.050.818	25,81
Albacete	396.212	26,55
Ciudad Real	519.049	26,20
Cuenca	211.794	12,36
Guadalajara	249.217	20,41
Toledo	674.546	43,89

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los indicadores comunes de contexto del PDR (2014-2020)

La baja densidad de población tiene un reparto territorial desigual que se hace notar en el ámbito provincial, como es el caso de Cuenca o Guadalajara, frente a Toledo o Ciudad Real, provincias donde se concentra más de la mitad de la población de la región.

Este desequilibrio en la distribución de la población también se detecta en el ámbito comarcal y municipal. Así, a partir de los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) recogidos en la siguiente tabla, el 60% de los municipios castellano-manchegos tienen una densidad de población inferior a 10 hab/km², incluso la mayoría de estos municipios están por debajo de 5 hab/km². La situación más crítica se registra en las provincias de Guadalajara, con el 82% de los municipios por debajo de los 10 hab/km², y Cuenca, con el 79%, provincias que contienen amplios espacios a modo de desiertos poblacionales vinculados a los procesos de despoblamiento de las zonas rurales.

Tabla 38. Municipios y población en Castilla-La Mancha por densidad de población. 2012.

Ámbito geográfico	Menores a 10 hab./km ²		De 10 a < 50 hab./km ²		De 50 a < 250 hab./km ²		De 250 y más hab./km ²		Total general	
	Población	Núm. municipios	Población	Núm. municipios	Población	Núm. municipios	Población	Núm. municipios	Población	Núm. municipios
Castilla-La Mancha	191.468	551	697.331	267	758.636	86	474.453	15	2.121.888	919
Albacete	37.583	43	177.395	41	187.859	3			402.837	87
Ciudad Real	44.633	42	233.088	50	177.608	9	74.921	1	530.250	102
Cuenca	49.633	189	77.804	44	90.599	5			218.036	238
Guadalajara	29.245	237	31.259	32	50.787	14	148.246	5	259.537	288
Toledo	30.374	40	177.785	100	251.783	55	251.286	9	711.228	204

Fuente: Elaboración propia a partir de Revisión del Padrón Municipal a 1-1-2012. INE

¹³ Indicador común de contexto socio-económico periodo 2014-2020 nº 1 Población (año 2012)

En el extremo contrario sólo el 11% de los municipios de la Comunidad Autónoma sobrepasan los 50 hab/km² con un 58% de la población. Es más, únicamente el 2% de los municipios superan los 250 hab/km², con el 22% de la población, localizándose la mayoría de ellos en las provincias de Guadalajara y Toledo, y en muchos de los casos están vinculados a los procesos de urbanización, situándose tanto en el área de influencia de la metrópoli madrileña hacia la Comarca de la Sagra de Toledo y hacia la Comarca de la Campiña de Guadalajara, como en capitales de provincia (Toledo y Guadalajara) o sus áreas metropolitanas.

A todo esto se añade que la inmensa mayoría de los municipios de la Comunidad Autónoma están escasamente poblados. El 91,6% de los municipios cuentan con menos de 5.000 habitantes y tan solo concentran una pequeña parte de la población (el 32,4%). Incluso el 54,2% del total de los municipios está formado por menos de 500 habitantes, lo que supone el 3,8% de la población.

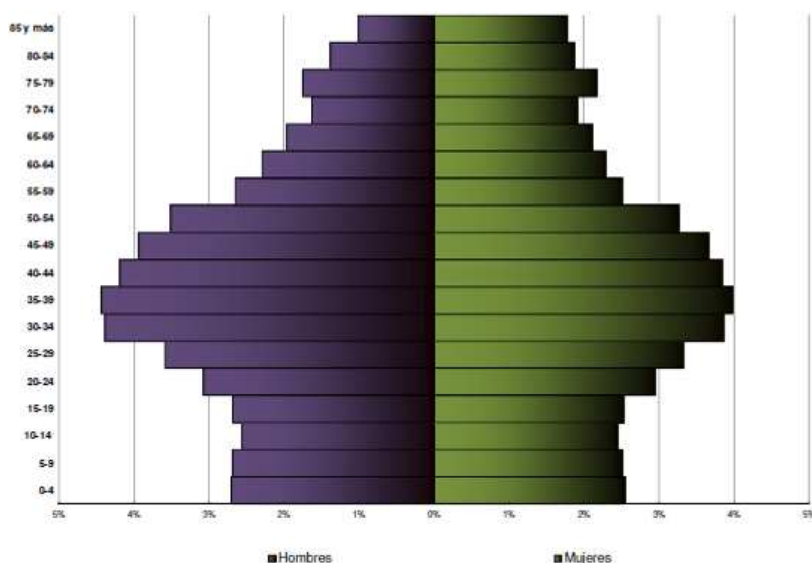
Tabla 39. Municipios clasificados por estratos de población en Castilla-La Mancha. 2012

Rango habitantes	Municipios			Población		
	N ^a Municipios	%	% acumulado	N ^o Habitantes	%	% acumulado
Total	919	100,0	--	2.121.888	100,0	--
0-500 habitantes	498	54,2	54,2	80.498	3,8	3,8
501-5.000 habitantes	344	37,4	91,6	606.594	28,6	32,4
5.001-20.000 habitantes	62	6,7	98,4	575.554	27,1	59,5
20.001-100.000 habitantes	14	1,5	99,9	686.770	32,4	91,9
Más 100.000 habitantes	1	0,1	100,0	172.472	8,1	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de información recogida en Datos Básicos Castilla-La Mancha 2012. Junta de Castilla-La Mancha. Datos del Padrón Municipal (INE)

Otro de los aspectos de interés es el análisis de la composición demográfica por edades.

Ilustración 7. Pirámide de población de Castilla-La Mancha. 2012



Fuente Datos Básicos Castilla-La Mancha 2012. Junta de Castilla-La Mancha. Datos del Padrón Municipal (INE)

En líneas generales, la pirámide de población de la Comunidad Autónoma no difiere con la estructura demográfica por edades de España, producto de bajas tasas de natalidad y progresivo aumento de la esperanza de vida, si bien Castilla-La Mancha se caracteriza por tener una población relativamente envejecida (17,8%¹⁴), incluso ligeramente superior a la media nacional (17,4%).

Al mismo tiempo la proporción de población de menores de 15 años en Castilla-La Mancha es igual a la media nacional con el 15,2%.

Según el Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha la tasa de dependencia¹⁵ del año 2012 se sitúa en el 49,3% superior en un punto y medio al dato estatal.

Por lo que respecta al análisis de la base de la pirámide, la tasa de tendencia¹⁶ tiene un comportamiento positivo, con un valor de 100,9%, aunque con un comportamiento ligeramente peor que el producido en España (101,6%).

Por otra parte, la tasa de reemplazo¹⁷ tiene un comportamiento claramente mejor en Castilla-La Mancha (132,7%) que en la media de España (107,9 %).

¹⁴ Tasa de envejecimiento: $(\text{Población} > 64 / \text{Población Total}) \times 100$, dato del indicador común de contexto periodo 2014-2020 nº 2 estructura por edad.

¹⁵ Tasa de dependencia: $(\text{Población} < 15 + \text{Población} > 64) \times 100 / \text{Población de 15 a 64 años}$.

¹⁶ Tasa de tendencia: $(\text{Población 0 a 4 años}) \times 100 / \text{Población de 5 a 9 años}$.

¹⁷ Tasa de reemplazo: $(\text{Población 20 a 29 años}) \times 100 / \text{Población de 55 a 64 años}$

Tabla 40. Tasas de dependencia, tendencia y reemplazo. Castilla-La Mancha. 2012

Ambos sexos	Dependencia	Tendencia	Reemplazo
Total España	47,8 %	101,6 %	107,9 %
Total Castilla-La Mancha	49,3 %	100,9 %	132,7 %

Fuente: Elaboración propia a partir de Revisión del Padrón Municipal a 1-1-2012. INE

Finalmente, en el ámbito provincial el comportamiento de las tasas de envejecimiento y de los menores de 15 años es muy desigual. En el caso del envejecimiento se detectan valores mínimos en Guadalajara, en contraposición con Cuenca que tiene la proporción más alta de población envejecida.

Tabla 41. Población por grupos de edad. Castilla-La Mancha. En datos absolutos y porcentaje¹⁸ 2012

Ámbito geográfico	0-14 años		15-64 años		65 y más	
	habitantes	%	habitantes	%	habitantes	%
Castilla-La Mancha	312.015	15,2%	1.374.331	67,0%	364.472	17,8%
Albacete	59.969	15,1%	265.902	67,1%	70.341	17,8%
Ciudad Real	77.057	14,8%	345.787	66,6%	96.205	18,5%
Cuenca	28.005	13,2%	136.480	64,4%	47.309	22,3%
Guadalajara	39.924	16,0%	171.313	68,7%	37.980	15,2%
Toledo	107.060	15,9%	454.849	67,4%	112.637	16,7%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del indicador común de contexto, estructura por edad.

También existe un desequilibrio entre provincias en la población menor de 15 años. Destaca Guadalajara con la mayor proporción de jóvenes frente a Cuenca con la menor proporción y que se sitúa por debajo de la media de la Comunidad Autónoma junto a Ciudad Real.

En todo caso, estos datos a nivel provincial no deben enmascarar los datos en el ámbito local donde se produce un alto envejecimiento de la población en los municipios poco poblados de la Comunidad Autónoma, especialmente en Guadalajara (la provincia con mayores desequilibrios demográficos) y Cuenca.

La estructura por sexo de la población de Castilla-La Mancha se caracteriza por un mayor número de hombres frente a mujeres, superior a la del conjunto nacional (49,29%). Este proceso se agudiza en los territorios rurales donde existe una alta tasa de masculinización, como se muestra en la siguiente tabla:

¹⁸ Porcentaje sobre cada ámbito geográfico considerado.

Tabla 42. Estructura por sexo de la población de Castilla-La Mancha según nº de habitantes del municipio.

Rango	Hombres		Mujeres	
	Nº Habitantes	%	Nº Habitantes	%
Total	1.069.648	50,41%	1.052.240	49,59%
0-500 habitantes	42.963	53,71%	37.035	46,29%
501-5.000 habitantes	312.768	51,52%	294.326	48,48%
5.001-20.000 habitantes	292.724	50,86%	282.830	49,14%
20.001-100.000 habitantes	336.473	48,99%	350.297	51,01%
Más 100.000 habitantes	84.720	53,71%	87.752	50,88%

Fuente: Elaboración propia a partir de las cifras oficiales de Población a 1 de Enero de 2012 del servicio de Estadística de Castilla-La Mancha.

Sectores de actividad y mercado de trabajo

La actividad económica de Castilla-La Mancha inmersa en el contexto de crisis económica actual, ha sufrido un retroceso tanto en términos de VAB¹⁹ como de empleo. Si bien en el ámbito nacional este proceso también ha sido regresivo, en el caso de la Comunidad Autónoma es mayor, con valores del -7,2% del VAB en el periodo 2008-2012 frente al -3,3% de España. En cuanto al empleo, los datos son del -15,7% en Castilla-La Mancha frente al -14,7% nacional según los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA).

La producción de la región ha caído en el periodo 2008-2012 (-7,32%), lo que se explica, fundamentalmente, por la disminución de la actividad de la información y comunicaciones y de la actividad del sector de la construcción. Además, esta caída ha sido mayor que la experimentada por la variable en el conjunto de España (-3,36%).

Por lo que respecta a los sectores de actividad en Castilla-La Mancha, es en la construcción donde se ha producido la mayor caída del VAB en el periodo 2008-2012, en la misma tónica que en el resto de España, a consecuencia de la explosión de la burbuja inmobiliaria, con una tasa regional superior al valor nacional.

También la crisis ha tenido consecuencias en el VAB industrial, con el -5,8%, porcentaje que casi dobla el dato estatal (-3,1%). Mientras, el sector servicios ha tenido un comportamiento casi neutro en término de VAB, con una caída de tan sólo -0,1%, aunque es un dato peor si se compara con el crecimiento experimentado en la media estatal del 2,9%. Finalmente, el mejor comportamiento lo ha tenido el sector primario castellano-manchego con un incremento del VAB del 8,2%, superando en más del doble el porcentaje nacional (4,0%).

¹⁹ Valor añadido bruto a precios básicos. Información de la *Contabilidad Regional de España, Base 2008*, INE.

Tabla 43. Valor añadido bruto a precios básicos por sector económico. En miles de euros y %

Sector económico	CASTILLA-LA MANCHA				ESPAÑA			
	2008 (miles de euros)	2012 (1ª E) (miles de euros)	Variación VAB 2008- 2012 (%)	2012 (%)	2008 (miles de euros)	2012 (1ª E) (miles de euros)	Variación VAB 2008- 2012 (%)	2012 (%)
Total	35.765.981	33.177.394	-7,2%	100,0%	997.029.000	964.405.000	-3,3%	100,0%
Agricultura, ganadería, Silvicultura y Pesca	2.294.064	2.481.711	8,2%	7,5%	25.010.000	26.019.000	4,0%	2,7%
Industria	7.173.515	6.758.956	-5,8%	20,4%	168.601.000	163.331.000	-3,1%	16,9%
Construcción	6.285.309	3.946.377	-37,2%	11,9%	135.659.000	87.719.000	-35,3%	9,1%
Servicios	20.013.093	19.990.350	-0,1%	60,3%	667.759.000	687.336.000	2,9%	71,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de Contabilidad Regional de España, Base 2008, INE.

En cuanto al peso de los sectores económicos del VAB en 2012, en Castilla-La Mancha existe una fuerte especialización del sector primario, con un porcentaje del 7,5%, lo que representa más de dos veces y media el valor nacional (2,7%), y del sector industrial, con el 20,4%, con cuatro puntos y medio sobre el dato nacional. Por su parte, la construcción, aunque ha tenido un importante peso al principio de la crisis con el 17,6% en el 2008, éste ha ido reduciéndose hasta el 11,9% en 2012, aunque todavía supera en casi tres puntos el valor de España. En el caso del sector servicios los datos reflejan que en Castilla-La Mancha son muy inferiores en relación al dato nacional, con el 60,3% del VAB, a once puntos por debajo del dato estatal.

De acuerdo con la información disponible del indicador común de contexto de la Comisión para el periodo 2014-2020 nº 10 Estructura Económica (VAB), la variación del porcentaje de peso de los sectores productivos manchegos en 2009-2010 representa la misma tendencia a nivel de Comunidad Autónoma que los datos de la Contabilidad Regional de España con un aumento en el peso de VAB del sector terciario y primario y un retroceso del sector secundario.

A nivel provincial, de forma generalizada, el comportamiento de los sectores productivos es semejante. Sin embargo, destaca la provincia de Toledo donde la tendencia se invierte con un elevado retroceso del sector terciario y un aumento considerable del sector secundario en VAB, así como Guadalajara que aunque la variación entre las anualidades es muy ligera, se observa la misma tendencia que en Toledo.

Tabla 44. Evolución del indicador común de contexto nº10 Estructura Económica, 2009-2010, por provincia.

Ámbito geográfico	Sector Primario		Sector secundario		Sector Terciario	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Castilla-La Mancha	5,93%	6,41 %	35,52%	33,13%	58,55%	60,46%
Albacete	7,19%	7,77%	31,84%	28,23%	60,97%	64,00%
Ciudad Real	6,97%	6,95%	34,42%	32,66%	58,61%	60,39%
Cuenca	10,61%	12,20%	29,62%	27,68%	59,77%	60,12%
Guadalajara	2,54%	2,98%	39,17%	39,73%	58,29%	57,29%
Toledo	4,28%	4,68%	22,39%	35,53%	73,33%	59,79%

Fuente: Elaboración propia a partir del indicador común de contexto nº 10 Estructura económica y Eurostat.

En este indicador de contexto se define la estructura de la economía como el valor añadido bruto a precios básicos y la distribución por sectores. Destaca la fuerte especialización del sector primario en la provincia de Cuenca respecto al resto de provincias, y la baja participación de este sector en Guadalajara y Toledo. Este desequilibrio entre provincias también se observa en los otros dos sectores. Así el sector secundario muestra una mayor concentración en Guadalajara con una gran diferencia con Cuenca, provincia con menos peso en VAB del sector secundario. El sector terciario presenta la menor desigualdad entre provincias con la mayor diferencia entre Albacete y Guadalajara

El comportamiento negativo en la evolución económica castellano-manchega para el periodo 2008-2012 también se aprecia, y de modo más acusado, en el empleo para todos los sectores de actividad, tendencia que también se reproduce en el ámbito nacional.

Tabla 45. Evolución del número de ocupados por sector económico. En miles de personas y %.

Sector económico	CASTILLA-LA MANCHA				ESPAÑA			
	2008 (miles de personas)	2012 (1ª E) (miles de personas)	Variación nº ocupados 2008-2012 (%)	%	2008 (miles de personas)	2012 (1ª E) (miles de personas)	Variación nº de ocupados 2008-2012 (%)	%
Total	842,90	710,90	-15,70%		20.257,60	17.282,00	-14,70%	
Agricultura, ganadería, Silvicultura y Pesca	54,50	51,40	-5,70%	7,20%	818,90	753,20	-8,00%	4,40%
Industria	147,40	117,70	-20,10%	16,60%	3.198,90	2.430,70	-24,00%	14,06%
Construcción	133,50	61,20	-54,20%	8,61%	2.453,40	1.147,60	-53,20%	6,64%
Servicios	507,50	480,70	-5,30%	67,62%	13.786,40	12.950,40	-6,10%	74,94%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de media anual de la EPA, INE.

Nuevamente el sector de la construcción ha tenido la evolución más negativa por encima del dato nacional. También ha sido muy importante la destrucción de empleo en la industria, estimada en cerca de una quinta parte desde el inicio de la crisis hasta

2012, aunque con una caída más moderada que la producida en el conjunto de España.

Por su parte, la evolución de la ocupación en los sectores primario y terciario de Castilla-La Mancha también ha sido regresiva, aunque con caídas más moderadas que en el conjunto del Estado.

En definitiva, el mercado laboral de Castilla-La Mancha ha sufrido un fuerte deterioro desde el inicio de la crisis. Así la tasa de empleo, según la información del indicador común de contexto nº 5 de la Comisión para el periodo 2014-2020, se situó en 51,8% por debajo de la media nacional (55,4%) en 2012. También se puede observar la diferencia por sexo, pues mientras la tasa masculina (59,8%) está muy próxima a la media nacional, la tasa de empleo femenino en la Comunidad (43,24%) se sitúa más alejada de la media nacional.

Respecto a la población ocupada en zonas rurales, los datos del indicador muestran un empeoramiento en la tasa de empleo con un ligero aumento de la diferencia de la tasa de empleo por sexo para el rango de edad de 20 a 64 años.

En relación con el nivel de autoempleo, el indicador común de contexto nº 6 presenta un porcentaje para Castilla-La Mancha del 19,4%, superior en casi 3 puntos a la media nacional, con una evolución ascendente en la representabilidad de los trabajadores por cuenta propia en el mercado laboral de la Comunidad.

Por lo que respecta al peso de los sectores económicos en el empleo, el indicador común de contexto nº 11 Estructura de empleo presenta la proporción de empleo por sector económico en el año 2010 que refleja la dependencia del empleo con el sector terciario y la concentración del mismo en las zonas intermedias de la región con un 57,2%.

Otra fuente de información más actualizada es la Encuesta de Población Activa (EPA) del INE. Según los datos de la EPA de 2012, Castilla-La Mancha, como en el caso del VAB, mantiene la fuerte especialización del sector primario con un porcentaje del 7,2%, casi tres puntos por encima del valor estatal, y, en menor medida, del sector industrial, con el 16,6%, dos puntos y medio con respecto al dato nacional y la construcción, que pierde peso pero todavía se sitúa en el 8,6% de Castilla-La Mancha, dos puntos por encima del valor de España. En el sector servicios la representación de Castilla-La Mancha alcanza un valor un tanto alejado del valor nacional siendo este del 67,6%, más de siete puntos por debajo del dato nacional.

En relación con la productividad laboral por sectores, se ha optado por utilizar la información de la Contabilidad Regional de España, Base 2008 (INE) y ocupados EPA (INE) del 2012 al estar más actualizada que la información del indicador común de contexto nº 10, pues presenta los datos referentes a 2010 (nivel regional 45.507 €/persona, sector primario 33.718 €/persona, sector secundario 57.762 €/persona y sector terciario o de servicios 42.167 €/persona).

Tabla 46. Productividad por sector económico. (VAB por ocupado). En euros.

Sector económico	CASTILLA-LA MANCHA			ESPAÑA		
	2008	2012	Variación 2008-2012 (%)	2008	2012	Variación 2008-2012 (%)
Total	42.432	46.670	10,0%	49.218	55.804	13,4%
Agricultura, ganadería, Silvicultura y Pesca	42.093	48.282	14,7%	30.541	34.545	13,1%
Industria	48.667	57.425	18,0%	52.706	67.195	27,5%
Construcción	47.081	64.483	37,0%	55.294	76.437	38,2%
Servicios	39.435	41.586	5,5%	48.436	53.074	9,6%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de VAB a precios básicos de la Contabilidad Regional de España, Base 2008 (INE) y ocupados EPA (INE) a partir de media anual.

Así, aunque el VAB y el empleo en la Comunidad Autónoma han retrocedido, la productividad²⁰ desde el inicio de la crisis económica ha tenido un comportamiento positivo en la misma línea que el resto de España, aunque con un crecimiento inferior del 10% para Castilla-La Mancha, frente al 13,4% estatal, y un valor por debajo del estatal de 46.670 euros por ocupado frente a los 55.804 euros por ocupado en España para el año 2012. El comportamiento del empleo desde el inicio de la crisis económica es una de las claves en esta mejora de la productividad.

Esta evolución positiva de la productividad también se refleja en todos los sectores de actividad castellano-manchegos, aunque siempre por debajo del dato nacional, a excepción de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca donde tanto en cifras absolutas como por la variación en el periodo 2008-2012 la productividad fue superior al dato de España.

Por sectores de actividad destaca el crecimiento importante de la construcción con la productividad más alta que el resto, aunque es el sector en el que proporcionalmente se han perdido más puestos de trabajo (superior a la mitad) y mayor ha sido la caída del VAB.

La industria fue el segundo de los sectores económicos que más creció en términos de variación de la productividad y el segundo en orden de importancia, aunque siempre por debajo del valor nacional.

²⁰ VAB/empleo

La agricultura, tercer sector en importancia en productividad, es el único que supera tanto en variación 2008-2012 como en valor para 2012 al dato nacional. Finalmente es el sector servicios el menos productivo por debajo del dato estatal.

Por último, resulta de interés analizar las tasas de desempleo de la Comunidad Autónoma. La información de indicador común de contexto nº 7 muestra que la tasa de paro en Castilla-La Mancha es superior a la nacional con un 28,5%, fenómeno que se repite a la hora de comparar la tasa de paro de la población menor de 25 años de la región 55,2% con la de la media nacional 53,2 % en 2012.

De acuerdo con los datos publicados en la EPA, el paro castellano-manchego es mayor en los sectores²¹ de agricultura, industria y construcción que en el caso de España. En cambio, es en el sector servicios de ámbito regional donde la proporción es inferior al dato nacional.

Tabla 47. Proporción del paro por sectores de actividad. España y Castilla-La Mancha. 2013 (II trimestre).

Ámbito geográfico	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
España	10,6 %	10,9 %	13,7 %	64,8 %
Castilla-La Mancha	12,1 %	14,5 %	18,8 %	54,6 %

Nota: Solo hay datos por sector económico para los parados que han dejado su último empleo hace 12 meses o menos.

Fuente: Elaboración propia a partir de EPA, INE.

Según la información de la EPA por sexo, la tasa de desempleo media masculina en Castilla-La Mancha es superior a la media nacional aunque la mayor diferencia se aprecia en la tasa de desempleo femenino.

Tabla 48. Tasa de paro por sexo. España y Castilla-La Mancha. 2013 (II trimestre)

Ámbito geográfico	Ambos	Hombres	Mujeres
España	26,3 %	25,6 %	27,1 %
Castilla-La Mancha	30,3 %	27,7 %	33,8 %

Fuente: Elaboración propia a partir de EPA, INE.

Finalmente, aunque en todos los grupos de edad el paro es mayor en la Comunidad Autónoma que en la media nacional, concretamente el paro juvenil castellano-manchego se sitúa como uno de los hechos más relevantes.

²¹ La EPA (INE) sólo publica los datos por sector económico para los parados que han dejado su último empleo hace 12 meses o menos.

Tabla 49. Tasa de paro por edades. España y Castilla-La Mancha. 2013 (II trimestre)

Ámbito geográfico	De 16 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 54 años	De 55 y más años
España	73,2 %	52,7 %	24,7 %	19,0 %
Castilla-La Mancha	78,1 %	60,4 %	27,7 %	24,7 %

Fuente: Elaboración propia a partir de EPA, INE.

r. Análisis de la Alternativa 0

La Alternativa 0 se define como la probable evolución de la situación del medio ambiente en el ámbito de estudio y su zona de influencia en caso de no desarrollarse el PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha en base a la caracterización establecida.

Es necesario puntualizar que la situación actual de los factores ambientales de Castilla-La Mancha deriva, en parte, de la aplicación de las medidas del PDR de los periodos anteriores, sobre todo en las zonas donde ha tenido incidencia directa. Por tanto, la tendencia de determinados factores ambientales está condicionada por la ejecución del PDR. Es decir, la tendencia de estos factores ambientales ha sido favorecida y mantenida en el medio por ejecución de los anteriores PDR, en último lugar por el PDR 2007-2013 y por tanto, esta tendencia observada podría variar considerablemente, verse frenada o invertida, en el peor de los casos, si no se continuara con la aplicación del PDR 2014-2020.

Considerando esta cuestión que se analizará y complementará más detenidamente en el capítulo 10 de este Informe que lleva por título *Estudio de alternativas previstas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación*, a continuación se presenta la evolución y tendencia de los aspectos ambientales más característicos en caso de no aplicar el PDR 2014-2020 en el futuro, teniendo en cuenta que a esta situación la denominaremos como la alternativa 0. Esta evolución se basa en la situación ambiental actual de Castilla-La Mancha bajo un contexto de aplicación del PDR 2007-2013 en la cual la alternativa 0 describe la evolución de los factores ambientales como respuesta a la no implementación del futuro PDR con respecto a la situación actual y sin valorar qué efectos contextuales son como consecuencia de la aplicación del PDR 2007-2013.

En este sentido, Castilla-La Mancha se caracteriza por ser una región con una gran diversidad geomorfológica donde se distinguen claramente tres formaciones que confieren las peculiaridades ecológicas, agrarias y socioeconómicas siendo estas las zonas de montaña o de sierra, la llanura y las zonas de transición. A excepción de las cadenas montañosas más elevadas, Castilla-La Mancha se caracteriza por ser un territorio árido, semiárido y subhúmedo seco.

La evolución de la situación ambiental estará condicionada por las características de estas tres formaciones. Las zonas de llanura al ser más accesibles que las otras dos se encuentran más pobladas, por lo que estarán sometidas a una elevada presión antrópica al contrario de lo que sucede en las zonas montañosas, las cuales son más rurales, por lo que se enfrentarán al abandono o despoblación o a las nuevas implantaciones. Esta tendencia se mantendrá en caso de no aplicarse el PDR.

En este periodo de crisis, las actividades económicas en Castilla-La Mancha presentan un retroceso a nivel de VAB, destacando el comportamiento positivo del sector primario que muestra la progresiva especialización en Castilla-La Mancha. En cuanto a la evolución social, se pone de manifiesto el aumento del desequilibrio en la distribución de la población produciéndose una reducción de la densidad de población, especialmente en las zonas rurales y aumentando la concentración de la población en determinadas áreas de capitales de provincia y polos cercanos a Madrid. Por otra parte, se prevé un proceso de envejecimiento y masculinización cada vez más progresivo a nivel local en los municipios menos poblados de la Comunidad Autónoma, especialmente en Guadalajara (la provincia con mayores desequilibrios demográficos) y Cuenca.

En lo que respecta a los usos del suelo se está produciendo una disminución de la superficie agraria de manera significativa en favor de los sistemas forestales principalmente. Concretamente, la tendencia de la superficie agraria marcará un cambio en el manejo, aumentando la superficie de los prados permanentes y prados (donde se incluyen también los eriales) en aras de la disminución de la superficie arable y los cultivos permanentes.

En relación con la calidad del aire y de las emisiones de efecto invernadero, se aprecia en Castilla-La Mancha un cambio de tendencia desde el año 2007, por lo que se deduce una evolución positiva de disminución en los próximos años. Por otra parte, las emisiones de ozono y de partículas en determinadas zonas de elevada aridez o donde concurren situaciones de escasa dispersión alcanzan niveles elevados de concertación con un comportamiento estacional, por lo que esta situación requerirá de control y vigilancia para evitar que continúe en esta situación.

Con respecto al resto de contaminantes analizados, la reducción de los niveles de concentración observados con casi todos sus valores por debajo de los límites establecidos en la legislación de referencia, muestran los avances y mejora experimentados en la calidad del aire de Castilla-La Mancha y su buena evolución en este sentido.

En cuanto a la gestión del agua se está desencadenando la sobreexplotación de algunos acuíferos y el aumento del riesgo de sobreexplotación de otros en las provincias de Albacete, Ciudad Real y Cuenca. Es posible que si se mantiene la tendencia, otras unidades hidrogeológicas en un futuro también puedan presentar este riesgo debido a la gestión de este recurso natural y de los efectos derivados del cambio climático.

Por otra parte, las aguas superficiales y subterráneas de Castilla-La Mancha se ven amenazadas por la contaminación como consecuencia principalmente de la generación y gestión de los distintos residuos. Para evitar esta situación se ha elaborado un Plan de Saneamiento y Depuración con el que se pretende mejorar la gestión de los residuos generados con la construcción de nuevas infraestructuras.

En la región hay declaradas 7 zonas vulnerables a la contaminación por nitratos y aunque se ha producido desde 2009 una estabilización de la superficie vulnerable, la posible intensificación de la actividad agraria y ganadera en busca de mayor rentabilidad y competitividad en el sector puede llevar a aumentar la superficie de las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos.

Respecto a los incendios, la tendencia muestra una disminución progresiva. Sin embargo, Castilla-La Mancha sigue siendo una de las Comunidades Autónomas con más superficie susceptible de incendios y mayor número de incendios de España. La disminución progresiva en la tendencia de incendios viene en parte explicada como consecuencia de la aplicación del PDR del periodo anterior. Por tanto, en caso de no ejecutarse el nuevo PDR es probable que pudiera producirse un repunte del número de incendios y de la superficie susceptible de incendiarse en los próximos años.

Por lo que concierne a la erosión, ésta es más patente en zonas desnudas con pendientes elevadas. Por tanto, la pérdida de cubierta vegetal de la superficie por la acción de incendios, prácticas agrarias y ganaderas poco adecuadas a sus características y la intensificación o abandono de las actividades tradicionales del terreno harán que la erosión vaya en aumento. A pesar de no contar con datos actualizados de erosión para Castilla-La Mancha, los datos disponibles indican que el 11% del territorio se encuentra en riesgo de erosión muy grave coincidente en gran medida con las áreas sensibles y otras zonas con relieve abrupto.

La evolución de la intensidad conjunta de los factores ambientales definidos anteriormente como la aridez, la sobreexplotación de acuíferos, los incendios y la erosión darán lugar a un mayor riesgo de desertificación del territorio.

Por tanto, el aumento de la incidencia de alguno de estos factores provocará que el riesgo de desertificación en Castilla-La Mancha aumente. En este sentido, es

importante la evolución que se produzca en Albacete donde el 45% de su superficie está calificada con riesgo alto y muy alto.

Si se centra la atención en el cambio climático, se prevé que el aumento de la temperatura afecte a la demanda de agua de los cultivos, lo cual propiciará un incremento de las necesidades de riego que perjudicará enormemente la situación de los acuíferos de la región. Por otra parte, la fluctuación de las precipitaciones podría contribuir por un lado a aumentar la escasez de agua en ciertas regiones y por otro a aumentar la erosión por el incremento de las lluvias torrenciales en determinadas épocas del año.

La conservación de los ecosistemas y hábitats en las Áreas Sensibles de Castilla-La Mancha depende en gran medida de la existencia de planes de ordenación y gestión (PORN, PRUG o equivalentes) que regulen las actividades en esas zonas para evitar que su desarrollo afecte de forma negativa en la biodiversidad.

En Castilla-La Mancha existen espacios naturales en fase de declaración y en fase de elaboración del plan de gestión. Además, por ahora no existe declarado ningún ZEC. De los 72 LIC propuestos 12 se encuentran en proceso de elaboración de los planes de gestión, lo que permitirá declararlos como ZEC quedando así definitivamente integrados en la Red Natura 2000.

La tendencia muestra que en los próximos años se irán aprobando cada vez más planes de gestión, lo que permitirá que la conservación de la biodiversidad de estos espacios sea mayor. Sin embargo, debido a la situación de limitación presupuestaria, la aprobación se puede ralentizar en el tiempo.

Finalmente, el desarrollo y la conservación del patrimonio del medio rural, aunque protegido por la normativa y reglamentación sectorial en Castilla-La Mancha, puede sufrir una merma, aumentando con ello el riesgo de deterioro y pérdida debido a la actual situación de crisis que provoca la falta de financiación e inversión en la rehabilitación y conservación del patrimonio y de los recursos naturales.

5. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA

5.1 Determinación de las zonas afectadas

La aplicación del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha no va a afectar de manera homogénea a todo su territorio, sino que potencialmente incidirá positiva o negativamente sobre el medio ambiente en determinadas zonas, principalmente las zonas consideradas como rurales.

Tales zonas donde potencialmente incidirán los efectos derivados de la aplicación del PDR se caracterizan por contar con una particular importancia desde la óptica ambiental y por lo tanto, serán susceptibles de presentar una mayor sensibilidad a las alteraciones, siendo tales zonas las consideradas como de alto valor natural, las cuales albergan ecosistemas, hábitats y flora y fauna de interés para su conservación. También puede tener una alta incidencia en aquellas zonas que ya cuentan con una problemática ambiental concreta y en las que se podría agravar la misma por la ejecución de determinadas medidas que integran el PDR. De entre las zonas indicadas con anterioridad destacan:

- Las incluidas dentro de la Red Regional de Áreas Protegidas, Red que engloba 110 espacios naturales protegidos y las denominadas zonas sensibles (ZEPAs, LICs y ZECs, áreas críticas de fauna y flora, refugios de caza y pesca y las zonas periféricas de protección).
- Los hábitats protegidos (naturales escasos, limitados, vulnerables o de importancia para la biodiversidad, seminaturales de interés especial, de especies de distribución restringida) y los elementos geomorfológicos de especial protección.
- Las zonas que formen parte de áreas críticas, zonas de dispersión o de importancia de alguna de las especies recogidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha.
- Los sistemas agrarios y forestales de alto valor natural.
- Los Montes de Utilidad Pública.
- Las Vías Pecuarias.

- Las zonas que incluyan Bienes de Interés Cultural, Bienes de Interés Patrimonial o elementos de Interés Patrimonial y elementos de la arqueología agropecuaria.
- Las zonas dentro de la Red de Parques Arqueológicos de Castilla-La Mancha.
- Las zonas con un elevado riesgo de erosión y desertificación.
- Las zonas clasificadas de alto riesgo de incendio, de conformidad con la Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha).
- Los municipios con alto índice de despoblamiento, envejecimiento y masculinización.
- Las zonas desfavorecidas o con dificultades naturales designadas.
- Las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario declaradas en Castilla-La Mancha.
- Las zonas de Dominio Público Hidráulico, zonas de servidumbre y zonas de policía.
- Los acuíferos con riesgo de sobreexplotación o ya clasificados como sobreexplotados.

5.2 Características ambientales

Para presentar las características ambientales de las zonas definidas anteriormente se muestra una matriz DAFO donde se describen las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de Castilla-La Mancha, la cual ha sido elaborada en el contexto de la programación de la versión preliminar del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha que está en fase de revisión definitiva, considerando los contextos temáticos referidos a aspectos medioambientales, socioeconómicos y los relativos a sectores productivos específicos que podrían verse afectados por su aplicación.

Tabla 50. Matriz DAFO de la versión preliminar del PDR 2014-2020

Debilidades	Amenazas	Fortalezas	Oportunidades
Reducida densidad de población en las zonas rurales, y elevada tasa de envejecimiento	Emigración de personas jóvenes hacia núcleos urbanos buscando oportunidades laborales, además del creciente efecto barrera con otras regiones	Buen uso de las TICs en las empresas de mayor tamaño	Buena situación geoestratégica de la región, con posibilidad de acoger un aumento de población en el medio rural
PIB per cápita por debajo de la media española	Debilidad económica en el medio rural	Coste laboral por trabajador inferior a la media española	Reenfocar la formación hacia nuevas líneas que aprovechen nichos de emprendimiento
Tejido empresarial con limitado acceso a la financiación y uso de las TICs, especialmente en las micropymes y empresas sin asalariados, y con una elevada concentración de su actividad exportadora en productos de alimentación, aparatos y maquinaria, muy por encima de otros productos resultantes de otras actividades	Disminución de la asistencia a formación enfocada al medio rural	Mayor peso de la población residente en zonas rurales que en el conjunto de España	Utilización de los bancos de tierra para mejorar la gestión de la superficie agraria
Resultados limitados de las actividades de I+D+i llevadas a cabo por empresas castellano-manchegas	Incremento de los costes vinculados a consumos intermedios, competencia con terceros países y volatilidad de los precios de mercado de productos agroalimentarios	Las zonas rurales contribuyen a la producción y al empleo en mayor medida que el mismo dato a nivel nacional. Hay una mayor predisposición al autoempleo, y la productividad laboral de las zonas rurales es mayor en esta región que a nivel nacional	Compromiso político con la calidad y seguridad alimentaria, además de una creciente demanda internacional de productos agrarios ecológicos y de calidad
La ganancia media por trabajador es inferior a la media española, la tasa de paro está más de 4 puntos por encima de la tasa media nacional, misma tendencia que sigue el tiempo medio de búsqueda de empleo	Tecnología y maquinaria del sector agrario desfasada	Castilla-La Mancha es la tercera CC.AA. en cuanto al número de turistas recibidos en el medio rural. Esto se debe al rico y variado patrimonio cultural, una buena dotación de infraestructura turística y una importante actividad cinegética	Yacimientos de empleo verde sin explotar, y superficie forestal con posibilidad de ampliar sus usos y aprovechamientos
Bajo nivel de formación académica en la población, especialmente en los varones	Pérdida de biodiversidad por la disminución de actividad agraria del medio rural, además de existir especies amenazadas en el territorio castellano-manchego	Las explotaciones tienen un tamaño físico medio mayor que la media española, estando un elevado porcentaje del territorio ocupado por explotaciones de ganadería extensiva y con un mayor porcentaje de superficie agrícola cultivable que en el conjunto de España	Posibilidades de cooperación macrorregional
Infraestructuras insuficientes para satisfacer las necesidades regionales, además de un uso limitado de las TICs	Incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero	Evolución creciente de las exportaciones vinculadas a la agricultura, ganadería, caza, alimentación y bebidas	Amplio parque inmobiliario rural disponible para acoger tanto un incremento de población como inversiones destinadas a satisfacer la creciente demanda de turismo rural y de naturaleza
Elevada dependencia del sector agrario y de las pensiones como fuentes de ingresos en el medio rural, con una tasa de pobreza elevada y debilidad económica de los productores frente a intermediarios	Porcentaje de suelo expuesto a procesos erosivos	Elevada utilización del goteo como tecnología de riego	Elevada superficie de Montes de Utilidad Pública
Productividad laboral del sector primario limitada, con un bajo grado de profesionalización y gestores de edad elevada	Riesgo elevado de incendios	Crecimiento significativo de la cifra de negocios de la industria alimentaria en los últimos años, existiendo un elevado número de alimentos y bebidas bajo certificados oficiales de calidad	Posibilidades de crecimiento en el uso de energías renovables
Explotaciones de fuerte carácter familiar, con un tamaño económico medio y un beneficio por UTA menor que la media española, y con una limitada cooperación entre las mismas	Elevada cantidad de superficie protegida, con la consiguiente necesidad de conservación para evitar la pérdida de territorio con alto valor natural	Papel significativo de las cooperativas respecto del total nacional	Creciente cultura de desarrollo agrario ligado al desarrollo sostenible
Industria alimentaria formada por empresas de dimensiones reducidas y una productividad laboral menor que la media nacional	Agotamiento de los recursos hídricos	Reciente inversión en maquinaria agrícola	
Ecosistemas altamente dependientes de factores externos y de actividades agrarias tradicionales		Condiciones climáticas y situación geográfica favorecedoras de la aparición de una gran variedad de ecosistemas y paisajes, además de que el territorio de Castilla-La Mancha contribuye de manera importante al total de superficie protegida nacional	
Explotaciones ecológicas muy dependientes de ayudas, además de contar con un porcentaje de SAU dedicado a esta actividad muy bajo		Cultura agraria en línea con los métodos de explotación sostenibles	
Porcentaje de superficie total arbolada reducido respecto del total de la región, existiendo un bajo número de repoblaciones, tanto protectoras como productoras, y teniendo en cuenta que se producen un número elevado incendios anualmente		Disponibilidad de agua subterránea en acuíferos que ocupan un elevado porcentaje de la región	
Baja pluviometría e importante estacionalidad de las lluvias, lo que ha conducido a que los acuíferos existentes en la región se encuentren sobreexplotados		Buena calidad del aire	
Baja producción de energía primaria a través de fuentes renovables		Utilización creciente de fuentes de energía renovables en explotaciones	

Fuente: Elaboración propia a partir de la versión preliminar del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha

6. PROBLEMA AMBIENTAL EXISTENTE QUE SEA RELEVANTE PARA EL PROGRAMA

En base a las debilidades y amenazas definidas en el DAFO del capítulo anterior y a las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa, donde se muestra un resumen de los aspectos más representativos del diagnóstico sobre la situación ambiental de Castilla-La Mancha, se llegan a extraer los problemas ambientales más significativos que afectan al territorio y que pueden ser relevantes en la toma de decisiones sobre la aplicación de alguna de las medidas descritas en el PDR.

En este sentido se analizan los aspectos relacionados con las zonas definidas en el apartado 5.1 *Determinación de las zonas afectadas*, de importancia ambiental, con características especiales o con situaciones en las que la incidencia del PDR puede conllevar a un agravamiento de la problemática ambiental existente en ellas.

Los problemas se han relacionado con una serie de materias o temáticas donde previsiblemente el PDR tendrá una mayor influencia y en las cuales podría provocar las alteraciones de mayor gravedad, siendo tales materias o temáticas las siguientes:

- Medio socioeconómico
- Contaminación atmosférica
- Hidrología e hidrogeología
- Calidad del suelo
- Hábitats y espacios naturales

Medio socioeconómico

Los factores socioeconómicos en el medio rural se consideran muy relevantes en la conservación y mantenimiento del medio físico y natural ya que están muy relacionados con los aspectos ambientales y se retroalimentan entre sí. Por ello, la situación y los problemas socioeconómicos pueden contribuir a agudizar o a potenciar de manera directa o indirecta algunos de los problemas ambientales detectados.

En este sentido, a nivel social, Castilla-La Mancha se presenta como un territorio poco poblado, sobre todo en las provincias de Cuenca y Guadalajara, con un marcado desequilibrio territorial y poblacional.

En los municipios con menor densidad de población se aprecia con mayor evidencia la tendencia a la masculinización y al envejecimiento de la población. A nivel provincial la caracterización anterior de los mencionados municipios queda reflejada con mayor intensidad en las provincias de Guadalajara y Cuenca. En Guadalajara la tasa de masculinización es la más elevada de la Comunidad y en Cuenca el porcentaje de población mayor de 65 años está muy por encima de la media de la región.

La situación económica de Castilla-La Mancha, inmersa en el contexto de crisis económica actual, presenta un retroceso a nivel de VAB más acusado que el producido a nivel nacional y una evolución de la ocupación de carácter regresivo, con caídas más moderadas que los datos ofrecidos en el conjunto de España.

Contaminación atmosférica y cambio climático

Castilla-La Mancha dispone de una completa Red de Control de la Calidad del Aire que permite realizar un control exhaustivo de los niveles de emisión e inmisión de los principales contaminantes atmosféricos.

Los datos recogidos muestran una calidad del aire en general buena en la mayoría del territorio. Sólo las zonas más industrializadas como es el caso del Corredor del Henares y Puertollano y las zonas densamente pobladas presentan valores de inmisión de los contaminantes (en concreto, partículas y ozono) elevados y de comportamiento estacional que requieren un seguimiento y control.

En el resto del territorio tales contaminantes también presentan niveles altos pero en raras ocasiones se superan los umbrales de información. En el caso de las partículas, la contribución natural es considerable en los niveles de inmisión del territorio.

En los últimos años, se observa un comportamiento positivo en la tendencia de las emisiones de GEI en Castilla-La Mancha, derivado posiblemente de la puesta en marcha de la Estrategia de Acción frente al Cambio Climático. Sin embargo, las emisiones de GEI en 2011 todavía se encontraban un 16% por encima del año 2002 año de referencia. Además es importante determinar que las emisiones relativas al sector agrario siguen una evolución creciente, en el último año del que se disponen datos completos 2008-2009, se ha experimentado un crecimiento del 6,5%, mostrando la intensificación de las prácticas asociadas al uso de productos o herramientas que perjudiquen la calidad del aire.

Hidrología e hidrogeología

En Castilla-La Mancha, como ya se ha comentado anteriormente, existen 16 sistemas de acuíferos en su territorio. La gestión de su explotación y la calidad de sus aguas constituyen, actualmente, uno de los principales problemas medioambientales de la región.

Los acuíferos más intensamente explotados corresponden con las unidades hidrogeológicas 04.04 y 04.06, llamadas “Mancha Occidental” y “Campo de Montiel”, respectivamente, pertenecientes a la Cuenca del Guadiana.

Por otro lado, en la Cuenca del Júcar, la unidad hidrogeológica 08.29 “Mancha Oriental”, también presenta cierto riesgo de sobreexplotación, aunque actualmente no se ha declarado ninguna área sobreexplotada.

La Unidad Hidrogeológica de la Mancha Occidental, la Unidad más importante de la Cuenca Alta del Guadiana, está sometida a una intensa explotación que ha derivado hacia una expansión socioeconómica principalmente asociada a la extracción de agua para la actividad agraria. En la misma Cuenca y situación se sitúa el acuífero de Campo de Montiel. No obstante, en la actualidad se está consiguiendo alcanzar un equilibrio entre las extracciones y la renovación del recurso.

La Unidad Hidrogeológica de la Mancha Oriental junto con la Unidad Hidrogeológica de la Mancha Occidental conforman los acuíferos con mayor volumen de agua. Tal como se ha mencionado con anterioridad, la actividad agraria es el principal uso del agua de la Unidad Hidrogeológica de la Mancha Oriental. La extracción de agua para satisfacer la demanda de los cultivos herbáceos de regadío, que ya ha provocado la sobreexplotación del acuífero de la Mancha Occidental, puede llegar a poner en riesgo la sostenibilidad del acuífero inherente a la referida Unidad Hidrogeológica.

La sobreexplotación de los acuíferos, además de provocar un impacto negativo sobre el entorno y los ecosistemas asociados a aquellos puede ocasionar así mismo un grave deterioro sobre la economía de las zonas rurales en los que se asientan, dado que tanto los costes físicos como económicos que supone la extracción de agua se ven incrementados a medida que aumenta la profundidad de extracción por el agotamiento de los propios recursos.

En relación con el riesgo de contaminación de las aguas subterráneas, la principal fuente de contaminación difusa se relaciona con determinadas prácticas agrícolas deficientes que utilizan elevada cantidad de insumos, sobre todo fertilizantes y plaguicidas. En relación con a este problema, Castilla-La Mancha ha declarado 7 zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario.

Por otro lado, durante la elaboración del análisis de contexto del presente informe se ha detectado que no todos los municipios de Castilla-La Mancha disponen de un servicio de depuración de aguas residuales urbanas, lo que ocasiona un aumento de la presión que estos vertidos urbanos ejercen en la calidad de las aguas de la región, sobre todo en las aguas superficiales que están próximas a núcleos urbanos importantes.

Calidad de suelo

Castilla-La Mancha ha de hacer frente principalmente a tres problemas directos que afectan al deterioro y a la pérdida de calidad de su suelo, siendo tales problemas el riesgo de erosión, el riesgo de desertificación y el cambio de uso del suelo.

La superficie de Castilla-La Mancha está afectada por fenómenos erosivos muy graves. Aproximadamente el 11% de su territorio presenta riesgo de pérdida de suelo superior a 50 tm/ha*año localizado fundamentalmente en zonas con fuertes pendientes, con variaciones climáticas acusadas y con poca cobertura vegetal. Como ya se indicaba en el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) del PDR 2007-2013 de Castilla-La Mancha, el cual se ha basado en información del año 2003 suministrada por la Dirección General de Medio Natural (actual Dirección General de Montes y Espacios Naturales), las mayores pérdidas de suelo se producen en terrenos agrícolas, (intensivos, con poca cubierta vegetal y con pendientes elevadas) aunque los niveles máximos alcanzan porcentajes similares en superficies agrícolas y forestales (terrenos desarbolados ocupados por formaciones herbáceas xerófilas y matorrales de baja cobertura).

Respecto al riesgo de desertificación, casi el 25% del territorio castellano-manchego presenta un riesgo alto o muy alto, destacando la provincia de Albacete donde el 45% de su superficie muestra tal grado de riesgo. Así mismo, la parte más al Sureste y Noroeste de la provincia de Cuenca y la parte del Oeste de la de Guadalajara también presentan riesgos de desertificación altos y muy altos.

En referencia a la calidad y conservación de los suelos hay que prestar atención a los fenómenos que aumentan la erosión y desertificación de los mismos, siendo aquellos fundamentalmente los incendios, la sobreexplotación de acuíferos y aquellos otros estimados mediante el índice de aridez.

Por otro lado, es importante destacar aquellos factores derivados del abandono de la actividad agraria sobre todo en las zonas clasificadas como desfavorecidas. En tales zonas, la altitud, la pendiente y el acceso a los terrenos, y el propio proceso de despoblamiento, entre otras circunstancias, determinan que el 88,7% del territorio castellano-manchego sea clasificado como zona desfavorecida, situación determinante que condiciona la conservación de las características agronómicas del suelo.

En relación con lo anterior, se aprecia un cambio en los usos del suelo, de tal forma que se evidencia una pérdida de superficie agraria arable y de cultivos permanentes en favor de la superficie de prados y pastos. Este cambio de usos origina una alteración del paisaje por la proliferación de zonas de monte bajo y pastizal con el consiguiente riesgo de incendios, dado que dichas zonas son más propicias para desencadenarlos.

Una de las causas principales que conlleva al abandono de la actividad agraria en las zonas indicadas, a parte de la falta de viabilidad en el mercado de las producciones tradicionales, está relacionada con el despoblamiento de los municipios. Este despoblamiento aumenta la dificultad para mantener las explotaciones agrícolas y ganaderas tradicionales por falta de relevo generacional, hecho que es muy acusado en el territorio castellano-manchego un 82% de su territorio es considerado como zona desfavorecida.

Otro cambio en los usos del suelo es debido al incremento de la superficie artificial. En este sentido y de acuerdo con la información del Anuario Estadístico Agrario, la superficie de Castilla-La Mancha relativa a la categoría Otras²² presenta un aumento progresivo desde el 2007 al 2011. Este cambio pone de manifiesto un desequilibrio territorial dado que determinadas zonas de la región sufren un aumento de la presión urbana mientras que otras se están en abandono.

Hábitats y espacios naturales

La gestión de los espacios protegidos se realiza a través de los PRUG y/o planes equivalentes. En ellos se especifican las distintas zonas de gestión, las funciones de conservación, protección y mejora de los valores naturales así como las normas que regulan las actividades sectoriales tales como son las agropecuarias, forestales, cinegéticas, piscícolas y turísticas.

²² Anuarios de Estadística Agraria del MAGRAMA, los cuales incluyen en la categoría de otras superficies el uso urbano, otros usos artificiales (vías de comunicación, industrias, minería, etc.) aguas y humedales.

A pesar de que en Castilla-La Mancha casi un 25% de la superficie de la región está protegida en alguna de las categorías existentes de protección e integrada dentro de la Red Regional de Áreas Protegidas, en la actualidad dos tercios de esa superficie aún no dispone de un PRUG y/o plan equivalente que garantice una gestión sostenible de los recursos naturales. Además, existen espacios naturales con valores y recursos a conservar en trámite de declaración como *Zona Sensible*.

Con respecto a la Red Natura 2000 también se ha detectado que de los 72 LIC propuestos actualmente ninguno se ha declarado como ZEC, y tan sólo 12 de ellos se encuentran en proceso de elaboración de sus planes como meta para poder efectuar su declaración, los cuales además integrarán las pautas de gestión que permitan la conservación de los valores naturales de estos espacios.

En relación con la información presentada en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna de Castilla-La Mancha se ha observado que no todas las especies de flora y fauna catalogadas disponen de sus correspondientes Planes de Recuperación, herramienta necesaria para conseguir su conservación.

Por otro lado, el aumento del uso recreativo intensivo en Áreas Sensibles de Castilla-La Mancha (Parques Naturales, Reservas Naturales, LIC, ZEPA y Refugios, entre otros espacios protegidos) supone una amenaza para la conservación de la naturaleza en su conjunto por la presión turístico-recreativa ejercida, sobre todo si se tiene en cuenta la falta de implantación de herramientas básicas de gestión para conseguir un desarrollo sostenible real de estos espacios.

Con respecto a las masas forestales, en Castilla-La Mancha la superficie afectada por incendios presenta una evolución positiva ya que el número de los mismos se mantiene en un valor constante en estos últimos años con la excepción del año 2010. La mayor incidencia de incendios se presenta en las provincias de Toledo y de Guadalajara, siendo su causa principal los accidentes y negligencias. No obstante, no conviene bajar la guardia ante una amenaza que puede provocar daños muy significativos sobre el medioambiente, ya que Castilla-La Mancha se sitúa como la sexta región con mayor número de siniestros y la quinta respecto a la superficie afectada.

7. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Según el análisis realizado en el apartado 3.5 del presente informe, *Relación de objetivos principales del Programa y su consonancia con los objetivos de protección ambiental*, los objetivos del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha definidos a través de las 6 prioridades de desarrollo rural, contribuirán en gran medida a la consecución de los objetivos de protección ambiental fijados en la Estrategia Europea 2020 y de los objetivos de la propuesta del 7º Programa General de Medio Ambiente. A su vez, muestran una coherencia con los planes y estrategias tanto nacionales como regionales más relevantes en materia de medio ambiente.

Es importante resaltar que los objetivos de las prioridades de desarrollo rural 4 y 5 son principalmente ambientales, por lo que van a contribuir de manera coherente a la consecución de los objetivos ambientales establecidos en los diferentes niveles.

El resto de las prioridades de desarrollo rural del PDR, principalmente la prioridad 2 relacionada con la mejora de la viabilidad de las explotaciones agrarias, la competitividad de todos los tipos de agricultura, la promoción de tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión forestal sostenible y la prioridad 3 relacionada con el fomento de la organización de la cadena de alimentaria, el bienestar animal y la gestión de riesgos en el sector agrario, presentan una coherencia parcial en varios objetivos medioambientales tanto a nivel comunitario, nacional como regional, debido a que sus objetivos principales no son ambientales y su contribución depende de la integración de aspectos ambientales en las medidas y acciones a desarrollar. En este sentido la a través de la estrategia definida se ha intentado que todas las medidas tengan presente la vertiente ambiental en su desarrollo,

El Documento de Referencia, elaborado por la Dirección General de Calidad e Impacto Ambiental de la Consejería de Agricultura, como Órgano Ambiental competente en Castilla-La Mancha, de conformidad con la Ley 4/2007, de 8 de marzo, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha, establece los objetivos ambientales que se relacionan a continuación y sus respectivos indicadores asociados, los cuales deben tenerse en cuenta en el desarrollo del PDR, por lo que se han incluido en el ISA como parte del procedimiento de evaluación:

- Minimizar la afección a espacios con mayor valor natural: Áreas Protegidas, Montes de Utilidad Pública, Vías Pecuarias y Zonas de Dominio Público Hidráulico.

- Minimizar la afección a especies protegidas, hábitats de especial protección y elementos geomorfológicos de especial protección incluyendo también especies de flora y fauna, paisajes naturales, agrarios y urbanos valiosos.
- Minimizar la afección a suelos y aguas.
- Resolver el problema del cambio climático.
- Medio socioeconómico: empleo, empresas y asociaciones, desarrollo regional, y nuevas tecnologías de I+D+i.
- Mejora en la gestión de residuos.

A continuación se va a analizar la contribución y coherencia entre las prioridades de desarrollo rural del PDR y los objetivos ambientales seleccionados por el Órgano Ambiental. Se ha seguido la misma metodología que la utilizada en el apartado 3.5 del presente informe que lleva por título *Relación de objetivos principales del Programa y su consonancia con los objetivos de protección ambiental*, para evaluar la coherencia con los objetivos ambientales fijados en los ámbitos comunitario, nacional y regional, analizando más en detalle los objetivos de las medidas incluidas en cada prioridad y que deberán tenerse en cuenta.

- (+): Coherente.
- (+/-): Parcialmente coherente, en función de los objetivos concretos de las medidas y criterios a priorizar.
- (-): Baja coherencia, a priori los objetivos concretos de las medidas podrían suponer una discrepancia parcial o, en algún caso, una discrepancia con algún objetivo.
- En blanco: no se detecta relación directa.

Tabla 51. Matriz de coherencia de las prioridades de desarrollo rural con los objetivos ambientales del Documento de Referencia.

Prioridades del Programa de Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha 2014-2020	Objetivos ambientales del documento de referencia					
	Minimizar la afección a espacios con mayor valor natural	Minimizar la afección a especies protegidas, hábitats de especial protección y elementos geomorfológicos de especial protección	Minimizar la afección a suelos y aguas	Resolver el problema del cambio climático	Medio socioeconómico	Mejora en la gestión de residuos.
1. Fomentar la transferencia de conocimientos y las innovaciones en la agricultura, la silvicultura y las zonas rurales.	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)	(+)	(+/-)
2. Mejorar la viabilidad de las explotaciones y la competitividad de todos los tipos de agricultura en todas las regiones, y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión sostenible de los bosques.			(+/-)	(+/-)	(+)	(+/-)
3. Fomentar la organización de la cadena de distribución de alimentos, en particular la transformación y comercialización de los productos agrícolas, el bienestar animal y la gestión de riesgos en el sector agrícola.			(+/-)	(+/-)	(+)	(+/-)
4. Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura.	(+)	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+)
5. Promover la eficiencia de los recursos y alentar el paso a una economía hipocarbónica y capaz de adaptarse a los cambios climáticos en los sectores agrícola, alimentario y silvícola.	(+)	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+)
6. Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.	(+/-)	(+/-)			(+)	

Fuente: elaboración propia.

Minimizar la afección a espacios con mayor valor natural

De manera generalizada, siguiendo la lógica de intervención (concretamente la contribución de las medidas a las prioridades de desarrollo rural) de versión preliminar del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha tiene un grado de coherencia alto con este objetivo pues muchas de las medidas buscan la conservación e incluso la mejora de los sistemas con un elevado valor natural por sus implicaciones ambientales.

En relación con la prioridad de desarrollo rural 1 *"Fomento de la transferencia de conocimientos e innovación en la agricultura, la silvicultura y las zonas rurales"*, tal prioridad se alcanzará y guardará coherencia con este objetivo ambiental a través de las medidas correspondientes al artículos 14 y 15 del Reglamento DR, ya que los módulos de formación y en el proceso de asesoramiento tienen una vertiente ambiental en relación a la agricultura, ganadería y actividades silvícolas con los ecosistemas y el mantenimiento de la biodiversidad (servicios ambientales, efectos negativos, etc.).

La prioridad de desarrollo rural 4 “Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura”, y la prioridad 5 “*Promover la eficiencia de los recursos y alentar el paso a una economía hipocarbónica y capaz de adaptarse a los cambios climáticos en los sectores agrícola, alimentario y silvícola*” guarda coherencia completa con este objetivo ambiental porque el objetivo principal de las medidas enmarcadas en esta prioridad según la versión preliminar del PDR, buscan la conservación de los sistemas con alto valor natural. Por ejemplo para la prioridad 4 destacan la medida regulada por el artículo 24 en relación a la prevención y reparación de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes; O por la medida relacionada con las inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales contemplados en el artículo 25; contribuirán, también, en este objetivo ambiental las medidas de agroambiente y clima (art. 28), agricultura ecológica (art. 29) y la de conservación de la actividad agrícola en zonas con limitaciones (art. 31). Respecto a la prioridad 5 contribuirán también las medidas forestales relacionadas con los artículos 25 sobre inversiones forestales y la medida del artículo 22 sobre reforestación y sistemas agroforestales (art. 23) que prevén mejorar la biodiversidad y controlar la desertificación.

Minimizar la afección a especies protegidas, hábitats de especial protección y elementos geomorfológicos de especial protección

Este objetivo ambiental sigue la misma tendencia que el anterior, por lo que se puede decir que la coherencia y contribución del PDR al mismo es alta.

La transferencia de conocimientos e innovación correspondiente a la prioridad 1 de desarrollo rural puede ser el medio idóneo para conseguir un desarrollo sostenible de las actividades productivas agrícolas y forestales que disminuyan la afección sobre el entorno al presentar como objetivo el fomento de la implantación de métodos de producción compatibles con el medio ambiente y con su conservación.

Tanto las prioridades 4 como la 5 tienen una relación directa con este objetivo ambiental por lo que su coherencia también es alta. Según la lógica de intervención de la versión preliminar del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha las medidas relacionadas con los artículos 24 y 25 contemplan la adecuación de las estructuras de vegetación de las masas forestales para la prevención y recuperación de incendios, y el fomento de una gestión sostenible.

Por otra parte, todas las medidas agroambientales (art. 28) incluida la agricultura ecológica (art. 29) esta última dentro de la prioridad 4, y la medida de conservación de la actividad agrícola en zonas con limitaciones (art. 31) van a potenciar acciones introduciendo o manteniendo la aplicación de métodos de producción compatibles con la protección y la mejora del ambiente.

La prioridad de desarrollo rural 6 *“Fomentar la inclusión social, la reducción de pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales”*, tiene cierta coherencia con este objetivo ambiental a través del enfoque LEADER y de determinadas medidas incluidas en el artículo 20 del Reglamento DR relativas al estado de conservación adecuado de todos los bienes de interés cultural, turístico, histórico y etnográfico en las zonas rurales, lo que contribuirá a conservar y valorar los recursos endógenos tales como paisajes agrarios y urbanos del medio rural.

Minimizar la afección a suelos y aguas

A través de la prioridad de desarrollo rural 1 de transferencia de conocimientos e innovación se podrá disminuir la afección de las actividades a suelos y aguas. Por tanto, las medidas que se implementen a través de los artículos 14 y 15 del Reglamento DR tienen coherencia con este objetivo ambiental.

La prioridad de desarrollo rural 2 *“Mejorar la viabilidad de las explotaciones agrarias y la competitividad de todos los tipos de agricultura y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión forestal sostenible”*, según la estrategia definida en la versión preliminar del PDR que acompaña este informe prevé ser coherente con este objetivo ambiental a través de las medidas relacionadas con esta prioridad. En este sentido destaca la medida de inversión en activos físicos (art. 17) a través de las acciones de modernización y consolidación de los regadíos, instalación de codigestores y bolsas de deyecciones para procurar el uso eficiente de los recursos y las acciones del artículo 19 con el objetivo mejora del capital humano en las explotaciones y empresas, y el mantenimiento de la actividad agrícola.

Por su parte, la prioridad 4, como se ha comentado en los dos objetivos ambientales anteriores, prevé restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura, también tiene coherencia con este objetivo ambiental principalmente a través de las medidas contempladas en los artículos 24, 25, 28, 29, 30, 31 y 34.

En el caso de la prioridad 5, la coherencia con este indicador se alcanza principalmente a través de las medidas contempladas en los artículos 27, 22 y 23 sobre conservación de los recursos naturales agua y suelo.

Resolver el problema del cambio climático

En base a la definición de la estrategia de la versión preliminar del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha la prioridad de desarrollo rural 1 guarda coherencia con este objetivo ambiental.

La prioridad 2 guarda relación con este objetivo ambiental a través de las acciones del artículo 17, mejora del uso de los factores de producción, impulso de la modernización, innovación e incorporación de nuevas tecnología, y a través de artículo 19, rejuvenecimiento de la población activa y mejora del capital humano de manera algo más indirecta.

A través del artículo 20, sobre servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales, la prioridad 3 alcanza cierta coherencia, ya que se prevé incentivar la generación de energías renovables en el medio rural así como promocionar el cambio tecnológico que permita incentivar el ahorro y el autoconsumo a partir de fuentes de energías renovables.

La prioridad 4 y 5 guardan coherencia con este objetivo a través de las medidas de agroambiente y clima (art.28) que articulan procesos agrícolas menos incisivos sobre el medio.

Concretamente en la prioridad 4 también destacan las acciones de los artículos 24 y 25 mantenimiento y adecuación de las masas forestales y gestión sostenible de los bosques y agricultura ecológica tienen coherencia con este objetivo. Además en la prioridad 5, las acciones del artículo 22 forestación de terrenos agrícolas y forestales que prevén fijar el CO₂ atmosférico y el artículo 17 prevén fomentar las inversiones en gestión de residuos, en integración y uso de energías renovables y tecnologías más eficientes y elaboración de planes de gestión forestal.

Medio socioeconómico

La dotación de conocimientos técnicos en el ámbito laboral del medio rural a través de la implantación de las medidas contenidas en los artículos 14 y 15 del Reglamento DR para alcanzar la prioridad de desarrollo rural 1, muestra una coherencia completa con este objetivo ambiental. También las acciones contempladas en el artículo 35 del citado Reglamento sobre cooperación entre los diferentes grupos y organizaciones del medio rural pretende alcanzar un desarrollo socioeconómico armónico.

Las medidas establecidas en el Reglamento DR para alcanzar los objetivos de la prioridad de desarrollo rural 2, la cual busca mejorar la viabilidad de las explotaciones agrarias y la competitividad de todos los tipos de agricultura, y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión sostenible de los bosques, guardan de manera general coherencia con la mejora del medio socioeconómico. Concretamente a través de los objetivos del artículo 17 mejora del rendimiento económico, de las condiciones de vida y de trabajo, y artículo 19 fomento del empleo en el sector agrario y extra agrario, mantenimiento de la población en el medio rural y rejuvenecimiento de la población activa, se mantiene una relación positiva con este objetivo ambiental.

La prioridad 3, fomentar la organización de la cadena de distribución de alimentos, en particular la transformación y comercialización de los productos agrícolas, el bienestar animal y la gestión de riesgos en el sector agrícola tiene una coherencia con este objetivo, en función de las acciones contempladas en el artículo 16 incorporación de productos agroalimentarios a regímenes de calidad,.

La prioridad 5 muestra cierta coherencia con el objetivo ambiental a través de las acciones del artículo 25 al destinar inversiones a la capacidad productiva y protectora de los bosques contribuyendo al aumento de su valor económico.

El enfoque LEADER, prevé contribuir a la mejora de la calidad de vida, al incremento de la actividad económica y la tasa de empleo, al equilibrio territorial y a dar freno del envejecimiento y despoblamiento, por lo que tendrá una contribución positiva y coherencia plena con este objetivo.

Mejora en la gestión de residuos

Como sucede en los objetivos ambientales anteriormente relacionados, la prioridad de desarrollo rural 1 guarda coherencia a través de la transferencia de conocimientos en relación con la gestión de residuos siempre y cuando se incluya esta formación o asesoramiento como medida del PDR.

La prioridad 2, guarda relación con este objetivo ambiental al introducir mejoras destinadas a favorecer la sostenibilidad de las actividades productivas, a través de las acciones del artículo 17 que darán lugar a una menor generación de residuos y un mejor tratamiento de los mismos.

La prioridad 4 y 5, a través de las medidas agroambiente y clima (art 28) y agricultura ecológica (art 29) tienen coherencia positiva y completa con este objetivo ambiental.

También guardan una coherencia las acciones encaminadas a mejorar la calidad de vida de las zonas rurales, reguladas por el artículo 20 incluidas en la prioridad 6.

8. EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIOAMBIENTE

La implantación de las medidas incluidas en el PDR de Castilla-La Mancha 2014-2020 pretenderá proporcionar soluciones a los principales problemas tanto socioeconómicos como ambientales que existen en el medio rural de la región. No obstante, será necesario analizar los posibles impactos ambientales negativos que la ejecución del PDR a través de las medidas y operaciones programadas podrían llegar a dar lugar, para evitarlos o minimizarlos en la medida de lo posible.

Por tanto, en este apartado se van a identificar y valorar los impactos ambientales previsibles derivados de la aplicación de las medidas y operaciones articuladas en el PDR, en relación con los ámbitos establecidos en el Documento de Referencia del ISA, recogidos en el anexo I de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre Evaluación de los Efectos de determinados Planes y Programas en el Medio Ambiente y en el Anexo IV de Ley 4/2007, de 8 de marzo, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha, modificada por la Ley 3/2008, de 12 de junio y por la Ley 1/2010, de 11 de marzo (desarrollo a nivel regional), y que a continuación se enumeran:

- Medio socioeconómico, incluyendo en este apartado la organización administrativa regional y municipal, la estructura poblacional, las infraestructuras y los sectores de producción.
- Patrimonio: Vías Pecuarias y Patrimonio histórico-artístico y etnográfico.
- Calidad y ordenación del suelo, incluyendo la erosión, la contaminación y la alteración de la topografía y de la geomorfología.
- Hidrología e hidrogeología, considerando el consumo y contaminación del agua y concretando sobre la sobreexplotación de los acuíferos.
- Ordenación y protección del paisaje.
- Sistemas forestales, incluyendo incendios.
- Hábitats y Espacios Naturales Protegidos (ENP), incluyendo áreas sensibles, hábitats y elementos geomorfológicos así como también las consideraciones sobre fauna y flora (particularmente las afecciones a especies amenazadas).
- Cambio climático y energía, donde se incluirá la gestión de los residuos, la calidad del aire, las emisiones y la contaminación atmosférica y acústica.

Atendiendo a las medidas y operaciones a implementar y a su relación con las prioridades de desarrollo rural establecidas en el Reglamento (UE) nº 1305/2013, descritas en el epígrafe 2.1 del presente informe *Breve descripción del Programa de Desarrollo Rural y de su contexto de aplicación* en el que se incluye una introducción al contenido del PDR, se presenta una matriz de identificación y de valoración de las posibles incidencias y repercusiones que puede ocasionar la aplicación de cada una de las medidas y operaciones sobre los aspectos ambientales más característicos definidos anteriormente.

Para poder elaborar de forma correcta y eficaz las medidas preventivas y correctoras que disminuyan los impactos ambientales tras la aplicación del PDR de Castilla-La Mancha 2014-2020 será necesario considerar y diferenciar, siempre que sea posible, los efectos positivos y negativos y directos e indirectos de cada una de las medidas y operaciones programadas.

a. Transferencia de conocimientos y actividades de información (Art. 14)

Aunque esta medida no se considera de aplicación directa sobre el medio, la mejora de la capacitación profesional de las personas dedicadas a las actividades agrarias y forestales y de la industria agroalimentaria, y de la educación no formal de la población en edad escolar potencia la implantación de métodos productivos sostenibles concienciando a los potenciales beneficiarios de los riesgos inherentes, ejerciendo por lo tanto una influencia positiva sobre la protección ambiental.

Tabla 52. Matriz de impactos. Artículo 14.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Directo	Mejora de la capacitación de los profesionales del medio rural en prácticas agrarias, gestión empresarial	
	Directo	Incorporación de jóvenes cualificados al sector agrario.	
	Indirecto	Fomento del empleo.	
	Indirecto	Disminución del envejecimiento y masculinización.	
	Indirecto	Reducción del riesgo de abandono de la actividad agraria en las zonas rurales.	
	Indirecto	Fijación de la población rural a través de la puesta en valor de las reservas de la Biosfera y otros espacios protegidos.	
	Indirecto	Incorporación de nuevas técnicas y prácticas de producción más sostenibles y respetuosas con el medio y adaptadas a los cambios normativos.	
	Indirecto	Mayor competitividad y viabilidad de las explotaciones por la capacidad de innovación, adaptación a las nuevas tecnologías de la información y comunicación y a los cambios normativos y mejora de la gestión empresarial	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
	Indirecto	Mejora de la gestión y de las condiciones de seguridad laboral, sanidad vegetal y bienestar animal.	
Patrimonio	Indirecto	Conservación de prácticas y sistemas tradicionales.	
Suelo	Indirecto	Reducción de la contaminación por la prevención y recuperación de suelos contaminados, el uso racional de biocidas y mejor gestión de los purines y de lodos	
	Indirecto	Mejora de la estructura y de la fertilidad así como disminución del riesgo de erosión y desertificación por el desarrollo de prácticas tradicionales y de técnicas con un alto grado de protección ambiental y adopción de enfoques innovadores	
Hidrología e hidrogeología	Indirecto	Optimización de la gestión de los recursos hídricos por el desarrollo de prácticas tradicionales y de técnicas con un alto grado de protección ambiental y adopción de enfoques innovadores	
	Indirecto	Reducción de la contaminación por la prevención y recuperación de suelos contaminados, el uso racional de biocidas y mejor gestión de los purines y de lodos	
	Indirecto	Mejora de la calidad de los acuíferos y aguas superficiales conservando la productividad agraria	
Paisaje	Indirecto	Conservación de los paisajes agrarios tradicionales.	
Sistemas forestales	Indirecto	Aumento de la planificación y gestión forestal sostenible y aumento de la protección y conservación de las masas forestales con ello disminución del riesgo de incendios.	
Hábitat y ENP	Indirecto	Conservación de los ecosistemas vinculados a la actividad agraria y forestal.	
	Indirecto	Conservación de las reservas a través del fomento de prácticas tradicionales, técnicas con un alto grado de protección ambiental y adopción de enfoques innovadores.	
	Indirecto	Mejora de la conservación de los espacios naturales por la gestión sostenible de los recursos.	
	Indirecto	Mejora del bienestar y sanidad animal y control enfermedad y plagas.	
	Indirecto	Mantenimiento y mejora de la biodiversidad a través del desarrollo de técnicas con un alto grado de protección ambiental, prácticas agrarias tradicionales y uso racional.	
Cambio climático y energía	Indirecto	Contribución a la mitigación y adaptación al cambio climático a través de la gestión de los espacios protegidos.	
	Indirecto	Ahorro energético por la aplicación de energías más eficientes.	
	Indirecto	Disminución de las emisiones por el uso de energías renovables.	
	Indirecto	Disminución en la generación de residuos: plásticos	
	Indirecto	Mejora de la gestión de residuos como purines, lodos plásticos,	

Fuente: Elaboración propia.

Los contenidos de las acciones formativas (desde formaciones presenciales, publicaciones, visitas hasta acciones demostrativas) relacionados con las dos primeras operaciones -Formación Agraria y Publicaciones, acciones demostrativas e intercambios- descritas en la versión inicial del PDR abordan aspectos directamente relacionados con la conservación del medio natural y la gestión sostenible de las explotaciones y por tanto no se considera que tenga ningún tipo de incidencia negativa el desarrollo de esta medida. S

Las acciones formativas relacionadas con la operación de Transferencia de conocimientos (gestionada por la iniciativa LEADER) no están relacionadas directamente con la conservación del medioambiente, sino con la gestión empresarial potenciando el uso de nuevas tecnologías de comunicación y desde una óptica multisectorial donde se incorpora la perspectiva ambiental. Sin embargo las actividades de demostración para el uso de nuevas tecnologías en la mejora de las técnicas productivas presentan un impacto indirecto negativo si no se incorpora la sostenibilidad de manera transversal en los contenidos de estas actividades de formación.

b. Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución destinados a las explotaciones agrícolas (Art. 15)

Al igual que sucedía con la medida anterior esta no se considera de aplicación directa sobre el medio. Sin embargo, tendrá implicaciones de manera indirecta a través de los distintos servicios de asesoramiento que pueden contribuir a lograr una actividad más competitiva y económicamente viable bajo un enfoque medioambiental.

Tabla 53. Matriz de impactos. Artículo 15.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Directo	Mejora de la capacitación de los profesionales del medio rural.	
	Directo	Incorporación de jóvenes cualificados.	
	Indirecto	Disminución del envejecimiento y masculinización.	
	Indirecto	Incremento del desarrollo de los productos de mayor calidad comercial y ambiental.	
	Indirecto	Fomento del empleo a través de la implantación de sistemas de producción más sostenibles.	
	Indirecto	Incorporación de nuevas técnicas y prácticas adaptadas a los requerimientos ambientales.	
	Indirecto	Reducción del riesgo de abandono de la actividad agraria por el aumento del rendimiento y la mejora de la gestión de la explotación.	
	Indirecto	Mejora de la gestión y de las condiciones de seguridad laboral, sanidad vegetal y bienestar animal.	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
	Indirecto	Mayor competitividad y viabilidad de las explotaciones por la modernización agraria, mejora de la gestión integral de la explotación – económica y ambiental-, y desarrollo sostenible de la actividad económica de las explotaciones de pequeño tamaño.	
Patrimonio			
Suelo	Indirecto	Disminución de la contaminación por aplicación de buenas prácticas ambientales agrarias y forestales a través de la normativa y los requisitos legales.	
	Indirecto	Mejora de la estructura y de la fertilidad así como disminución del riesgo de erosión y desertificación por aplicación de buenas prácticas agrícolas.	
	Indirecto	Reducción de riesgos de erosión y desertificación por el desarrollo de actividades de producción y gestión sostenibles	
Hidrología e hidrogeología	Indirecto	Disminución de la contaminación por aplicación de buenas prácticas ambientales agrarias y forestales a través de la normativa y los requisitos legales.	
	Indirecto	Optimización de la gestión de los recursos hídricos por el desarrollo de actividades de producción y gestión sostenibles	
Paisaje			
Sistemas forestales	Indirecto	Aumento de sostenibilidad de las masas forestales a través de actividades de conservación.	
	Indirecto	Aumento de la planificación y gestión forestal sostenible y con ello disminución del riesgo de incendios a través de actividades de conservación.	
Hábitat y ENP	Indirecto	Conservación de la biodiversidad por aplicación prácticas ambientales agrarias y forestales a través de la normativa y los requisitos legales.	
	Indirecto	Disminución de la influencia negativa de las prácticas de cultivo en hábitats prioritarios y espacios protegidos.	
	Indirectos	Conservación de los ecosistemas vinculados a la actividad agraria y forestal.	
	Indirecto	Mejora de los aprovechamientos sostenibles de la fauna y flora silvestre	
	Indirecto	Mejora del bienestar y sanidad animal.	
	Directo	Aumento de la biodiversidad por la conservación de razas autóctonas en peligro de extinción	
Cambio climático y energía	Indirecto	Disminución de la contaminación, ahorro de energía y desarrollo de actividades de mitigación y adaptación al cambio climático por aplicación de buenas prácticas agrícolas ambientales a través de la normativa y los requisitos legales.	
	Indirecto	Ahorro energético por la aplicación de energías más eficientes.	
	Indirecto	Disminución de las emisiones por el uso de energías menos contaminantes.	

Fuente: Elaboración propia.

Los servicios de asesoramiento descritos en la versión inicial del PDR, que acompaña este informe, se centran principalmente en temas relacionados con la incorporación de prácticas, técnicas que minimicen los impactos negativos sobre el medio favoreciendo la gestión sostenible del medio rural.

c. Regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios (Art. 16)

Las acciones de esta medida no están relacionadas directamente con la conservación del medioambiente. Sin embargo, de manera general se considera que las acciones definidas, centradas en la revalorización de la producción a través de certificados de calidad, influyen positivamente en la preservación de los sistemas tradicionales del medio rural. Se asocia que la potenciación de elaboración de productos de calidad está relacionada con el respeto ambiental ya que este tipo de productos se asocian a variedades y razas autóctonas características del medio.

Tabla 54. Matriz de impactos. Artículo 16.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Indirecto	Mejora de la calidad y seguridad alimentaria en los sistemas de producción.	
	Directo	Incremento de oportunidad de mercado por la creación de nuevos productos de mayor valor añadido (certificación) a través del aumento del conocimiento y visualización por parte de los consumidores.	
	Directo	Incremento de las rentas rurales a través de la transformación y comercialización de nuevos productos y productos reconocidos con mayor valor añadido.	
	Directo	Reducción del riesgo de abandono de la actividad agraria en las zonas rurales.	
	Directo	Fijación de la población en el medio rural.	
	Indirecto	Fomento del empleo	
	Indirecto	Mayor competitividad y viabilidad de las explotaciones a través de la introducción de nuevos sistemas de producción compatibles con el medio ambiente.	
Patrimonio	Indirecto	Conservación de las actividades y elementos tradiciones y culturales relacionados con determinados productos.	
Suelo	Indirecto	Mejora de la calidad del suelo derivada de la producción agraria más adaptada al medio.	
Hidrología e hidrogeología	Indirecto	Mejora de la calidad y gestión del agua derivada de la producción agraria más adaptada al medio	
Paisaje	Indirecto	Conservación de los paisajes agrarios tradicionales.	
Sistemas forestales			
Hábitat y ENP	Indirecto	Mejora de la biodiversidad y conservación de los hábitats derivada de la producción agraria más adaptada al medio.	
	Indirecto	Mantenimiento de la biodiversidad a través de la conservación de variedades y razas autóctonas.	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Cambio climático y energía	Indirecto	Mejora de la calidad del aire y la mitigación y adaptación al cambio climático derivada de la producción agraria más adaptada al medio.	

Fuente: Elaboración propia.

d. Inversiones en activos físicos (Art. 17)

La medida contempla las inversiones materiales o inmateriales que tengan por objetivo la mejora de la competitividad del sector agrícola. Y contempla una gran variedad de operaciones que incluyen a su vez muchas acciones que inciden de manera muy diferente sobre el medio ambiente.

Tabla 55. Matriz de impactos. Artículo 17.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Directo	Adaptación de las producciones y a las demandas del mercado con nuevos productos de calidad, desarrollo de cultivos con elevado potencial de desarrollo (pistacho u otros) y adaptación a las normativas comunitarias.	
	Directo	Diversificación económica en las zonas rurales.	
	Indirecto	Fijación de la población en el medio rural.	
	Indirecto	Fomento del empleo.	
	Indirecto	Disminución del envejecimiento y masculinización.	
	Directo	Reducción del riesgo de abandono de la actividad agraria en las zonas rurales.	
	Directo	Mejora en las condiciones de vida y de trabajo en las explotaciones a través de inversiones de modernización e inclusión de nuevas tecnologías y técnicas e instalación de equipamientos y servicios.	
	Directo	Mayor competitividad y viabilidad de las explotaciones e industrias agroalimentarias por aumento del rendimiento de las explotaciones -reconversión del olivar, concentración parcelaria- reducción en los costes de producción -nuevos procesos- y de la empresa, mejora de la calidad del producto, introducción de nueva maquinaria, asesoramiento, mejora de la gestión comercial, adaptación a las nuevas tecnologías, programas , patentes, licencias, etc.	
	Indirecto	Incremento de las rentas rurales a través de la transformación y comercialización de nuevos productos: como el pistacho	
	Directo	Mejora de la gestión y de las condiciones de seguridad laboral, sanidad vegetal y bienestar animal.	
	Directo	Mejora de infraestructuras que vertebran las zonas rurales: caminos rurales públicos, electrificación, zonas de servicios, captación y transporte de agua, etc.	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Patrimonio	Directo	Conservación y mejora de las vías agropecuarias tradicionales.	Posible alteración de las vías agropecuarias por creación de caminos y concentración parcelaria.
	Indirecto		Riesgo de desaparición de sistemas y procesos tradicionales por la incorporación del cultivo del pistacho, la reconversión del olivar y cultivos forzados.
Suelo	Directo	Protección del suelo y de la cubierta vegetal y disminución del riesgo de erosión y desertificación (mantenimiento de la estructura y mejora de la fertilidad) por la realización de obras relacionadas con lucha contra la laminación de avenidas y la erosión etc.	
	Directo	Reducción de la contaminación por la mejora en las infraestructuras como es el caso de la mejora de la gestión de deyecciones a través de bolsas, instalación de digestores y codigestores, sistemas de captación y transporte de agua, de laminación de avenidas y de lucha contra la erosión etc.	
	Directo	Mantenimiento y mejora de usos del suelo por reordenamiento del suelo mediante un uso racional según su vocación.	
	Directo		Riesgo de contaminación y erosión por las acciones de reconversión del olivar a un sistema más intensivo y introducción de cultivos forzados.
	Directo		Alteración y modificación de los usos del suelo asociada plantación de pistacho, cultivos forzados y concentración parcelaria
	Indirecto		Alteración de los usos del suelo debido al aumento de la superficie artificial; equipamientos, infraestructuras.
	Indirecto		Contaminación derivada de las obras de construcción y mejora de equipamientos, inmuebles, infraestructuras e instalaciones.
	Directo		Aumento del riesgo de erosión derivado de la reestructuración de la potencia física (movimientos de tierra, nivelación de terreno, infraestructuras, etc.).
	Indirecto		Posible contaminación por el desarrollo de las nuevas actividades.
Hidrología e hidrogeología	Directo	Reducción de la contaminación por la mejora en las infraestructuras, equipamientos como es el caso de la mejora de la gestión de deyecciones a través de bolsas, instalación de digestores y codigestores.	
	Directo	Optimización de la gestión de los recursos hídricos – control y ahorro de agua- por la modernización y mejora de las infraestructuras y equipamientos e introducción de nuevas técnicas sistemas de riego.	
	Directo		Aumento de la demanda de agua en por la implantación de nuevos regadíos.
	Directo		Riesgo de contaminación de las aguas por las acciones de reconversión del olivar a un sistema más intensivo: mayores demandas de agua, y consumo de fertilizantes y biocidas.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
	Indirecto		Posible contaminación por vertidos procedentes de las obras de construcción y mejora de infraestructuras e instalaciones.
	Indirecto		Posible contaminación por el desarrollo de las nuevas actividades.
	Indirecto		Disminución de la calidad del agua al aumentar el riesgo de pérdida de suelo por los movimientos de tierra y construcciones.
Paisaje	Directo	Mantenimiento y mejora de los paisajes tradicionales por reordenamiento del suelo mediante un uso racional según su vocación	
	Directo		Alternación del paisaje asociado al olivar tradicional más extensivo por la reconversión a un sistema más intensivo.
	Directo		Alteración del paisaje por plantación de nuevos cultivos como el pistacho.
	Directo		Alteración del paisaje por construcción de nuevas edificaciones, equipamientos, infraestructuras, como el riego.
Sistemas forestales	Directo	Disminución del riesgo de incendios y mejor conservación de su estructura por el aumento de la planificación y gestión forestal sostenible y aumento de la protección y conservación de las masas forestales.	
Hábitat y ENP	Directo	Mejora del bienestar animal derivado de las obras de mejora en las explotaciones.	
	Directo	Mejora del carácter de utilidad pública de la biodiversidad a través de proyectos y obras destinadas a su conservación y mejora.	
	Directo	Mejora de la protección de las especies en alguna categoría de amenaza	
	Directo	Mejora de la biodiversidad faunística en las explotaciones agropecuarias gracias a construcción de vivares naturalización de puntos de agua, instalación de refugio de aves, etc.	
	Indirecto		Alteración de los hábitats en la fase de construcción y obras de los inmuebles, infraestructuras, etc.
	Directo		Fragmentación del territorio por infraestructuras que pueden afectar a los hábitats naturales: nuevos caminos.
	Directo		Alteración de los ecosistemas asociados a determinados sistemas agrarios por la introducción del cultivo del pistacho.
	Directo		Riegos de disminución de la biodiversidad asociada a los olivares por su reconversión
	Directo	Creación de nuevos nichos, refugios con la reorganización y concentración de parcelaria.	Alteración y modificación del territorio con pérdida de corredores faunísticos, nichos de nidificación, refugio, etc. en la concentración de fincas.
Cambio climático y energía	Directo	Mejora de la salubridad y del bienestar de las poblaciones por el control territorial de los residuos de la actividad ganadera.	
	Directo	Ahorro energético por la compra de nueva maquinaria e utilización de tecnologías más eficientes en las actividades a desarrollar (energía térmica) y en la modernización de regadíos:	Posible aumento del consumo energético para la adquisición de nueva maquinaria y por la implantación de nuevos regadíos.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
	Directo	Disminución de las emisiones por la aplicación de tecnologías y técnicas menos contaminantes que utilicen energías renovables (autoconsumo).	
	Directo	Mejora en la gestión de subproductos y residuos generados a través de la mejora en las infraestructuras como es el caso de la mejora de la gestión de deyecciones a través de bolsas, instalación de digestores y codigestores y construcción de sistemas de evacuación de estiércol, fosas sépticas, etc.	
	Indirecto		En algunos casos se puede producir un posible aumento del consumo energético por la aplicación de nuevas tecnologías que requieran más energía.
	Indirecto		Posibles aumento de la generación de residuos procedentes de la actividad de nuevas industrias.
	Indirecto		Posible aumento de las emisiones procedentes de la instalación de nuevas industrias infraestructuras.

Fuente: Elaboración propia.

e. Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas (Art. 19)

La operación relativa a la creación de empresas no se considera de aplicación directa sobre el medio porque las ayudas contemplan sufragar los gastos de la primera instalación. Los posibles impactos negativos detectados derivan de la actividad propia que se desarrolle, pudiendo ser muy variados esos impactos.

La medida contempla las inversiones materiales o inmateriales que tengan por objetivo la mejora de la competitividad del sector agrícola. Y contempla una gran variedad de operaciones que incluyen a su vez muchas acciones que inciden de manera muy diferente sobre el medio ambiente.

Tabla 56. Matriz de impactos. Artículo 19

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Directo	Cambio estructural y generacional de la población activa agraria para asegurar la sostenibilidad del sector a largo plazo.	
	Directo	Diversificación económica de las zonas rurales a través del fomento de actividades no agrícolas.	
	Directo	Disminución del despoblamiento y el envejecimiento rural.	
	Directo	Mejora de la gestión empresarial y de las explotaciones por la exigencia de plan empresarial o de mejora.	
	Directo	Fijación de la población en la zona rural y creación de empleo.	
	Directo	Incorporación de jóvenes cualificados y capacitaos al sector.	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
	Indirecto	Mejora de la competitividad y viabilidad de las explotaciones y de las empresas por la mayor capacidad de modernización e innovación y por la adaptación de las producciones al mercado.	
	Directo	Mejora de la calidad de vida de los habitantes del medio rural por la provisión de distintos tipos de servicios.	
Patrimonio	Indirecto	Recuperación y mantenimiento de inmuebles e infraestructuras tradicionales.	Pérdida de inmuebles e infraestructuras tradicional por la construcción de nuevos inmuebles.
Suelo	Indirecto	Mantenimiento y mejora de la calidad y de las condiciones del suelo (menor erosión, y menor contaminación) por la mayor capacitación prácticas ambientales.	Disminución de la calidad y cambio en los usos del suelo por posible aumento de la intensificación
	Indirecto		Posible abandono de los usos del suelo agrario con problemas asociados de matorralización, erosión por desarrollo de actividades no agrarias.
	Indirecto		Ocupación y alteración de los usos del suelo por el aumento de la superficie artificial: la construcción de nuevos inmuebles y desarrollo de nuevas actividades.
	Indirecto		Contaminación originada por las obras de construcción y mejora de inmuebles.
	Indirecto		Posible contaminación por el desarrollo de las nuevas actividades.
Hidrología e hidrogeología	Indirecto	Optimización de la gestión de los recursos hídricos y con ellos menor consumo y menos contaminación con la realización de buenas prácticas ambientales.	
	Indirecto		Posible aumento de la intensificación de las producciones con el incremento en el uso de fertilizantes asociado y mayor riesgo de vertido.
	Indirecto		Posible contaminación por el desarrollo de las nuevas actividades.
	Indirecto		Contaminación por las obras de construcción y mejora de los inmuebles
Paisaje	Indirecto	Mantenimiento de la estructura del paisaje	Cambio de la estructura del paisaje por la posible intensificación agraria por la inclusión de nuevas tecnologías.
	Indirecto		Posible aumento del intrusismo visual por favorecer las construcciones e instalaciones de las nuevas empresas
Sistemas forestales			
Hábitat y ENP	Directo	Conservación de los ecosistemas vinculados a la actividad agraria por la realización de prácticas ambientales.	Pérdida de la biodiversidad por el posible aumento de la intensificación de las producciones.
	Indirecto		Aumento de una producción más rentable en detrimento de cultivos tradicionales y razas autóctonas.
	Indirecto		Posible aumento de la presión de la actividad productiva, y del aumento de la afluencia de visitantes, con consecuencias de pérdidas de biodiversidad.
Cambio climático y energía	Indirecto	Ahorro energético por la aplicación de nuevas tecnologías más eficientes por la realización de prácticas ambientales.	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
	Indirecto	Disminución de las emisiones por la aplicación de tecnologías y técnicas menos contaminantes que utilicen energías renovables.	
	Indirecto		Posible aumento del consumo de energía por la mayor mecanización de las producciones.
	Indirecto		En algunos casos, posible aumento del consumo de energía por la instalación de nuevas actividades que requieran energía para desarrollarse.

Fuente: Elaboración propia.

Debido a la variedad de acciones a desarrollar con el desarrollo de empresas y explotaciones es muy difícil concretar los efectos significativos hasta que no se conozcan los planes empresariales de los beneficiarios.

El nivel de capacitación mínimo exigido para optar a la ayuda se asocia a una mejor gestión agraria que lleva implícito un mayor conocimiento y sensibilización de las implicaciones ambientales de la propia gestión. Por otra parte, esta capacitación también puede llevar aparejado un mayor conocimiento e incorporación de nuevas técnicas y tecnologías de producción que pudieran ocasionar una mayor intensificación y consumo de recursos naturales o por el contrario, una mayor sostenibilidad por el uso de técnicas y tecnologías más eficientes.

f. Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales (Art. 20)

Tabla 57. Matriz de impactos. Artículo 20.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Directo	Fijación de la población en la zona rural.	
	Directo	Disminución del despoblamiento y el envejecimiento rural y masculinización.	
	Indirecto	Fomento del empleo.	
	Directo	Activación del potencial de desarrollo endógeno de los territorios.	
	Directo	Mejora del acceso y adaptación a las tecnologías de información y comunicación.	
	Directo	Mejora de la calidad de vida de los habitantes del medio rural a través de la creación, mejora o ampliación de servicios básicos., traslado de actividades no productivas para adecuación a la normativa.	
	Directo	Mejora de las infraestructuras de pequeña escala de carácter recreativo, turístico, infraestructuras de banda ancha, equipamientos e infraestructuras sociales, etc.	
Patrimonio	Directo	Mantenimiento del patrimonio a través de la puesta en valor para fomento del turismo,	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
		realización de inventarios y estudios y conservación de inmuebles de pequeña escala del patrimonio rural-	
	Indirecto	Fomento de usos tradicionales y valorización de los recursos endógenos.	
	Indirecto	Freno del deterioro de los núcleos de población a través de la rehabilitación de edificios para servicios e inmuebles turísticos.	
	Indirecto		Alteración de la estructura tradicional y patrimonial de los municipios por la construcción de nuevos inmuebles.
	Indirecto		Desaparición de determinadas tradiciones en favor de las actividades turísticas que se potencien.
Suelo	Indirecto	Disminución de la contaminación, pérdida de la estructura del suelo y erosión por aplicación de prácticas agroambientales.	
	Indirecto		Posible abandono de los usos del suelo agrario por la potenciación de turismo.
	Indirecto		Alteración de los usos del suelo debido al aumento de la superficie artificial (ocupación por construcciones, instalaciones e infraestructuras).
	Indirecto		Contaminación derivada de las obras de construcción y mejora de infraestructuras e instalaciones.
	Indirecto		Posible contaminación por el desarrollo de las nuevas actividades y derivadas del aumento de la presión turística
Hidrología e hidrogeología	Indirecto	Disminución de la contaminación y demanda de agua por aplicación de prácticas agroambientales.	
	Directo	Disminución de la contaminación por la mejora de las infraestructuras.	
	Directo	Optimización de la gestión de los recursos hídricos por la mejora de las infraestructuras.	
	Indirecto		Riesgo de contaminación y aumento de consumo por la creación de nuevas actividades.
	Indirecto		Posible contaminación por vertidos procedentes de las obras de construcción y mejora de infraestructura.
Paisaje	Indirecto	Mantenimiento del paisaje derivado de las del desarrollo de actividades de turismo, construcción de centros de interpretación, etc.	
	Indirecto		Alteración del paisaje por la construcción de nuevas edificaciones e infraestructuras.
	Indirecto		Posible aumento de intrusismo visual por favorecer las construcciones e infraestructuras.
	Indirecto		Alteración del paisaje al potenciar determinadas actividades que lo promueven.
Sistemas forestales	Indirecto	Aumento de la planificación y gestión forestal sostenible en RN200 y aumento de la protección y conservación de las masas forestales con ello disminución del riesgo de incendios.	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
	Indirecto		Posible aumento del riesgo de incendios debido a la mejor accesibilidad a las áreas sensibles y aumento de las presiones del uso recreativo.
Hábitat y ENP	Directo	Mayor protección de los espacios protegidos por la elaboración de planes de gestión de los mismos.	
	Indirecto	Conservación de flora y fauna propia al localizar posibles poblaciones de especies de carácter invasor.	
	Directo	Conservación de la biodiversidad por la restauración de hábitats y especies amenazadas.	
	Directo	Mantenimiento de los ecosistemas de alto valor natural y RN2000 por la limitación de las actividades a desarrollar.	
	Indirecto	Mayor respecto a los ecosistemas y hábitat por el desarrollo de actividades de educación ambiental en los centros de interpretación	
	Indirecto		Pérdidas de biodiversidad por el posible aumento de la presión de la actividad productiva, recreativa y turística
	Indirecto		Contaminación y Fragmentación del territorio por infraestructuras que pueden afectar a los hábitats naturales.
Cambio climático y energía	Indirecto	Disminución de la contaminación y demanda de agua por aplicación de prácticas agroambientales.	
	Indirecto	Ahorro energético por la aplicación de nuevas tecnologías más eficientes.	
	Indirecto	Disminución de las emisiones por la aplicación de tecnologías y técnicas menos contaminantes que utilicen energías renovables.	
	Indirecto		En algunos casos se puede producir un posible aumento del consumo energético y de las emisiones por el aumento de visitantes y aumento de dotaciones y servicios públicos.

Fuente: Elaboración propia.

g. Forestación y creación de superficies forestales (Art. 22)

Tabla 58. Matriz de impactos. Artículo 22.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Indirecto	Creación de puestos de trabajo en el sector forestal.	
	Directo	Integración del sector forestal en el desarrollo rural.	
	Directo	Diversificación económica en el medio rural: potenciación sostenible de los recursos asociados.	
	Indirecto	Fijación de la población en la zona rural	
	Directo	Disminución del despoblamiento y el envejecimiento rural y masculinización.	
	Indirecto	Mayor competitividad y viabilidad de los bosques por la creación de masas forestales	
Patrimonio	Indirecto	Mantenimiento de los elementos tradicionales asociados a la producción forestal.	
Suelo	Directo	Disminución del riesgo de erosión y desertificación	
	Directo	Mantenimiento de la estructura y mejora de la fertilidad de suelos.	
	Directo	Reducción de la contaminación.	
	Directo	Contribución al equilibrio territorial de los usos del suelo.	
	Indirecto		Posible aumento de la erosión durante las labores de reforestación.
Hidrología e hidrogeología	Directo	Mejora de la regulación del régimen hidrológico (superficial y subterráneo).	
	Directo	Mejora de la calidad del agua al evitar la pérdida de suelo por escorrentía.	
Paisaje	Directo	Mantenimiento y mejora de los paisajes silvícolas.	
Sistemas forestales	Directo	Disminución del riesgo de incendios forestales.	
	Indirecto		Aumento del riesgo del fuego por la realización de un desbroce excesivo.
Hábitat y ENP	Indirecto	Mejora de la gestión de los espacios naturales protegidos.	
	Directo	Favorecer la plantación de especies autóctonas con mayor valor ecológico adaptadas a las condiciones ambientales y climáticas.	
	Directo	Conservación de recursos naturales forestales.	
	Directo	Potenciar los corredores ecológicos, mosaicos y ecosistemas forestales que contribuyen a la biodiversidad.	
	Directo	Restauración y mejora de los ecosistemas forestales.	
	Directo	Desarrollo de hábitats para fauna y flora relacionados con los sistemas forestales.	
	Indirecto		Posible fragmentación del territorio y afección a la fauna silvestre por la protección perimetral de reforestación.
	Indirecto		Posible afección en zonas agrarias de alto valor natural no catalogadas dentro de las áreas sensibles (zonas esteparias, pastos naturales o dehesas).

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
	Indirecto		Posible realización de desbroce excesivo que generen una disminución en la riqueza de especies y en el número de especies endémicas.
			Posible utilización de especies de dudoso origen.
Cambio climático y energía	Directo	Creación de nuevos sumideros de CO ₂ y por tanto mitigación del cambio climático.	
	Directo	Disminución y prevención del riesgo de catástrofes naturales: adaptación al cambio climático.	

Fuente: Elaboración propia.

h. Implantación de sistemas agroforestales (Art. 23)

Tabla 59. Matriz de impactos. Artículo 23

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Indirecto	Creación y consolidación de puestos de trabajo en el sector.	
	Directo	Integración y potenciación de la complementariedad de los sectores agrario y forestal.	
	Directo	Diversificación económica en el medio rural: potenciación sostenible de los recursos asociados.	
	Indirecto	Fijación de la población en la zona rural.	
	Directo	Disminución del despoblamiento y el envejecimiento rural y masculinización.	
	Indirecto	Mayor competitividad y viabilidad del sector forestal a través del desarrollo de sistemas más sostenibles.	
	Indirecto	Aumento de inversiones en el sector forestal	
	Directo	Funcionamiento del mercado productivo más sostenible	
Patrimonio	Directo	Mantenimiento de sistemas tradicionales y agroforestales asociados a la explotación de la dehesa: elementos peculiares ligados a la actividad agraria y tradiciones como el pastoreo extensivo.	
Suelo	Directo	Disminución del riesgo de erosión y desertificación.	Posible aumento de la erosión durante las labores de plantación y laboreo para la siembra
	Directo	Mantenimiento de la estructura y mejora de la fertilidad de suelos por el control de la carga ganadera.	
	Directo	Contribución al equilibrio territorial de los usos del suelo.	
Hidrología e hidrogeología	Directo	Mejora de la regulación del régimen hidrológico (superficial y subterráneo).	
	Directo	Mejora de la calidad del agua al evitar la pérdida de suelo por escorrentía por el control de la carga ganadera.	
Paisaje	Directo	Mantenimiento y mejora de los paisajes tradicionales asociados a la dehesa.	
Sistemas forestales	Directo	Disminución del riesgo de incendios forestales por el mantenimiento correcto de los sistemas.	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
	Indirecto		Aumento del riesgo del fuego por la realización de determinadas actividades de mantenimiento de la plantación.
Hábitat y ENP	Indirecto	Mejora de la gestión de los espacios naturales protegidos.	
	Directo	Favorecer la plantación de especies autóctonas con mayor valor ecológico adaptadas a las condiciones ambientales y climáticas.	
	Directo	Conservación de recursos naturales característicos.	
	Directo	Potenciar los corredores ecológicos, mosaicos y ecosistemas forestales que contribuyen a la biodiversidad.	
	Directo	Restauración y mejora de los ecosistemas forestales.	
	Directo	Desarrollo de hábitats para fauna y flora relacionados con las dehesas.	
	Indirecto	Mantenimiento de las razas autóctonas asociadas a estos sistemas por su mayor adaptación.	
	Indirecto		Posibles afecciones a fauna por tratamiento de fitosanitarios y abonados.
	Indirecto		Posible fragmentación del territorio y afección a la fauna silvestre por la protección perimetral del arbolado.
	Indirecto		Determinadas actuaciones de mantenimiento de la plantación pueden generar una disminución en la riqueza de especies y en el número de especies endémicas.
	Indirecto		Posible utilización de especies de dudoso origen.
Cambio climático y energía		Mejora de la adaptación al cambio climático por mantenimiento y mejora de los sistemas agroforestales	
	Directo	Creación de nuevos sumideros de CO ₂ y por tanto mitigación del cambio climático.	

Fuente: Elaboración propia.

i. Prevención y reparación de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes (Art. 24)

Tabla 60. Matriz de impactos. Artículo 24.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Indirecto	Creación y consolidación de puestos de trabajo en el sector.	
	Directo	Disminución del riesgo de pérdidas económica a los silvicultores.	
	Indirecto	Aumento de inversiones por la disminución de los riesgos y pérdidas.	
	Indirecto	Mantenimiento y recuperación eficaz y rápida del funcionamiento del mercado productivo.	
	Indirecto	Fijación de la población en la zona rural	
	Indirecto	Disminución del despoblamiento y el envejecimiento rural y masculinización.	
Patrimonio	Directo	Mantenimiento y reconstrucción de los elementos tradicionales asociados a la producción forestal.	
	Directo	Mantenimiento de actividades tradicionales como el pastoreo extensivo.	
Suelo	Directo	Mejora y aumento de la estructura y fertilidad del suelo.	
	Directo	Control de la erosión por conservación de la cubierta vegetal y por los trabajos de restauración.	
	Directo	Disminución del riesgo de desertificación tras los desastres naturales.	
	Indirecto		Riesgo de erosión inducido por construcciones de cortafuegos e infraestructuras en los montes para el control de incendios, plagas y enfermedades.
Hidrología e hidrogeología	Directo	Mejora de la regulación del régimen hidrológico (superficial y subterráneo).	
	Directo	Mejora de la calidad del agua al evitar la pérdida de suelo por cauces torrenciales gracias a la restauración hidrológico-forestal	
	Indirecto		Riesgo de contaminación por vertidos inducido por construcciones de infraestructuras en los montes para el control de incendios, plagas y enfermedades.
Paisaje	Directo	Mantenimiento y restauración del paisaje forestal asociado a las actividades de silvicultura.	
	Indirecto		Posible aumento del intrusismo visual por favorecer las infraestructuras auxiliares (puntos de agua, etc.).
Sistemas forestales	Directo	Disminución del riesgo de incendios forestales y lucha contra su propagación a través de los trabajos silvícolas.	
	Indirecto		Posible aumento del riesgo de incendios por acumulación de residuos procedentes de cortas, podas y desbroces en determinadas épocas.
Hábitat y ENP	Directo	Conservación de recursos naturales forestales por la lucha contra plagas y enfermedades.	
	Directo	Restauración y mejora de los ecosistemas forestales a través de diferentes actuaciones (regeneración natural, reposición, etc.)	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
	Directo	Mantenimiento de hábitats para fauna y flora relacionados con los sistemas forestales.	
	Directo	Disminución de la pérdida de biodiversidad por reducción de incendios y plagas y enfermedades.	
	Indirecto	Mantenimiento de las razas autóctonas asociadas a estos sistemas por la inclusión del pastoreo como actividad de prevención de incendios.	
	Indirecto		Posible fragmentación del territorio y afección a la biodiversidad por la construcción de infraestructuras de control de incendios (cortafuegos).
	Indirecto		En caso de actuaciones de reforestación es posible que las especies utilizadas tengan un origen dudoso.
	Indirecto		Disminución de la biodiversidad y de los recursos naturales por utilización de tratamientos muy agresivos para lucha contra plagas y enfermedades.
Cambio climático y energía	Indirecto	Mejora de la captación del CO ₂ de las masas forestales.	
	Directo	Disminución de las emisiones de polvo y ceniza por reducción de incendios.	

Fuente: Elaboración propia.

j. Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales (Art. 25)

Tabla 61. Matriz de impactos. Artículo 25.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Directo	Fijación de la población en el medio rural.	
	Directo	Disminución del despoblamiento y el envejecimiento rural y masculinización.	
	Directo	Diversificación económica del medio rural.	
	Directo	Fomento del carácter de utilidad pública y del reconocimiento de los servicios ambientales de los sistemas forestales.	
	Indirecto	Aumento de inversiones en el sector forestal	
	Directo	Funcionamiento del mercado productivo más sostenible	
	Indirecto	Mejora de la calidad de vida de los habitantes y trabajadores del sector forestal	
Patrimonio	Indirecto	Mantenimiento de los elementos tradicionales asociados a la producción forestal.	
Suelo	Directo	Control de la erosión por restauración de la cubierta vegetal y la gestión sostenible.	
	Directo	Mejora y aumento de la estructura y fertilidad del suelo.	
	Indirecto		Posible aumento de la erosión y contaminación durante las labores de mejora silvícola.
Hidrología e hidrogeología	Directo	Mejora de la regulación del régimen hidrológico (superficial y subterráneo).	
	Indirecto	Mejora de la calidad del agua al evitar la pérdida de suelo por escorrentía.	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
	Indirecto		Posible disminución de la calidad del agua durante las labores de mejora silvícola.
Paisaje	Directo	Mantenimiento del paisaje de tipo forestal en el medio rural.	
Sistemas forestales	Directo	Mantenimiento y mejora del carácter multifuncional y protector de los sistemas forestales.	
	Directo	Conservación de los recursos genéticos forestales a través de los planes de gestión.	
	Directo	Disminución del riesgo de incendios forestales y lucha contra su propagación a través de los trabajos silvícolas.	
	Indirecto	Mejora de la gestión forestal, siendo más sostenible.	
	Indirecto		Posible aumento del riesgo de incendio durante labores de mejora silvícola.
Hábitat y ENP	Directo	Restauración y mejora de los ecosistemas forestales.	
	Directo	Conservación de recursos naturales forestales.	
	Directo	Mantenimiento de hábitats para fauna y flora relacionados con los sistemas forestales.	
	Directo	Mantenimiento de la biodiversidad en espacios forestales.	
	Directo	Mejora de la gestión de las masas forestales mejorando sus funciones ecológicas.	
	Indirecto	Favorecer la conservación de especies autóctonas con mayor valor ecológico adaptadas a las condiciones ambientales y climáticas.	
	Indirecto	Mantenimiento de los corredores ecológicos, mosaicos y ecosistemas forestales que contribuyen a la biodiversidad.	
	Indirecto		Posible alteración de los ecosistemas forestales, disminución de la biodiversidad durante labores de mejora silvícola.
Cambio climático y energía	Directo	Mantenimiento y mejora de los sumideros de CO ₂ y por tanto mejora de la lucha contra el cambio climático.	
	Directo	Disminución del riesgo de catástrofes naturales: adaptación al cambio climático.	
	Indirecto		Aumento de la generación de residuos durante las labores de mejora silvícola.

Fuente: Elaboración propia.

Debido a la definición de las actividades a desarrollar por la medida incluida en versión del PDR relacionada con obras de mejora silvícola en masas forestales es muy difícil concretar la existencia de efectos significativos.

Desde un punto de vista medioambiental y analizando la descripción de la medida, enfocada al cumplimiento de las funciones climatológicas y ecológicas de las masas forestales se considera que estas acciones no van a generar impactos negativos significativos en el medio ambiente. En este sentido se han establecido una serie de probables impactos generales que podrían darse lugar.

k. Inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación y comercialización de productos forestales (Art.26)

Tabla 62. Matriz de impactos. Artículo 26.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Directo	Aumento de la entrada de nuevas tecnologías a través del sector forestal.	
	Directo	Mejora de la competitividad y viabilidad por la mayor capacidad de modernización e innovación y por la adaptación de las producciones al mercado.	
	Directo	Diversificación económica en el sector forestal.	
	Indirecto	Fijación de la población en la zona rural y creación de empleo.	
	Directo	Mejora en la calidad de vida y de trabajo en las explotaciones a través de inversiones de modernización.	
	Indirecto	Incremento de las rentas rurales a través de la transformación y comercialización de los nuevos productos.	
	Indirecto	Disminución del despoblamiento y el envejecimiento rural.	
	Directo	Mejora de la gestión empresarial y de las explotaciones por la exigencia de plan empresarial o de mejora.	
Patrimonio			
Suelo	Directo	Reducción de la contaminación del suelo por la mejora de la maquinaria.	
		Control de la erosión por la por la mejora de la maquinaria.	
		Mantenimiento y mejora de la calidad y de las condiciones del suelo (menor erosión, y menor contaminación) por la realización de prácticas ambientales.	
	Indirecto		Posible reducción de la calidad y de las condiciones del suelo derivado de la maquinaria y por el desarrollo de las nuevas actividades.
Hidrología e hidrogeología	Directo	Disminución de la contaminación y de demanda del agua por la mejora de la maquinaria	
	Directo	Optimización de la gestión de los recursos hídricos por la modernización y mejora de la maquinaria.	
		Mantenimiento y mejora de la calidad del agua por la realización de prácticas ambientales.	
	Indirecto		Posible disminución de la calidad y aumento de la demanda de agua por el desarrollo de las nuevas actividades.
Paisaje	Indirecto	Mantenimiento de los paisajes forestales tradicionales por el desarrollo de actividades asociadas al sector	Modificación del paisaje forestal por el desarrollo de las nuevas actividades que intensifique o los alteren.
Sistemas forestales	Directo	Mejora de la gestión forestal, siendo más sostenible por la realización de buenas prácticas ambientales.	
	Indirecto		Intensificación o alteración de las masas forestales por el desarrollo de las nuevas actividades.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Hábitat y ENP	Directo	Mantenimiento de los ecosistemas forestales y por tanto su biodiversidad	
	Directo	Realización de prácticas ambientales que protejan y conserven a los ecosistemas forestales: actuaciones sobre los hábitats, fauna o flora.	
	Indirecto		Alteración de los ecosistemas por la introducción de especies forestales por el desarrollo de las nuevas actividades.
Cambio climático y energía	Directo	Reducción de las emisiones por la utilización de maquinaria con energías menos contaminantes -energía renovable- .	
	Directo	Mejora en la gestión de subproductos y residuos generados por las prácticas ambientales.	
	Directo	Ahorro energético por la aplicación de maquinaria más eficiente en las actividades forestales	
	Directo	Mantenimiento y creación de sumideros de CO ₂ .	
	Indirecto		Posible aumento del consumo energético por el desarrollo de nuevas actividades.
	Indirecto		Posible aumento de la generación de residuos procedentes de las nuevas actividades.
	Indirecto		Posible aumento de las emisiones procedentes del desarrollo de nuevas actividades.

Fuente: Elaboración propia

Debido a la definición de las actividades a desarrollar por la medida incluida en versión del PDR es difícil concretar la existencia de efectos significativos. Los posibles impactos de esta medida pueden variar en función de la maquinaria en que se invierta y las buenas prácticas ambientales que se desarrollan.

I. Creación de agrupaciones y organizaciones de productores (Art.27)

Las acciones de esta medida no están relacionadas directamente con la conservación del medioambiente y no tendrán efectos negativos sobre el mismo. En la segunda operación, que versa sobre la constitución de agrupaciones forestales en el sector forestal, incluye el pago por la realización de buenas prácticas ambientales que si generaran impactos positivos.

Tabla 63. Matriz de impactos. Artículo 27.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Directo	Aumento de la capacidad de gestión de los agentes económicos y sociales del medio rural. Y de las explotaciones	
	Directo	Aumento de la competitividad a través de la adaptación de las producciones y rendimientos a las exigencias del mercado.	
	Directo	Aumento de la economía rural a través de las producciones conjuntas con el consiguiente ahorro de recursos.	
	Directo	Ahorro de recursos productivos, introduciendo mecanismos innovadores tanto en la producción como en la logística.	
	Indirecto	Promoción del desarrollo económico en las zonas rurales.	
	Indirecto	Mejora de la calidad de vida de los asociados por la introducción de nuevas tecnologías y mejora de la gestión.	
	Indirecto	Fijación de la población en la zona rural y creación de empleo.	
	Indirecto	Mejora de la calidad de vida de los asociados	
	Indirecto	Aumento de la innovación en el sector.	
	Directo	Disminución del despoblamiento y el envejecimiento rural.	
	Directo	Incremento de las rentas rurales a través de la transformación y comercialización conjunta de productos.	
	Directo	Integración y cooperación entre eslabones de la cadena para mejora de la competitividad	
Patrimonio			
Suelo	Indirecto	Mejora de la calidad y estructura y organización el suelo por la aplicación de buenas prácticas ambientales.	
Hidrología e hidrogeología	Indirecto	Mejora de la calidad y ahorro de agua por la por la aplicación de buenas prácticas ambientales.	
Paisaje	Indirecto	Mantenimiento del paisaje agrario y forestal por el mantenimiento de las actividades.	
Sistemas forestales	Indirecto	Mantenimiento de los sistemas explotaciones forestales	
Hábitat y ENP	Indirecto	Mantenimiento de la biodiversidad por el mantenimiento los sistemas de alto valor natural y la aplicación de buenas prácticas ambientales.	
Cambio climático y energía	Indirecto	Ahorro energético por la por la aplicación de por la aplicación de buenas prácticas ambientales.	

Fuente: Elaboración propia

m. Agroambiente y clima (Art. 28)

Las operaciones de esta medida están relacionadas directamente con la conservación del medioambiente y no tendrán efectos negativos sobre el mismo.

Tabla 64. Matriz de impactos. Artículo 28.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Indirecto	Mejora de la calidad de vida.	
	Indirecto	Fijación de la población en la zona rural y creación de empleo	
	Indirecto	Aumento de la productividad de los terrenos de manera sostenible.	
	Directo	Reconocimiento de los servicios ambientales de las actividades agrarias, inclusión en el mercado.	
	Directo	Disminución de riesgos sanitarios por disminución del uso de agroquímicos.	
	Directo	Fomento de los conocimientos y de concienciación medioambiental por parte de los agricultores y ganaderos derivados del asesoramiento.	
Patrimonio	Directo	Mantenimiento de los elementos, estructuras y sistemas productivos tradicionales.	
Suelo	Directo	Disminución del riesgo de erosión y desertificación por el fomento de prácticas que lo regulen: mantenimiento de la cubierta vegetal arbórea y herbácea etc.	
	Directo	Mantenimiento de la estructura y mejora de la fertilidad natural de suelos agrarios: apicultura, control del pastoreo extensivo, producción integrada.	
	Directo	Reducción de la contaminación por la restricción en la aplicación de agroquímicos y otras sustancias contaminantes.	
Hidrología e hidrogeología	Directo	Optimización de la gestión de los recursos hídricos.	
	Directo	Mejora en la calidad del agua por limitación en el uso de agroquímicos y otras sustancias contaminantes.	
	Indirecto	Disminución de la contaminación agraria difusa por el control del pastoreo, de la carga ganadera y fomento de la producción integrada.	
Paisaje	Directo	Conservación de los paisajes agrarios tradicionales: mosaísmo y heterogeneidad de los pastos naturales.	
Sistemas forestales	Indirecto	Disminución del riesgo de incendios por el mantenimiento del pastoreo: control de la matorralización.	
Hábitat y ENP	Indirecto	Conservación de los ecosistemas de alto valor natural vinculados a estos sistemas más extensivos (apicultura, cultivos de secano, producción integrada) y heterogéneos (mosaicos, elementos naturales, etc.).	
	Directo	Disminución de la pérdida de biodiversidad por el mantenimiento de las actividades tradicionales de ganadería extensiva, apicultura y cultivos herbáceos y de girasol.	
	Indirecto	Conservación de la flora y fauna asociada a	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
		sistemas agrarios por limitación en el uso de fitosanitarios, fertilizantes y otras sustancias contaminantes.	
	Directo	Reducción de la interferencia de las actividades agrarias con los ciclos biológicos de las aves agrarias.	
	Directo	Conservación de la biodiversidad a través del fomento de razas y especies vegetales autóctonas, limitación y control de cultivo de herbáceos de secano (girasol) y la apicultura.	
	Directo	Mantenimiento y creación de lugares de refugio, nidificación, corredores ecológicos, para la fauna asociada a los ecosistemas agrarios por el mantenimiento de la vegetación natural en las lindes de las parcelas (setos y ribazos) y creación de franjas y elementos de reserva.	
	Indirecto	Mejora del bienestar y sanidad animal derivado del pastoreo y mejor adaptación al medio.	
	Directo	Fomento y mantenimiento de la biodiversidad genética debido a la mejor adaptación de especies vegetales y de las razas autóctonas al medio.	
Cambio climático y energía	Directo	Reducción de emisiones por la limitación en el uso agroquímicos y otras sustancias contaminantes.	
	Directo	Mantenimiento de los sumideros de CO ₂ .	

Fuente: Elaboración propia.

n. Agricultura ecológica (Art. 29)

Las operaciones de esta medida están relacionadas directamente con la conservación del medioambiente y no tendrán efectos negativos sobre el mismo. Es importante para determinar los efectos concretos conocer y analizar al detalle las normas técnicas de producción específicas.

Tabla 65. Matriz de impactos. Artículo 29.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Directo	Mejora de la calidad y seguridad alimentaria en los sistemas de producción.	
	Indirecto	Mayor competitividad en el mercado por la producción de productos de mayor valor añadido (certificación) a través del aumento del conocimiento y visualización por parte de los consumidores.	
	Indirecto	Incremento de las rentas rurales a través de la producción de productos y productos reconocidos con mayor valor añadido.	
	Indirecta	Reducción del riesgo de abandono de la actividad agraria en las zonas rurales.	
	Indirecto	Explotaciones con mayor con mayor viabilidad económica	
	Indirecto	Reconocimiento de los servicios ambientales de las actividades agrarias en los espacios	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
		protegidos e inclusión en el mercado	
	Indirecto	Fijación de la población en la zona rural y creación de empleo.	
Patrimonio	Indirecto	Mantenimiento de los elementos tradicionales y de estructuras culturales tradicionales.	
Suelo	Directo	Disminución del riesgo de erosión y desertificación por el pastoreo, el control de la carga ganadera y el mantenimiento de la cubierta vegetal.	
	Directo	Reducción de la contaminación por la eliminación de agroquímicos y otros contaminantes.	
	Directo	Mantenimiento de la estructura y mejora de la fertilidad natural de suelos agrarios.	
Hidrología e hidrogeología	Indirecto	Optimización de la gestión de los recursos hídricos.	
	Directo	Mejora en la calidad del agua por restricción del uso de agroquímicos y otras sustancias contaminantes, fomento del pastoreo y el control de la carga ganadera.	
Paisaje			
Sistemas forestales	Indirecto	Disminución del riesgo de incendios por el mantenimiento del pastoreo: control de la matorralización.	
Hábitat y ENP	Directo	Conservación de los ecosistemas de alto valor natural al aplicar técnicas productivas sostenibles con medio.	
	Directo	Conservación de la biodiversidad-al aplicar técnicas productivas sostenibles con medio.	
	Directo	Conservación de la flora y fauna asociada a sistemas agrarios por limitación en el uso de agroquímicos y otras sustancias contaminantes.	
	Directo	Mantenimiento y creación de lugares de refugio, nidificación, corredores ecológicos, para la fauna asociada a los ecosistemas agrarios gracias al mantenimiento de la vegetación natural y no uso de agroquímicos como herbicidas.	
	Directo	Disminución de envenenamientos de fauna por el no uso de agroquímicos y otros contaminantes.	
	Directo	Mejora del bienestar y sanidad animal derivado del pastoreo, mejor adaptación al medio y el no uso de agroquímicos.	
	Indirecto	Mantenimiento de la biodiversidad por la lucha y prevención integrada contra enfermedades y plagas.	
Cambio climático y energía	Directo	Reducción de emisiones por el no uso de agroquímicos y otras sustancias contaminantes.	
	Directo	Mantenimiento de superficies agrarias como sumidero de CO ₂	
	Indirecto	Acciones que mejoran la adaptación de los sistemas agrarios al cambio climático.	

Fuente: Elaboración propia.

o. Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco del Agua (Art. 30)

Las acciones de esta medida están relacionadas directamente con la conservación del medioambiente y no tendrán efectos negativos sobre el mismo.

Tabla 66. Matriz de impactos. Artículo 30.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Directo	Mantenimiento de población y disminución del despoblamiento y el envejecimiento rural en zonas de alto valor natural: de RN2000	
	Indirecto	Mantenimiento de la viabilidad y competitividad del sector agrario tradicional en las en zonas de alto valor natural: de RN2000.	
	Indirecto	Mejora de la calidad de vida.	
	Indirecto	Reconocimiento de los servicios ambientales de las actividades agrarias en los espacios protegidos e inclusión en el mercado.	
	Directo	Reducción del riesgo de abandono de la actividad agraria en las zonas rurales.	
	Indirecto		Posible dependencia de ayudas para actividad agraria en zonas de RN2000.
Patrimonio	Indirecto	Mantenimiento de actividades agrarias tradicionales, de usos y de elementos asociados	
Suelo	Indirecto	Disminución del riesgo de erosión la limitación y control de determinadas prácticas y usos del suelo y el no abandono de las actividades agrarias tradicionales.	
Hidrología e hidrogeología	Indirecto	Mantenimiento de la calidad del agua la limitación y control de determinadas prácticas y usos del suelo y el no abandono de las actividades agrarias tradicionales	
Paisaje	Indirecto	Mantenimiento del paisaje tradicional característico por el no abandono de estas actividades.	
Sistemas forestales	Directo	Disminución de incendios por el control derivado de la actividad ganadera y mantenimiento de la actividad ganadera extensiva.	
Hábitat y ENP	Indirecto	Conservación de sistemas agrarios de alto valor natural.	
	Directo	Mantenimiento de la biodiversidad asociada a estos sistemas agrarios de alto valor natural	
	Directo	Conservación de la flora y fauna asociada a sistemas agrarios.	
	Directo	Mantenimiento de lugares de refugio, nidificación, corredores ecológicos, para la fauna asociada a los ecosistemas agrarios	
Cambio climático y energía	Directo	Mantenimiento de superficies agrarias como sumidero de CO ₂	
	Indirecto	Mantenimiento de las acciones que mejoran la adaptación de los sistemas agrarios al cambio climático y limitación de aquellas que pueden perjudicar.	

Fuente: Elaboración propia.

p. Ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas (Art. 31)

Tabla 67. Matriz de impactos. Artículo 31.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Directo	Mantenimiento de población y disminución del despoblamiento y el envejecimiento rural en zonas desfavorecidas.	
	Indirecto	Mantenimiento de la viabilidad y competitividad del sector agrario tradicional en las zonas desfavorecidas con limitaciones naturales u otras limitaciones.	
	Indirecto	Mejora de la calidad de vida.	
	Indirecto	Reconocimiento de los servicios ambientales de las actividades agrarias inclusión en el mercado.	
	Directo	Reducción del riesgo de abandono de la actividad agraria en las zonas rurales.	
	Indirecto		Posible dependencia de ayudas para actividad agraria en zonas desfavorecidas.
Patrimonio	Indirecto	Mantenimiento de actividades agrarias tradicionales, de usos y de elementos asociados	
Suelo	Indirecto	Disminución del riesgo de erosión por aplicación de buenas prácticas agrícolas (cubierta vegetal en zonas de pendiente) y el no abandono de las actividades agrarias tradicionales.	
Hidrología e hidrogeología	Indirecto	Mejora de la calidad del agua por la aplicación de buenas prácticas agrícolas que limitan el uso de agroquímicos y el no abandono de las actividades agrarias tradicionales.	
Paisaje	Indirecto	Mantenimiento del paisaje tradicional característico de las zonas clasificadas como zonas desfavorecidas por el no abandono de estas actividades.	
Sistemas forestales	Directo	Disminución de incendios por el control derivado de la actividad ganadera y agraria tradicional.	
Hábitat y ENP	Indirecto	Conservación de sistemas agrarios de alto valor natural.	
	Directo	Mantenimiento de la biodiversidad asociada a estos sistemas agrarios.	
	Directo	Mantenimiento de lugares de refugio, nidificación, corredores ecológicos, para la fauna asociada a los ecosistemas agrarios	
Cambio climático y energía	Directo	Mantenimiento de superficies agrarias como sumidero de CO ₂	
	Indirecto	Mantenimiento de las acciones que mejoran la adaptación de los sistemas agrarios al cambio climático y limitación de aquellas que pueden perjudicar.	

Fuente: Elaboración propia.

La medida compromete a los beneficiarios a cumplir los requisitos legales de gestión y las buenas condiciones agrarias y ambientales, por lo que se contribuye a mantener y promover sistemas de producción respetuosos con el medio ambiente.

Así, los potenciales sistemas productivos beneficiarios pueden impactar positivamente en la disminución de la erosión, mejora de la calidad del agua, de la conservación del paisaje y de los ecosistemas y hábitats de las zonas clasificadas como desfavorecidas.

q. Servicios silvopastorales y climáticos y conservación de los bosques(Art. 34)

Las acciones de esta medida están relacionadas directamente con la conservación del medioambiente y no tendrán efectos negativos sobre el mismo.

Tabla 68. Matriz de impactos. Artículo 34.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Directo	Mantenimiento de población y disminución del despoblamiento y el envejecimiento rural en zonas afectadas por reservas estrictas	
	Indirecto	Reconocimiento de los servicios ambientales de los sistemas forestales naturales en los espacios protegidos.	
	Indirecto		Posible dependencia de ayudas para actividad agraria en zonas de reservas estrictas.
Patrimonio			
Suelo	Indirecto	Disminución del riesgo de erosión por el no aprovechamiento silvícola y cinegético de los bosques protegidos.	
Hidrología e hidrogeología	Indirecto	Mantenimiento de la calidad del agua por el no aprovechamiento silvícola y cinegético de los bosques protegidos.	
Paisaje	Indirecto	Mantenimiento del paisaje de bosque por el no aprovechamiento silvícola y cinegético de los bosques protegidos.	
Sistemas forestales	Directo	Disminución las alteración de los bosques protegidos por el no aprovechamiento silvícola y cinegético de los bosques protegidos.	
Hábitat y ENP	Indirecto	Conservación de ecosistemas forestales sin presiones humanas por el no aprovechamiento silvícola y cinegético de los bosques protegidos.	
	Directo	Mantenimiento de la biodiversidad- flora y fauna amenazada- asociada a estos sistemas forestales derivados de las acciones de conservación de los recursos genéticos forestales.	
	Directo	Mantenimiento de lugares de refugio, nidificación, corredores ecológicos, para la fauna asociada a los ecosistemas.	
Cambio climático y energía	Directo	Mantenimiento de la superficies forestales como sumidero de CO ₂	
	Indirecto	Mantenimiento de las acciones que mejoran la adaptación de los sistemas forestales al cambio climático.	

Fuente: Elaboración propia.

r. Cooperación (Art. 35)

Las acciones de esta medida no están relacionadas directamente con la conservación del medioambiente a excepción de las ayudas con proyectos ambientales que afecten a la industria agroalimentaria y con proyectos de suministro sostenible de biomasa.

Tabla 69. Matriz de impactos. Artículo 35.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Indirecto	Aumento de la capacidad de gestión de los agentes económicos del medio rural.	
	Indirecto	Fijación de la población rural y freno del despoblamiento.	
	Indirecto	Disminución del envejecimiento y masculinización.	
	Indirecto	Mejora de la calidad de vida en las zonas rurales.	
	Indirecto	Mejora de la calidad y seguridad alimentaria en los sistemas de producción.	
	Directo	Incremento de oportunidades de mercado por la creación de nuevos productos de mayor valor añadido.	
	Indirecto	Mayor competitividad y viabilidad de las explotaciones por la capacidad de innovación e incorporación de nuevas técnicas y tecnologías de producción.	
	Indirecto	Aumento de posibilidades de diversificación económica y productiva.	
	Directo	Incremento de las rentas rurales a través de la transformación y comercialización de nuevos productos y productos reconocidos con mayor valor añadido.	
Patrimonio	Indirecto	Mantenimiento de sistemas y procesos tradicionales gracias a la integración en procesos de investigación para la innovación.	Riesgo de desaparición de sistemas y procesos tradicionales por la incorporación de nuevos sistemas más rentables.
Suelo	Indirecto	Mejora de la calidad del suelo por el desarrollo de proyectos ambientales en la industria agroalimentaria.	
	Indirecto		Posible contaminación y ocupación del suelo por obras necesarias en los proyectos y uso de nuevas tecnologías.
	Indirecto		Posible alteración de los usos del suelo derivado del posible cambio de sistemas productivos.
Hidrología e hidrogeología	Indirecto	Optimización de la gestión de los recursos hídricos y disminución de la contaminación por el desarrollo de proyectos ambientales en la industria agroalimentaria.	
	Indirecto		Posible contaminación por obras de construcción e instalación de industrias y uso de nuevas tecnologías.
Paisaje	Indirecto	Mejora y mantenimiento del paisaje por el desarrollo de proyectos ambientales en la industria agroalimentaria.	
	Indirecto		Posible aumento del intrusismo visual por la instalación de infraestructuras y nuevas tecnologías e industrias..
	Indirecto		Posible alteración del paisaje por cambio en las técnicas agrarias, instalación de infraestructuras y nuevas tecnologías e

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
			industrias.
Sistemas forestales	Indirecto		
Hábitat y ENP	Indirecto	Conservación de los ecosistemas, hábitats, y por tanto mantenimiento de la biodiversidad asociada derivado del desarrollo de proyectos ambientales en la industria agroalimentaria.	
	Indirecto	Posible desarrollo de nuevas tecnologías, técnicas productivas y procesos integrados con el medio que disminuyan la alteración de los hábitats asociados.	
	Indirecto	Posible mejora del bienestar y sanidad animal.	
	Indirecto	Posible desarrollo de nuevos productos a través de la utilización de variedades tradicionales que supondrían un mantenimiento de la diversidad biológica para aquellas variedades y especies tradicionales.	
	Indirecto		Posible desarrollo nuevos productos a través de utilización de nuevas variedades que podría suponer una disminución de la diversidad biológica y riesgo para las variedades y especies tradicionales.
	Indirecto		Posible alteración de los hábitats por cambio en las técnicas agrarias e instalación de infraestructuras y nuevas tecnologías e industrias.
	Indirecto		
Cambio climático y energía	Directo	Reducción de residuos y de contaminación por el suministro de energía a través de biomasa para producción de alimentos, procesos industriales y producción de energía propiamente dicho.	
	Indirecto	Posible reducción de las emisiones por la utilización de nuevas tecnologías que incorporan la utilización de energías renovables.	
	Indirecto	Ahorro energético por las innovaciones tecnológicas más eficientes en los procesos.	
	Indirecto	Disminución en la generación de residuos.	
	Indirecto		En algunos casos se puede producir un posible aumento del consumo energético por la aplicación de nuevas tecnologías que requieran más energía.
	Indirecto		Posibles aumento de la generación de residuos procedentes de la actividad de nuevas industrias.
	Indirecto		Posible aumento de las emisiones procedentes de la instalación de nuevas industrias.

Fuente: Elaboración propia.

El objetivo concreto de la medida es conseguir establecer relaciones fructíferas entre los agentes implicados para aprovechar oportunidades de mercado a través de la innovación, desarrollando nuevos productos, procesos y tecnologías. Por tanto, los impactos y efectos derivados de esta medida si no se incorpora la sostenibilidad de las actividades de manera transversal y por ello dependerán mucho de los proyectos que se subvencionen finalmente. En este sentido se han establecido una serie de impactos generales, tanto positivos como negativos que podrían variar en función del proyecto de cooperación subvencionado.

s. Grupos de Acción Local. LEADER (Art. 42-44)

Tabla 70. Matriz de impactos. Artículo 42-44.

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
Medio socio-económico	Directo	Incremento de la diversificación económica de las zonas rurales.	
	Directo	Creación y dinamización del empleo.	
	Directo	Fijación de la población rural y freno del despoblamiento.	
	Directo	Disminución del envejecimiento y masculinización.	
	Directo	Mejora de la gobernanza y activación del potencial de desarrollo endógeno de los territorios.	
	Directo	Mejora de la calidad de vida de los habitantes a través de la mejora de infraestructuras que vertebran las zonas rurales.	
	Indirecto	Aumento de la capacidad de gestión de los agentes económicos y sociales del medio rural.	
	Directo	Mejora del equilibrio territorial.	
	Indirecto	Mejora de la eficiencia y de la innovación a través del uso de nuevas técnicas y tecnologías.	
	Indirecto	Mejora de la competitividad de los sectores más característicos del medio rural	
Patrimonio	Directo	Recuperación y mantenimiento de recursos patrimoniales, culturales endógenos.	
	Indirecto	Freno del deterioro de los núcleos de población a través de las acciones de rehabilitación y de mantenimiento.	
	Indirecto		Alteración de la estructura tradicional y patrimonial de los municipios por la construcción de nuevos inmuebles.
Suelo	Indirecto	Mejora de la calidad del suelo por el desarrollo de proyectos: disminución de la contaminación y el riesgo de erosión por posibles proyectos relacionados con este ámbito.	
	Indirecto		Alteración de los usos del suelo debido al aumento de la superficie artificial (ocupación por construcciones, instalaciones e infraestructuras).
	Indirecto		Contaminación derivada de las obras de construcción y mejora de infraestructuras e instalaciones.
	Indirecto		Posible contaminación por el desarrollo de las nuevas actividades.
Hidrología e hidrogeología	Indirecto	Posible uso más eficiente en las actividades por la aplicación de innovaciones tecnológicas.	
	Indirecto	Disminución de la contaminación por la mejora de las infraestructuras.	
	Indirecto		Riesgo de contaminación y aumento de consumo por la creación de nuevas actividades y empresas en los municipios menos poblados (fase obra y explotación).
Paisaje	Indirecto	Mantenimiento del paisaje tradicional por el desarrollo de proyectos relacionados con este ámbito.	

ÁREAS TEMÁTICAS	TIPOS DE IMPACTOS		
	DIRECTO / INDIRECTO	POSITIVO	NEGATIVO
	Indirecto		Posible aumento del intrusismo visual por favorecer las construcciones no agrarias.
	Indirecto		Alteración del paisaje por construcción de nuevas edificaciones e infraestructuras.
	Indirecto		Alteración del paisaje al potenciar determinadas actividades que lo promueven.
Sistemas forestales	Indirecto	Posible disminución de incendios y mejora de la calidad de los sistemas forestales por el desarrollo de proyectos relacionados con este ámbito.	Posible riesgo de incendios debido al aumento de las presiones del uso recreativo.
Hábitat y ENP	Indirecto	Conservación de los espacios a través del desarrollo de posibles proyectos de restauración, conservación y mejora del patrimonio natural.	
	Indirecto		Pérdidas de biodiversidad por el posible aumento de la presión de la actividad productiva.
	Indirecto		Aumento de las necesidades de recursos e infraestructuras en el medio rural.
	Indirecto		Riesgo en la conservación de las áreas sensibles por aumento de las presiones al medio.
	Indirecto		Fragmentación del territorio por infraestructuras que pueden afectar a los hábitats naturales.
Cambio climático y energía	Indirecto	Posible reducción de las emisiones por la aplicación de innovaciones tecnológicas con la incorporación de energías renovables.	
	Indirecto	Posible ahorro energético por la aplicación de tecnologías y técnicas más eficientes.	
	Indirecto	Disminución en la generación de residuos y mejora de su gestión.	
	Indirecto		Posible aumento del consumo de energía por la instalación de nuevas actividades que requieran energía para desarrollarse.
	Indirecto		Posible aumento de la generación de residuos procedentes de las nuevas actividades.
	Indirecto		Riesgo del aumento de emisiones y vertidos por la creación de nuevas empresas y actividades.

Fuente: Elaboración propia.

Debido a la variedad de medidas y acciones a desarrollar a través del enfoque LEADER relacionadas con la diversificación de la actividad agraria, la creación y el desarrollo de microempresas, las actividades turísticas, el desarrollo de servicios para la economía y la población rural (infraestructuras, patrimonio, etc.) es muy difícil concretar los efectos significativos. Desde un punto de vista de análisis medioambiental es factible considerar que estas acciones pueden generar ciertos impactos negativos en el medio ambiente si no se incorpora de manera transversal la vertiente ambiental en cada una de ellas.

Como en el caso de la medida de Cooperación, los impactos y efectos derivados de esta medida dependerán de los proyectos concretos que se subvencionen finalmente.

Así mismo, dependerán de la Estrategia de Desarrollo Local Participativo que determinen los Grupos de Acción Local. En este sentido solamente se han establecido una serie de impactos muy generales.

t. Subprograma temático Jóvenes

Como ya se describió en el apartado 2.c *Descripción del Programa de Desarrollo Rural*, el subprograma temático jóvenes está constituido por las medidas correspondientes al los artículos 15, 16, 17 y 19 del Reglamento DR siempre que sus beneficiarios sean jóvenes. Por tanto los impactos se consideran los mismo que en dichas medidas y por ello no es necesario realizar una matriz de impactos.

9. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR O MINIMIZAR CUALQUIER EFECTO SIGNIFICATIVO NEGATIVO EN EL MEDIO AMBIENTE POR LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA

Las medidas correctoras tienen como objetivo prevenir, minimizar o compensar en la medida de lo posible los impactos ambientales negativos significativos derivados de la aplicación del PDR, las cuales deberán ser recogidas en la versión preliminar del mismo.

En relación a las medidas correctoras o preventivas, por una parte, existen una serie de condiciones generales que deben cumplir todas las medidas programadas en el PDR. En caso contrario, deberían excluirse del Programa o por lo menos ser modificadas ajustándose a estas mínimas condiciones:

- Cumplir los requisitos legales de gestión, las buenas condiciones agrarias y medioambientales determinadas.
- Obligatoriedad de incorporar y superar favorablemente el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de los proyectos que lo requieran procedentes de la puesta en marcha de las medidas del PDR, de conformidad con la Ley 4/2007, de 8 de marzo, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha cuando sea esta de aplicación.
- Respetar las condiciones en lo relativo al régimen de usos y actividades de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, Planes de Gestión y equivalentes de los Espacios Naturales Protegidos (Parques Nacionales, Parques Naturales, Reservas Naturales, Microreservas, etc.) y de las Zonas Sensibles (zonas dentro de Red Natura 2000, Áreas Críticas de especies con sus Planes de Recuperación y/o Conservación de Especies Amenazadas, Refugios de Fauna y Flora, etc.) de conformidad con la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza.
- Seguir las consideraciones derivadas de los Planes Hidrológicos de Cuenca por posibles alteraciones del dominio público hidráulico, zona de servidumbre y zona de policía: respeto de limitaciones establecidas en las distintas zonas, solicitud de las autorizaciones pertinentes, etc.
- Cumplimiento de la normativa sectorial en materia de medio ambiente: gestión de residuos, gestión de aguas, en materia de prevención de incendios, etc.

- Necesidad de solicitar autorización de ocupación del suelo ante el Servicio Periférico de la Consejería de Agricultura siempre que las actuaciones subvencionadas requieran de ocupación de las Vías Pecuarias o puedan afectar a Montes de Utilidad Pública (MUP). Será necesario justificar que no hay alternativas viables y que estas actividades son compatibles con las limitaciones establecidas.
- Estar en posesión de las autorizaciones necesarias para el desarrollo de la actividad.
 - o Obligatoriedad de estar en posesión en las instalaciones y actividades que lo requieran de la Autorización Ambiental Integrada (AAI) basada en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.
 - o En caso de realización de desbroces o quemas controladas de rastrojos, restos de desbroces, etc. se deberá obtener una autorización previa del Servicio Periférico de la Consejería de Agricultura, estando prohibidas este tipo de actividades en la época de peligro alto.
- Respetar los estándares de calidad sin que las acciones puedan superar los umbrales establecidos.

Por otra parte, existen una serie de medidas correctoras específicas que se aplican para cada una de las medidas programadas en el PDR 2014-2020 que presentan las condiciones en las que se deben desarrollar estas para prevenir o minimizar, siempre que sea posible, los impactos negativos surgidos de la ejecución de sus compromisos.

Estas medidas correctoras y preventivas se pueden tener en consideración a través de su inclusión en el propio PDR o en las órdenes de convocatoria como requisitos o compromisos que deben cumplir los proyectos u acciones a desarrollar por los beneficiarios. En algunos casos, pueden incorporarse como criterios de selección que permitan seleccionar los proyectos que hayan incluido consideraciones ambientales de manera más integrada.

a. Inversiones en activos físicos (Art. 17)

Las actuaciones de la medida en cuestión podrían provocar impactos negativos en los casos en que tales actuaciones supongan la construcción , rehabilitación o mejora de nuevos inmuebles, equipamientos, infraestructuras de comunicación, de redes de agua, de producción de energía, de nuevos sistemas de riego, la realización las tareas de concentración parcelaria, la reparación y construcción de caminos o cualquier tipo de obra de mejora que pueda implicar incrementar el riesgo de erosión y la contaminación del medio a través de la generación de residuos, vertidos o emisiones que puedan alterar la cantidad o calidad los recursos naturales.

De manera generalizada, todas estas acciones y los proyectos derivados deberían incorporar una serie de factores ambientales que garanticen su conexión con el medio y minimicen los efectos negativos, tanto en la fase de construcción como de explotación. Para ello, se deberían promover proyectos que mejoren el comportamiento ambiental de las explotaciones y de la industria agroalimentaria asociada, minimizando la inclusión de actuaciones con incidencias negativas. Para prevenir o minimizar los posibles impactos negativos definidos se propone la posible incorporación de las siguientes medidas que potencien:

- El desarrollo de proyectos de modernización de los medios de producción, instalaciones e infraestructuras que utilicen nuevas técnicas, sistemas y tecnologías para la mejora de la eficiencia energética, la disminución del consumo de recursos naturales, la generación de residuos y las emisiones contaminantes a través del seguimiento de las recomendaciones de ahorro energético de la Estrategia Europa 2020, del PANER (Plan de Acción Nacional de Energías Renovables) y del PER (Plan de energías Renovables). Podrían centrarse en la utilización prioritaria de energías renovables, la instalación de prácticas de reutilización o aprovechamiento de subproductos y residuos, o la utilización de Sistemas Integrados de Gestión de Residuos a través de gestores debidamente acreditados, entre otros, que disminuyan las afecciones al medio de las actividades desarrolladas.
- Utilización de sistemas acreditados que muestren la implicación ambiental de los materiales, técnicas y tecnologías productivas utilizadas: sistemas de gestión forestal sostenible (PEFC - Programme for the Endorsement of Forest Certification - o FSC- Forest Stewardship Council-), productos con ecoetiqueta europea, servicios y proveedores con sistemas de gestión ambiental (ISO 14001, EMAS) y certificación de responsabilidad social corporativa, entre otros.
- La rehabilitación y remodelación de inmuebles e instalaciones existentes en el medio siempre que sea posible garantizando el respeto a la arquitectura tradicional y local armonizada con el entorno, o en caso de no ser posible, incluir el concepto de construcción bioclimática de los nuevos inmuebles o instalaciones considerando la necesidad de utilizar y respetar los elementos tradicionales utilizando materias primas locales, tradicionales, recicladas y reciclables.
- Además, se propone la posible penalización de la alteración de los bienes patrimoniales sobre todo cuando causan un posible perjuicio a su conservación y valoración.

- También es muy importante la conservación de los elementos tradicionales y de alto valor natural para evitar así la alteración de las áreas clasificadas como sensibles a través de la limitación expresa de las actuaciones situadas en estos espacios, sobre todo en los espacios declarados pero sin planes de gestión en marcha.

En este sentido se propone:

- la limitación de las actuaciones que causen mayor fragmentación en corredores biológicos y afección de bosques, ecosistemas fluviales, humedales y otros hábitats de interés;
- obligatoriedad de la restitución de la vegetación de las nuevas lindes y márgenes, potenciando la utilización de especies autóctonas;
- en lo que respecta a las obras de concentración parcelaria se debería prestar especial atención al mantenimiento del paisaje y sus valores;
- la armonización, cuando se traten de obras de reparación o construcción de caminos rurales, con el entorno y la consideración de las áreas de afección a la fauna, incluyendo pasos de fauna silvestres adecuados;
- la limitación en el uso de especies forestales de crecimiento rápido para producción de biomasa.

Se podría utilizar como una condición de elegibilidad la inclusión de determinadas medidas ambientales básicas o como criterio de selección de otra serie de medidas ambientales más desarrolladas que minimizaran los impactos negativos.

Para evitar los impactos negativos derivados de la posible modernización e intensificación de las explotaciones agrarias en relación a la mejora de su competitividad sería interesante relacionar esta medida con las de asesoramiento y formación, de tal forma, que las sinergias de estas medidas impulsen la innovación y la utilización de nuevas tecnologías y técnicas que permitan la mejora de la competitividad o la adaptación a las necesidades de los mercados, asegurando el mantenimiento del tejido socioeconómico de las zonas rurales bajo el enfoque del respecto a las obligaciones y al respeto ambiental.

Concretamente, para las acciones relacionadas con la reconversión del olivar, la incorporación de cultivos con elevado potencial de desarrollo en la región (pistacho o cultivos forzados) para minimizar los impactos descritos en el apartado anterior en relación a estas acciones habría que limitar las zonas donde poder desarrollar estos cultivos, evitando áreas sensibles, con alto valor natural cuya biodiversidad y conservación de los hábitat dependa del mantenimiento de las actividades más tradicionales. Limitando a su vez el nivel de intensificación de estos cultivos, y potenciando el uso de prácticas agrarias basadas en técnicas y tecnologías innovadoras más eficientes en el consumo de recursos y energía y que utilicen energías renovables.

Para facilitar la inclusión de estas propuestas, y se minimizar las alteraciones en las zonas más sensibles por la posible modernización, cambio de técnicas agrarias o incluso abandono por el desarrollo de actividades no agrarias se propone desarrollar en el Plan Empresarial (en la operaciones que se exija) un apartado específico de integración ambiental o mejora de la viabilidad ambiental que defina y describa las implicaciones ambientales del proyecto presentado. De tal forma que se incluyan las acciones concretas en temas de conservación e interacción con el medio natural, (por ejemplo, en relación a la construcción bioclimática a través de la utilización de nuevas tecnologías, utilización de materiales certificados, tradicionales y reciclados, utilización de energías renovables, gestión sostenible de los residuos generados, mantenimiento de la cubierta vegetal, respeto de la fauna asociada, etc.).

b. Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas (Art. 19)

Las posibles medidas preventivas y correctoras de esta medida son muy similares a las acciones preventivas, correctoras propuestas en la medida anterior, Inversiones en activos físicos en relación a la construcción, mejora o rehabilitación o inmuebles, equipamientos o infraestructuras para el desarrollo de actividades no agrícolas.

En este sentido, se vuelve hacer hincapié en la importancia que tiene incluir en el Plan Empresarial un apartado específico de integración ambiental o de mejora de la viabilidad ambiental, donde se definan y describan las implicaciones ambientales del proyecto presentado.

Para evitar que la instalación de jóvenes agricultores lleve implícita una intensificación agraria, es importante incidir en la capacitación y concienciación ambiental de estos jóvenes, por ello se propone la complementariedad de esta ayuda con las ayudas de formación y asesoramiento (acreditación obligatoria en formación sobre gestión ambiental y/o asesoramiento obligatorio en los primeros años)

Respecto al posible abandono de los usos del suelo agrario por desarrollo de actividades no agrarias, y la posible contaminación, alteración de los ecosistemas por el desarrollo de nuevas actividades, es necesario priorizar el tipo de proyectos a presentar incluyendo en los criterios de selección aquellas actividades empresariales con un fuerte carácter ambiental (incluir los criterios citados en la medida anterior).

En el caso de que las actividades empresariales se desarrollen en áreas sensibles de la región y puedan suponer, a priori, daños a especies amenazadas o a hábitats o elementos geomorfológicos de protección especial, así como a comunidades vegetales, se procederá a desestimar la realización de las mismas. También se deberá controlar el posible aumento de la presión humana por mayor afluencia de público a estas zonas garantizando su conservación.

c. Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales (Art. 20)

Las actuaciones de la medida podrían provocar impactos negativos en los casos en los que estas supongan la construcción de nuevos inmuebles o la rehabilitación de los existentes o la creación o mejora de infraestructuras para turismo. Para evitar y minimizar los impactos se propone seguir las mismas acciones correctoras y preventivas que se han presentado en la medida del artículo 17 en relación a la integración del medio ambiente en los proyectos.

Evidentemente, los impactos durante la fase de construcción con ocupación temporal, producción de residuos o incremento del transporte terrestre, tendrán que garantizar el cumplimiento de las normas vigentes correspondientes.

Como ya se ha comentado, en el caso de que estas acciones constructivas se desarrollen en áreas sensibles de la región y puedan suponer, a priori, daños a especies amenazadas o a hábitats o elementos geomorfológicos de protección especial, así como a comunidades vegetales tipo, se procederá a desestimar la realización de las mismas. También se deberá controlar el posible aumento de la afluencia de público a estas zonas garantizando su conservación, limitando así mismo la construcción de nuevas infraestructuras.

Se propone la posibilidad de promover aquellos proyectos de infraestructuras que aprovechen los corredores humanos preexistentes para evitar aumentar la fragmentación del paisaje y la intrusión en zonas naturales. Otra medidas se deberían dirigir a priorizar la creación de instalaciones de servicios básicos y construcciones turísticas dentro de los cascos urbanos, así como a la rehabilitación de las construcciones ya existentes garantizando el posible valor patrimonial del inmueble y asegurando el respeto a la arquitectura local y al entorno.

En caso de ser necesarias las obras de nueva construcción, se debe incluir el concepto de construcción bioclimática de los nuevos inmuebles o instalaciones, considerando la necesidad de utilizar y respetar los elementos tradicionales y la utilización de materias primas locales, tradicionales, recicladas y reciclables.

En relación al consumo energético, se podrían primar aquellas instalaciones que implanten sistemas de ahorro energético y uso eficiente a través de la utilización de energías renovables.

Para evitar los impactos negativos derivados del fomento de las actividades turísticas en el medio rural sería interesante relacionar esta medida con la de prevención y reparación de los daños causados a los bosques por incendios forestales, desastres naturales y catástrofes. Se deberían potenciar aquellas actuaciones que garanticen los el mantenimiento de las actividades tradicionales más representativas de cada región; así como los principios de sostenibilidad de los espacios naturales y que sometan al medio natural a menor presión con el objeto de reducir los riesgos originados por los cambios de hábitos de la población que pueden provocar la pérdida, directa o indirecta, de la biodiversidad.

d. Forestación y creación de superficies forestales (Art. 22)

Promover aquellos proyectos de reforestación que minimicen los elementos perimetrales de protección o que afecten a un área de terreno reducida para evitar así aumentar la fragmentación del paisaje y su posible afección a la fauna. En aquellos casos donde sea necesaria la protección perimetral de la plantación para evitar su destrucción por el ganado o especies cinegéticas se debe tener en cuenta la importancia de dejar zonas de paso para la correcta conservación de la fauna. Así, se deberían especificar concretamente los supuestos en donde se permitirá utilizar esta protección perimetral y como se establecerán los pasos para la fauna silvestre.

Se deben limitar específicamente las zonas en donde se pueden realizar las acciones de forestación, incluyendo dentro de estas limitaciones aquellos espacios, que sin estar catalogados con alguna figura de protección, tienen un alto valor natural por la biodiversidad que albergan, como pueden ser los sistemas agrarios extensivos de secano (zonas esteparias) o los sistemas de pastos naturales.

En la realización de las labores de mantenimiento de las superficies reforestadas se aplicarán buenas prácticas de conservación del suelo, así como a la hora de realizar tratamiento fitosanitarios se priorizará en primer lugar los tratamientos biológicos, y en caso de ser necesario, se aplicarán aquellos productos bioquímicos de baja peligrosidad en su grado de toxicidad.

Es importante tener en cuenta las consideraciones relativas a la legislación y planificación vigente en Castilla-La Mancha en materia de incendios forestales (Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha, Plan Especial de Emergencias por Incendios Forestales de Castilla-La Mancha y Planes Municipales de Emergencias). Por ello, en la época de mayor riesgo de incendios las actividades deberán estar limitadas, como es el caso de la utilización de maquinaria, la gestión de los residuos de desbroces y las podas.

Concretamente y de forma complementaria, para evitar los posibles impactos derivados de la realización de desbroces sería importante, establecer determinadas restricciones en zonas de donde su realización podría constituir una amenaza para determinados ecosistemas con especies de interés.

Por otra parte, para asegurar que la repoblación se realiza con semillas, plantas y plantones adecuados se recomienda que se integre entre las condiciones de elegibilidad o compromisos la obligatoriedad de que estas semillas o plantones procedan de viveros o establecimientos debidamente inscritos en el Registro de Productores de Plantas de Castilla-La Mancha, viveros oficiales, o en su defecto, viveros autorizados y legalizados y que siempre correspondan con especies autóctonas en base a la estructura característica de la región

e. Implantación de sistemas agroforestales (Art. 23)

Los posibles impactos negativos derivados de la ejecución de esta medida son muy similares a los definidos en la medida Forestación y creación de superficies forestales, por ello las medidas preventivas y correctoras seguirán la misma línea.

En este sentido, es importante tener en cuenta las consideraciones relativas a la legislación y planificación vigente en Castilla-La Mancha en materia de incendios forestales limitando en la época de mayor riesgo de incendios las, como es el caso de la utilización de maquinaria, la gestión de los residuos de desbroces y las podas.

Por otra parte, para asegurar que la repoblación se realiza con semillas, plantas y plántones adecuados y en base a la estructura característica de la región con especies autóctonas se recomienda que se integre entre las condiciones de elegibilidad o compromisos la obligatoriedad de que estas semillas o plántones sean autóctonas y procedan de viveros o establecimientos debidamente inscritos en el Registro de Productores de Plantas de Castilla-La Mancha, viveros oficiales, o en su defecto, viveros autorizados y legalizados .

Para evitar o disminuir por una parte el aumento de la erosión posibles afecciones a fauna por tratamiento de fitosanitarios y abonados durante las labores de plantación y laboreo para la siembra, se debe limitar y controlar los movimientos de tierra en determinadas pendientes y limitar el uso de fitosanitarios y abonados, los tratamientos biológicos, y en caso de ser necesario, se aplicarán aquellos productos bioquímicos de baja peligrosidad en su grado de toxicidad.

f. Prevención y reparación de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes (Art. 24)

Las infraestructuras derivadas de actuaciones articuladas bajo esta medida deberán respetar los criterios de construcción sostenible y de integración en el paisaje forestal perturbando lo menos posible la calidad visual del mismo. Así mismo, en relación a la realización de las obras de construcción, se debe garantizar la preservación de los recursos naturales minimizando los impactos negativos que se puedan llegar a producir durante la fase de construcción, para lo cual se deberán cumplir las normas vigentes correspondientes y seguir las indicaciones propuestas en la medida de Inversión en Activos Físicos.

Se debe dar prioridad a aquellos proyectos de infraestructuras que aprovechen los corredores humanos preexistentes para evitar aumentar la fragmentación del paisaje y la intrusión en zonas naturales así como aquellos proyectos que por su ubicación o diseño minimicen los posibles efectos negativos de cambiar el uso del suelo en los montes.

En la época de peligro alto de incendios definida en la Orden de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, de 16 de mayo de 2006, por la que se regulan las campañas para la prevención de incendios forestales, se deberán limitar las actividades que aumenten el riesgo de incendios o intensifiquen las consecuencias negativas derivadas en caso de producirse. En este sentido, es importante que los restos procedentes de actividades de cortas, podas y desbroces sean rápidamente retirados del monte en el menor tiempo posible.

Además, es importante tener en cuenta las consideraciones relativas a la legislación y planificación vigente en Castilla-La Mancha en materia de incendios forestales (Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha, Plan Especial de Emergencias por Incendios Forestales de Castilla-La Mancha y Planes Municipales de Emergencias). Por ello, en la época de mayor riesgo de incendios las actividades en estas zonas deberán estar limitadas, como es el caso de la de maquinaria, la gestión de los residuos de desbroces y las podas.

Además, para evitar los posibles impactos derivados de la realización de desbroces sería importante, establecer determinadas restricciones en zonas de donde su realización podría constituir una amenaza para determinados ecosistemas con especies de interés.

Concretamente, si algunas de las actividades está relacionada con la repoblación o plantación de determinadas especies forestales, como ya se ha comentado con las medidas correctoras de la medida de Forestación y creación de superficies forestales, se propone incluir la necesidad de que las semillas o plantones utilizados sean de especies autóctonas, características de la región y que procedan de viveros o establecimientos debidamente inscritos en el Registro de Productores de Plantas de Castilla-La Mancha, viveros oficiales, o en su defecto, viveros autorizados y legalizados.

g. Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales (Art. 25)

Para poder evitar posibles impactos negativos en el desarrollo de esta medida es necesario que se especifique que obras o labores de mejora silvícola se van a subvencionar; para poder limitar o priorizar aquellas con menor impacto.

h. Inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación y comercialización de productos forestales (Art. 26)

Como sucede en la medida de Inversiones en activos físicos, las acciones subvencionables en esta medida podrían provocar impactos negativos en los casos en los que aquellas supongan la construcción de nuevas instalaciones, introducción de equipos o reestructuración de las existentes derivados de la creación de nuevas empresas. Por ello, en estos casos se deben tener en cuenta las mismas consideraciones expuestas que para la medida del artículo 17.

i. Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco de Agua (Art. 30) y Ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas (Art. 31) y Servicios silvopastorales y climáticos y conservación de los bosques(Art. 34)

Este tipo de ayudas puede desencadenar que la viabilidad de los sistemas productivos de las zonas desfavorecidas dependan de aquellas para su mantenimiento. Para evitar el posible impacto negativo, se considera interesante promover la sinergia de las misma con las medidas de tanto de Formación como de Asesoramiento y la de Instalación de jóvenes agricultores de forma que se pueda impulsar el rejuvenecimiento del sector en dichas zonas con jóvenes capacitados que integren en la gestión y la producción tradicional nuevas técnicas y tecnologías que se adapten a las necesidades específicas de las referidas zonas desde el respeto medioambiental, mejorando con ello la viabilidad y competitividad de las explotaciones.

j. Cooperación (Art. 35)

Se propone cofinanciar aquellas actuaciones que establezcan relaciones fructíferas entre las industrias agroalimentarias, instituciones y otros interesados y que apliquen criterios de sostenibilidad y respecto sobre el medio ambiente a la hora de diseñar, desarrollar y ensayar productos, procesos y tecnologías para evitar los posibles impactos señalados.

Se deberán priorizar aquellos convenios y acuerdos que introduzcan o fomenten nuevas tecnologías y procesos que puedan llegar a producir una disminución en emisiones a la atmósfera (uso de tecnología más eficiente o de energías renovables), una reducción del consumo de recursos naturales o generación de residuos o cuyo objetivo sea potenciar el I+D+i sobre variedades vegetales y razas tradicionales. En definitiva, que lleven asociado un efecto positivo en su aplicación y desarrollo para el medio ambiente. Por ejemplo, priorizar aquellos proyectos donde las energías renovables o el uso de tecnología más eficiente sean la base de la propia propuesta o proyectos.

k. Grupos de Acción Local. LEADER (Art. 42-44)

En general, las acciones bajo el enfoque LEADER que conlleven la creación de nuevas instalaciones, infraestructuras, actividades productivas e incorporen nuevos procesos, productos y tecnologías pueden presentar efectos negativos sobre el medio ambiente si en el desarrollo de tales acciones no se integra inicialmente el respecto al medio ambiente como parte transversal del proyecto.

Por lo tanto, para integrar, desde el inicio en el enfoque LEADER, la sostenibilidad ambiental, se propone la obligatoriedad de incluir en la Estrategia de Desarrollo Local Participativo propuesta por los GAL la perspectiva ambiental, realizando un análisis ambiental del territorio y la manera en la que puede contribuir el enfoque LEADER a conservarlo o mejorarlo en caso de ser necesario.

Más concretamente, se propone la necesidad de incorporar, de conformidad con los criterios de selección y en los propios requisitos y compromisos de la medida en cuestión, unos criterios de sostenibilidad y respeto sobre el medio ambiente específicos a considerar en cada uno de los proyectos a subvencionar. De esta manera, las medidas tanto correctoras como preventivas variarán en función del enfoque de los proyectos a desarrollar. En este sentido, se pueden asociar las medidas de LEADER a las medidas propuestas para las Inversiones en activos físicos (Art.17), para el Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas (Art. 19) y para los Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales (Art. 20).

I. Subprograma temático Jóvenes

Como ya se describió en el apartado 2.c *Descripción del Programa de Desarrollo Rural*, el subprograma temático jóvenes está constituido por las medidas correspondientes a los artículos 15, 16, 17 y 19 del Reglamento DR siempre que sus beneficiarios sean jóvenes.

Y como ya se mencionó en el epígrafe t del apartado 8. *Efectos significativos en el medio ambiente* los impactos se consideran los mismos y por consiguiente las medidas preventivas y correctoras serán también las mismas que las descritas en dichas medidas en caso de que se hayan considerado necesarias.

10. ESTUDIO DE LAS ALTERNATIVAS PREVISTAS Y DESCRIPCIÓN DE LA MANERA EN QUE SE REALIZÓ LA EVALUACIÓN

9.1 Alternativa 0

De conformidad con lo establecido en el anexo IV de la Ley 4/2007, de 8 de marzo de 2007, de Evolución Ambiental en Castilla-La Mancha así como el contenido del epígrafe 4 del Documento de Referencia que lleva por título: *Amplitud y nivel de detalle del ISA*, elaborado por el órgano ambiental, el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) debe describir y analizar las posibles alternativas existentes y las consecuencias derivadas de cada una de ellas centrando la atención principalmente en la Alternativa 0.

Por la propia naturaleza del contenido del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha y de su marco normativo, se pueden considerar únicamente posibles dos alternativas: la puesta en marcha del propio PDR y la hipótesis de no ejecución del mismo, constituyéndose esta última alternativa como la *Alternativa 0*.

Dado que ya se han descrito la estrategia, los objetivos y el contenido del PDR y los efectos previsibles de su aplicación, la descripción de las alternativas solamente va a centrar la atención en el análisis de la Alternativa 0.

Para el desarrollo de este epígrafe se ha tomado como referencia la descripción de la Alternativa 0 recogida en el capítulo 4 del presente informe que lleva por título: *Aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicar el Programa*, y en concreto, su apartado *r. Análisis de la Alternativa 0*, donde se muestra la teórica evolución del contexto ambiental y territorial de Castilla-La Mancha en el caso de la no aplicación del PDR 2014-2020.

Se pueden agrupar las consecuencias de la no puesta en marcha del PDR en tres tipos generales:

- Falta de continuidad de las actuaciones en el medio rural.
- Descenso de la inversión financiera destinada al desarrollo rural.
- Disminución drástica de los efectos beneficiosos del PDR, ya sean sociales, ambientales, económicos o de otra índole.

Los PDR en el contexto de la PAC y centrados en el territorio se llevan aplicando en la UE desde el año 1993. Gran parte de la estructura de los programas y de las medidas implementadas desde entonces guardan la misma filosofía, si bien han ido desarrollándose, adaptándose a las circunstancias y mejorando gracias a la experiencia de tres períodos de programación consecutivos desde sus orígenes (períodos 1993-1999, 2000-2006 y 2007-2013).

En este sentido, el nuevo PDR de Castilla-La Mancha para el futuro periodo 2014-2020 (en este sentido la versión preliminar que acompaña a este informe) sigue a grandes rasgos las mismas líneas de actuación que los de periodos anteriores (principalmente el del periodo precedente 2007-2013). Por tanto, la no ejecución y aplicación del programa frenaría o ralentizaría la continuidad del esfuerzo emprendido desde entonces cuyo objetivo final es el desarrollo del medio rural. En esta situación, la ejecución de las medidas y actuaciones incluidas en el PDR, muchas de ellas de carácter marcadamente ambiental como las asociadas a las prioridades de desarrollo rural 4 y 5, no lograrían llevarse a cabo, lo que agravaría la ya de por sí difícil situación económica en la que se encuentra el medio rural caracterizada por su incertidumbre y por la crisis económica generalizada.

De cualquier modo, aunque se dispusiera de otros fondos o recursos financieros que permitieran que las actuaciones o medidas programadas a través del PDR se ejecutasen separadamente, es muy posible que las sinergias y complementariedades positivas surgidas entre medidas y la homogeneización entre distintos territorios que genera la aplicación del PDR no se produjeran. Esto conllevaría a una pérdida de la eficacia y de la eficiencia en la consecución de los objetivos específicos de las medidas, y en consecuencia, su desconexión con las implicaciones ambientales derivadas.

Unido a lo anterior pero de manera más genérica, la no aplicación en Castilla-La Mancha del PDR en el futuro periodo 2014-2020 dificultaría la consecución de los objetivos marcados por la Comisión Europea en la Estrategia de Europa 2020 y en el 7º Programa General de Medio Ambiente en cuanto a la aproximación territorial de los entornos rurales.

Además, el PDR siguiendo las indicaciones del Reglamento DR, los objetivos temáticos del MEC y la Estrategia de Europa 2020 integra la perspectiva ambiental en el desarrollo rural de manera transversal y coherente. Por esta razón, si no se ejecutara el programa no se produciría una verdadera integración de los aspectos medioambientales en el medio rural.

Todo ello provocaría que los efectos positivos ambientales que pudieran derivarse de la aplicación conjunta del PDR se disipasen, por la dificultad de producirse las sinergias y complementariedades comentadas. Sumado a lo anteriormente comentado es importante resaltar el aumento de los posibles impactos negativos a los que conllevaría la no realización de tales sinergias y la mayor dificultad a la que conduciría el detectar correctamente esos efectos adversos por la desvinculación de una medidas respecto a otras.

El PDR contiene medidas con diferentes objetivos, actuaciones y beneficiarios, encontrándose todo ello integrado en 6 prioridades de desarrollo rural y en unos objetivos horizontales, entre ellos, el medioambiental. La integración que proporciona el PDR permite la optimización de recursos y la creación de mayores efectos ambientales positivos.

Por lo que respecta a las prioridades del desarrollo rural contenidas en el Reglamento DR, a continuación se presenta un análisis más detallado de los posibles efectos adversos significativos que supondría la ausencia o no aplicación del futuro PDR 2014-2020 en Castilla-La Mancha:

- **Prioridad 1.** Fomentar la transferencia de conocimientos e innovación en el sector agrario y forestal y en las zonas rurales.

Supondría una disminución del nivel formativo de los trabajadores agrarios y por tanto de la profesionalización del sector. Esto potenciaría la no utilización de nuevas tecnologías por falta de conocimientos (entre ellas las relacionadas con la eficiencia energética), retroalimentando la disminución de la inversión en investigación e innovación principalmente en las pequeñas empresas.

- **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.

La no ejecución de este tipo de medidas empeoraría el proceso de relevo generacional en el sector agrario. Esta situación provocaría un mayor abandono de determinadas explotaciones, principalmente las situadas en las zonas de montaña u otras zonas desfavorecidas, potenciando la reorientación de otras hacia producciones más rentables y menos sostenibles. Todo ello fomentaría los desequilibrios territoriales agravando las deficiencias en las infraestructuras de las explotaciones menos desarrolladas.

- **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.

Se produciría una peor adaptación a las nuevas normativas, principalmente las referidas a calidad, así como una mayor vulnerabilidad ante riesgos naturales y/u oscilaciones de los mercados.

- **Prioridad 4.** Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura.

La no ejecución de este tipo de medidas deterioraría de manera general los sistemas agrarios considerados con un alto valor natural disminuyendo su biodiversidad asociada.

Este deterioro se produciría como consecuencia del abandono de tierras agrarias o por el contrario, por su intensificación, lo que provocaría un aumento de los problemas de erosión, de contaminación de las aguas y del suelo, de amenazas de incendios, de pérdida de recursos genéticos en el ámbito agrario y de retroceso de la producción sostenible por falta de apoyo a la agricultura y ganadería ecológicas.

- **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.

Se produciría un incremento de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de origen agrario por el uso incorrecto de fertilizantes y pesticidas, por la falta de sustitución de tecnologías e infraestructuras obsoletas por otras más eficientes, por el uso más ineficaz de los recursos hídricos, por la reducción en el apoyo a la modernización de explotaciones y especialmente a las infraestructuras de riego y por las mayores dificultades en la recogida, gestión y transformación de los residuos.

- **Prioridad 6.** Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.

El freno a la diversificación agraria provocaría la ralentización en la creación de pequeñas empresas y del empleo asociado aumentando el empobrecimiento del medio rural (detrimento del poder adquisitivo de la población), el desempleo y la precariedad laboral, todo ello asociado a una menor participación social y cooperación para la puesta en marcha de iniciativas de valorización de los recursos del territorio.

La consecuencia de lo anterior desencadenaría el aumento del despoblamiento del medio rural poniendo en riesgo la creación y el mantenimiento de servicios básicos tales como los sociales, los educativos y los de transporte principalmente, así como la instalación de las infraestructuras necesarias para el acceso a las tecnologías de la información y comunicación.

El análisis anterior correspondiente con la denominada Alternativa 0 muestra que la mejor opción es la implementación del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha. Como se ha puesto de manifiesto con anterioridad, las consecuencias ambientales de su no ejecución serían más perjudiciales que en el caso contrario. Aun así, no debe obviarse que ciertas actuaciones del PDR ocasionarán impactos negativos sobre el medio ambiente, lo que propiciará que deban ser corregidas con las medidas preventivas y correctoras propuestas a lo largo de su ejecución a través del Plan de Seguimiento incluido en el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

9.2 Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica en Castilla-La Mancha

De conformidad con el artículo 25.1 y 25.2 de la Ley 4/2007, de 8 de marzo de 2007, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha, el PDR para el futuro periodo 2014-2020 debe ser sometido al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) por su alcance a nivel de Comunidad Autónoma y por la relación de sus acciones y medidas con la agricultura, la ganadería, la silvicultura, el turismo y la ordenación del territorio rural. Dicho procedimiento se haya regulado en la Ley indicada.

Tabla 71. Proceso de EAE de Castilla-La Mancha

FASES	Órgano promotor	Órgano Ambiental	Especificaciones
Inicio de procedimiento (Documento de Inicio)	1. Comunicación de la iniciación 2. Evaluación inicial. Elaboración del Documento único de Inicio: a. Objeto de la planificación. b. Alcance y contenido (propuestas y alternativas). c. Desarrollo previsible. d. Efectos ambientales previsibles. e. Efectos previsibles sobre elementos estratégicos del territorio.	Plazo de: - 20 días de consultas a las administraciones afectadas y al público interesado. - 20 días para la resolución sobre si el PDR debe someterse al proceso.	Se basa en el Anexo V de la ley.
Documento de Referencia		Plazo máximo de 2 meses para la elaboración: 1. Definición de modalidades, amplitud y plazos de información y consultas. 2. Criterios ambientales estratégicos. 3. Indicadores de los objetivos ambientales. 4. Principios de sostenibilidad aplicables. 5. Contenido, amplitud y nivel de detalle.	Disposición publica de este documento y reemisión de la información a las administraciones implicadas o cualesquiera que hubiera sido consultada.
Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA)	Identificación, descripción y evaluación de los probables efectos significativos sobre el medio ambiente derivados del PDR. Plazo de hasta 3 meses.		Basado en el Documento de Referencia y el anexo IV de la Ley.

FASES	Órgano promotor	Órgano Ambiental	Especificaciones
Consultas	1. Consulta de la versión preliminar del PDR incluyendo el ISA. Mínimo 45 días: a. Puesta a disposición del público. b. Administraciones afectadas y público interesado. 2. Elaboración de documento justificativo de la consideración de las observaciones y alegaciones formuladas.		Las entidades locales pueden incorporar un pronunciamiento expreso acerca de la sostenibilidad.
Memoria Ambiental	Valoración de la integración de los aspectos ambientales en la propuesta del PDR incluyendo las determinaciones finales a incorporar en el programa, seguimiento, revisión y modificación.	Colaboración: contar con su acuerdo.	Documento preceptivo. Antes de la aprobación del PDR.
Propuesta del Programa	Elaboración propuesta considerando el ISA, alegaciones de las consultas y la memoria ambiental. Plazo de hasta 3 años.		
Publicidad	Poner a disposición del Órgano Ambiental, administraciones públicas afectadas y público en general: 1. El PDR aprobado. 2. Declaración: integración aspectos ambientales en el PDR, consideración ISA, resultados consultas y memoria ambiental y discrepancias, razones de elección PDR y alternativas. 3. Medidas adoptadas para el seguimiento. 4. Resumen no técnico sobre lo anterior.		Una vez aprobado el PDR.
Seguimiento	Elaboración de un Plan Ambiental de Seguimiento o de Vigilancia: seguimiento de los efectos ambientales de la aplicación y ejecución del PDR.	Participación.	

Fuente: Elaboración propia

Concretamente, en fecha 2 de julio de 2013, la Dirección General de Infraestructuras y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura, en calidad de órgano promotor del PDR de Castilla-La Mancha 2014-2020, envió al órgano ambiental, en este caso la Dirección General de Calidad e Impacto Ambiental de la Consejería de Agricultura la *Comunicación de Inicio del Procedimiento de Evacuación Ambiental* junto con el *Documento Único de Inicio*.

Una vez recibida tal Comunicación así como el Documento de Inicio por el órgano ambiental en fecha 12 de julio de 2013, , este procedió a iniciar la fase de consultas tanto a las administraciones públicas afectadas como al público interesado. Las administraciones públicas afectadas y el público interesado consultados fueron los siguientes:

- Dirección General de Agricultura y Ganadería de la Consejería de Agricultura.
- Dirección General de Montes y Espacios Naturales de la Consejería de Agricultura.
- Servicios Periféricos de Agricultura de Albacete-Servicio de Calidad e Impacto Ambiental.

- Servicios Periféricos de Agricultura de Ciudad Real-Servicio de Calidad e Impacto Ambiental.
- Servicios Periféricos de Agricultura de Cuenca-Servicio de Calidad e Impacto Ambiental.
- Servicios Periféricos de Agricultura de Guadalajara-Servicio de Calidad e Impacto Ambiental.
- Servicios Periféricos de Agricultura de Toledo-Servicio de Calidad e Impacto Ambiental.
- Diputación Provincial de Albacete.
- Diputación Provincial de Ciudad Real.
- Diputación Provincial de Cuenca.
- Diputación Provincial de Guadalajara.
- Diputación Provincial de Toledo.
- Infraestructuras de Agua de Castilla-La Mancha.
- Agencia del Agua de Castilla-La Mancha.
- Federación de Municipios y Provincias de Castilla-La Mancha.
- Universidad de Castilla-La Mancha.
- ASAJA (Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores de Castilla-La Mancha).
- COAG-IR Castilla-La Mancha (Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos).
- UPA CLM (Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos de Castilla-La Mancha).
- Confederación Hidrográfica del Ebro.
- Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.
- Confederación Hidrográfica del Guadiana-Ciudad Real.
- Confederación Hidrográfica del Júcar en Albacete.
- Confederación Hidrográfica del Segura.
- Confederación Hidrográfica del Tago.
- Confederación Regional de Empresarios de Castilla-La Mancha.
- Agrupación Naturista Esparvel de Toledo.

- Sociedad Albacetenses de Ornitología (SAO).
- WWF/ ADENA-Fondo Mundial para la Naturaleza.

De las 29 entidades consultadas tan solo se recibieron observaciones de dos de ellas en el plazo que se les otorgada para ello, siendo estas las siguientes:

- Confederación Hidrográfica del Tajo.
- Servicios Periféricos de Agricultura de Albacete-Servicio de Calidad e Impacto Ambiental.

Posteriormente, y con carácter extemporáneo, se han recibido observaciones de cinco entidades más, siendo estas las siguientes:

- Confederación Hidrográfica del Guadiana.
- Confederación Hidrográfica del Ebro.
- Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.
- SEO/BirdLife y WWF
- Dirección General de Montes y Espacios Naturales de la Consejería de Agricultura.

El 28 de agosto el 2013, la Dirección General Calidad e Impacto Ambiental, como órgano ambiental, presentó el *Documento de Referencia*, el cual establece por un lado los criterios ambientales y principios de sostenibilidad junto con los objetivos ambientales, las modalidades de información y consultas a realizar; y por otro, determina la amplitud y el nivel de detalle del presente *Informe de Sostenibilidad Ambiental* (ISA).

A partir de este momento se abrió un plazo de 3 meses como máximo, desde la recepción de la notificación del oficio de remisión del Documento de Referencia, para que la Dirección General de Infraestructuras y Desarrollo Rural, como órgano promotor, elaborase el ISA, el cual se presenta por medio del presente Informe.

Teniendo en cuenta los aspectos señalados en el Documento de Referencia, la Dirección General de Infraestructuras y Desarrollo Rural ha realizado la evaluación ambiental de las medidas del Programa analizando los posibles impactos negativos ambientales de las mismas e identificando las posibles medidas preventivas o correctoras en su caso, para evitar o minimizar tales efectos negativos detectados.

A partir de este momento, una vez elaborado el ISA, éste deberá ser consultado por las administraciones públicas y el público interesado concediendo para ello un plazo de al menos 45 días. Además, se someterá a información pública junto con la propuesta del PDR.

Finalmente, el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) se concretará en un documento final denominado Memoria Ambiental, de carácter preceptivo, elaborado por la Dirección General de Infraestructuras y Desarrollo Rural con el acuerdo de la Dirección General de Calidad e Impacto Ambiental. En esta Memoria se valorará la integración de los aspectos ambientales en la propuesta de PDR.

Una vez aprobado el PDR de Castilla-La Mancha 2014-2020, el cual debe incluir la Memoria Ambiental, y considerando el ISA y las alegaciones formuladas en las consultas, la Dirección General de Infraestructuras y Desarrollo Rural deberá poner a disposición de la Dirección General de Calidad e Impacto Ambiental, de las administraciones afectadas y del público interesado el Programa aprobado, una declaración de las medidas adoptadas para el seguimiento y un resumen no técnico.

A lo largo del periodo de ejecución del PDR 2014-2020, el órgano promotor, esto es, la Dirección General de Infraestructuras y Desarrollo Rural, con la participación del órgano ambiental que reside en la Dirección General de Calidad e Impacto Ambiental, deberán realizar un seguimiento de los efectos ambientales generados como consecuencia de la aplicación del PDR para identificar los efectos adversos no previstos y poder actuar con la máxima prontitud.

Dificultades encontradas

A lo largo de la elaboración del presente Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) se han encontrado una serie de dificultades derivadas de la cuantificación de la situación ambiental actual de Castilla-La Mancha. En algunos casos, se carece de información de detalle y/o de manera continua.

Por otra parte, se debe destacar que el desarrollo de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) se realiza de forma paralela a la programación con la intención de incorporar la vertiente ambiental de manera transversal en la propia planificación y programación. Por esta razón, se asume la indefinición inicial de las medidas y acciones que van a ser incluidas en el futuro PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha, provocando, a su vez, que la identificación de determinados efectos ambientales significativos y de las medidas preventivas y correctoras asociadas sean difíciles de valorar en detalle.

11. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO

El artículo 34 de la Ley 4/2007, de 8 de marzo, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha cita textualmente: *“Los órganos promotores, o en su caso el órgano sustantivo, deberán realizar un seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación o ejecución de los planes y programas, para identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos. El órgano ambiental participará en el seguimiento de dichos planes o programas y podrá recabar información y realizar las comprobaciones que considere necesarias para verificar la información que figura en el Informe de Sostenibilidad Ambiental”*.

En el Programa o Plan de Seguimiento Ambiental, denominado en el Documento de Referencia como Plan de Vigilancia, se van a describir las medidas previstas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación o ejecución del PDR con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 34 de la Ley 4/2007.

Por otro lado, el Reglamento (UE) 1305/2013 establece que la ejecución de cada PDR debe ser objeto de un seguimiento periódico para asegurarse de que progresa conforme a los objetivos fijados. Por ello, establece la necesidad de crear un sistema de seguimiento y evaluación que sirva para demostrar los progresos realizados y evaluar los efectos y la eficacia de la aplicación de la política de desarrollo rural. En este sentido, en el diseño del Plan de Seguimiento y Evaluación del PDR se presentan ciertos indicadores algunos de los cuales ofrece información necesaria para evaluar las implicaciones del Programa desde una perspectiva ambiental de manera transversal.

Por este motivo, el Programa de Seguimiento Ambiental formará parte integrante del seguimiento establecido en el propio PDR, de tal forma que se podrá comprobar la correcta aplicación del citado PDR así como valorar a su vez su cumplimiento en relación con el medio ambiente. Por lo tanto, a través de los indicadores fijados por la Comisión para la evaluación y seguimiento de los Programas de Desarrollo Rural para el periodo 2014-2020 se podrán evaluar los cambios que el PDR de Castilla-La Mancha ocasionará en su medio ambiente.

A lo largo del periodo de programación se actualizarán los datos referentes a la puesta en marcha y efectividad de las medidas y se comprobará la aplicación de los criterios ambientales a los beneficiarios así como la evolución de los indicadores propios de cada medida, estableciendo las fases de aplicación y las tendencias de los parámetros principales.

10.1 Indicadores ambientales

Como base fundamental del seguimiento ambiental del procedimiento de EAE se proponen como indicadores ambientales los siguientes indicadores comunes de contexto establecidos por la Comisión para la evaluación y el seguimiento del PDR 2014-2020.

Las siguientes tablas correspondientes con indicadores comunes de contexto propuestos para el seguimiento ambiental se deberán actualizar tantas veces como sea necesario hasta que la Comisión los deje fijados definitivamente.

Tabla 72. Indicadores Comunes de Contexto Socio-económicos.

Indicadores de contexto	Definición
1. Población	Nº total de habitantes a 1 de enero, y % de distribución de los mismos según el tipo de región: predominantemente rural, intermedio, predominantemente urbanos.
2. Estructura por edad	% de población, a 1 de enero, por grupo de edad (menores de 15 años / de 15 a 64 Años / 65 años o más) y por tipo de región (predominantemente rural, intermedio, predominantemente urbanos)
5. Tasa de empleo	Tasa de empleo por tipo de zona (baja densidad de población, medio urbanizado y densamente poblada), por edad (15-64 y 20-64 años) y por sexo.

Fuente: Proposed list of common context indicators Update Nº 4 – 13 September 2013.

Tabla 73. Indicadores Comunes de Contexto Sectoriales.

Indicadores de contexto	Definición
18. Superficie agrícola	% de SAU de tierras de cultivo, de pastos permanentes y pastos, y de cultivos permanentes.
19. Superficie en agricultura ecológica	Superficie (ha) y % de SAU de agricultura ecológica.
20. Superficie de regadío	Superficie (ha) y % de SAU en regadío.
24. Formación agrícola de los gestores de explotaciones	Nº de gestores de explotaciones y % de gestores según categoría de edad (35 años o menos, 35-55 años, 55 años o más) y nivel de formación agrícola: formación básica, sólo la experiencia práctica, formación agrícola completa.
29. Bosques y otras superficies arboladas (FOWL)	Superficie (en miles de hectáreas) y % de SAU de áreas de bosque o tierra boscosas.

Fuente: Proposed list of common context indicators Update Nº 4 – 13 September 2013.

Tabla 74. Indicadores Comunes de Contexto Medioambientales y de Cambio Climático.

Indicadores de contexto	Definición
31. Ocupación del suelo	% de superficie de las distintas categorías de la cobertura del suelo: superficie total agrícola (superficie agrícola y pastizal naturales), área total de bosque (superficie forestal y de transición bosque-matorral), área natural superficie artificial.
32. Zonas desfavorecidas	% de SAU en las diferentes categorías de zonas desfavorecidas: no zonas desfavorecidas / Zonas desfavorecidas de montaña, otra y específica.
33. Intensidad agrícola	% de SAU con intensidad baja / media / alta. % de SAU destinada al pastoreo extensivo, con la densidad ganadera < 1 UGM / ha de superficie forrajera.
34. Zonas de Red Natura 2000	% del total del territorio bajo Natura 2000. %de SAU bajo Natura 2000.

Indicadores de contexto	Definición
	% de superficie forestal bajo Natura 2000.
35. Índice de aves agrarias (FBI)	Índice compuesto que mide la tasa de variación de aves comunes que son dependientes de tierras de cultivo para la alimentación y anidación y no son capaces de prosperar en otros hábitats.
36. Estado de Conservación de los hábitats agrícolas (pastizales)	Superficie (ha) y % de hábitats según estado de conservación: favorable / desfavorable-inadecuado / desfavorable-malo / intermedio.
37. Sistemas Agrarios de Alto Valor Natural	SAU de Alto Valor Natural (ha).
38. Superficie forestal protegida	Proporción de superficie forestal protegida para conservar la biodiversidad, los paisajes y elementos naturales específicos de acuerdo a protección de MCPFE ²³ .
39. Extracción de agua en la agricultura	Volumen de agua destinada al riego.
40. Calidad de agua	Balance bruto de nutrientes (promedio de 4 años) de superávit: Nitrógeno en tierras agrícolas y de Fósforo en suelos agrícolas. Concentración de nitrato en agua dulce según el tipo de agua (subterránea y superficial).
41. Materia orgánica del suelo en tierras de cultivo	Estimación de la existencia de carbono orgánico (SOC) en el suelo arable o cultivable. Expresado como: - Total de SOC en los 30 cm de la superficie del suelo. - Concentración media de SOC (y sólidos totales disueltos).
42 Erosión del suelo por el agua	Tasa media estimada de la pérdida de suelo por erosión hídrica. Superficie agrícola estimada que ha sido afectada por la erosión del agua.
43. Producción de energía renovable a partir de la agricultura y la silvicultura	Producción de energía renovable a partir de la agricultura y de la silvicultura.
44. Uso de energía en la agricultura, la silvicultura y la industria alimentaria	Uso directo de energía en agricultura / silvicultura y en los procesos de la industria alimentaria.
45. Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la agricultura	Emisiones netas totales procedentes de la agricultura (incluyendo suelos): - Las emisiones anuales de metano (CH ₄) y óxido nitroso (N ₂ O) procedentes de la agricultura. - Emisiones anuales y la absorción de dióxido de carbono (CO ₂), metano (CH ₄) y óxido nitroso (N ₂ O) de los suelos agrícolas (pastizales y tierras de cultivo).

Fuente: Proposed list of common context indicators Update N° 4 – 13 September 2013.

²³ Ministerial Conference on the protection of Forests in Europe.

Por otro lado, también se van a utilizar los indicadores ambientales comunes de impacto establecidos por la Comisión (actualizados a fecha de 16 Septiembre 2013). Al igual que en los indicadores de comunes de contexto, la tabla correspondiente con indicadores ambientales de impacto se deberá actualizar tantas veces como sea necesario hasta que la Comisión los deje fijados definitivamente.

Tabla 75. Indicadores Ambientales de Impacto.

Indicadores de impacto ambiental	Definición
7. Emisiones de efecto invernadero de la agricultura	Emisiones procedentes de la agricultura. Se compone de dos sub-indicadores: Indicador 1) Emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la agricultura. Emisiones netas de GEI procedentes de la agricultura, incluyendo los suelos agrícolas: - Emisiones anuales agregadas de metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O) procedentes de la agricultura. - Emisiones anuales y la absorción de dióxido de carbono (CO₂), y (cuando éstas no se presentan en el marco del inventario de la agricultura) las emisiones de metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O) de los usos agrícolas de la tierra (pastizales y tierras de cultivo). - Emisiones de CO₂ procedentes del consumo de energía de la maquinaria agrícola. Los edificios y las operaciones agrícolas, que se incluyen en el inventario de la "energía" de la CMNUCC, no se incluyen en este indicador. Indicador 2) Emisiones totales de amoníaco anuales procedentes de la agricultura, desglosadas por: N- fertilizantes sintéticos, lechería, ganado no lechero, cerdos, gallinas ponedoras, pollos de engorde, los otros subsectores,
8. Índice de aves agrarias	Tasa de cambio en la abundancia de especies de aves comunes en zonas seleccionadas. Estas especies dependen de las tierras agrícolas para la alimentación y nidificación y no son capaces de prosperar en otros hábitats.
9. Sistemas agrarios de Alto Valor Natural	% SAU para generar alto valor natural.
10. Consumo de agua para la agricultura	Volumen de agua que se aplica en la agricultura como riego. Se distinguen dos tipos de agua: superficial y subterránea.
11. Calidad de agua para la agricultura	Estimación del posible impacto de la agricultura sobre la calidad del agua debido a la contaminación por nitratos y fosfato. La contaminación por nitratos y fosfatos se evalúa a través de dos indicadores principales, cada uno compuesto por dos sub-indicadores: Indicador 1) Balance bruto de nutrientes: excedente potencial de nitrógeno en las tierras agrícolas y excedente potencial de fósforo en suelos agrícolas. Indicador 2) Concentración de nitratos en el agua dulce, según el tipo de agua: subterránea y superficial.
12. Materia orgánica del suelo en tierras de cultivo	Estimación del contenido de carbono orgánico en los suelos arable o cultivables (SOC). El indicador se expresa como: - Estimación del total de las existencias de carbono orgánico en suelo (SOC), en la capa superior del suelo. -Concentración media SOC.
13. Erosión del suelo por el agua	- Índice estimado de la pérdida de suelo por erosión hídrica, estima la pérdida de suelo por erosión hídrica en t/ha/año para cuadrícula de 1 km x 1 km. - Superficie agrícola estimada afectada por del erosión del agua (ha).

Fuente: Draft – work in progress updated following political agreement on CAP reform, 16 September 2013.

Por último, para aquellas medidas con impactos específicos se establecen sus propios indicadores de seguimiento ambiental de cara a garantizar un proceso de seguimiento eficaz y sostenido en el tiempo.

Para ello, se considera adecuado establecer como indicadores específicos para cada una de las medidas aquellos definidos como indicadores de ejecución para el seguimiento del PDR 2014-2020. La siguiente tabla correspondiente con indicadores ambientales por medidas se deberá actualizar tantas veces como sea necesario hasta que la Comisión los deje fijados definitivamente.

Tabla 76. Indicadores Ambientales por Medidas.

Indicadores ambientales por medida	Definición
Transferencia de conocimientos y actividades de información	Nº de participantes en actividades de formación.
Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución destinados a las explotaciones agrícolas	Nº de beneficiarios de servicios de asesoramiento.
	Nº servicios de gestión, sustitución y asesoramiento implantados.
Regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios	Nº de explotaciones que participan en el programa de calidad.
Inversiones en activos físicos	Nº de inversiones en explotaciones agrarias.
	Nº de inversiones en la transformación / comercialización de productos agrícolas.
	Nº de inversiones en infraestructura agrícola y forestal.
	Superficie de proyectos relacionados con el ahorro de agua (ha).
Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas	Nº de jóvenes agricultores beneficiarios.
Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales	Nº de nuevas inversiones turísticas.
	Nº de inversiones en servicios básicos.
	Nº de inversiones de conservación del patrimonio cultural y natural.
	Nº de inversiones en infraestructura de banda ancha y el acceso a la banda ancha.
	Población que se beneficia de infraestructuras TI.
	Población que se beneficia de infraestructuras de servicios.
Forestación y creación de superficies forestales	Número de beneficiarios de la ayuda a la forestación.
	Número de hectáreas forestadas.
Implantación de sistemas agorforestales	Número de beneficiarios de la ayuda.
	Número de hectáreas forestadas.
Prevención y reparación de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes	Número de actividades de prevención y protección subvencionadas.
Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales	Número de propietarios de bosques beneficiarios de subvenciones.
	Superficie forestal gestionada (ha).
Inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación y comercialización de productos forestales	Número de beneficiarios de subvenciones.
Agroambiente y clima	Número de explotaciones agrícolas y explotaciones de otros gestores de tierras subvencionadas.
	SAU total objeto de ayudas agroambiente y clima (ha).
Agricultura ecológica	Nº de explotaciones agrícolas y explotaciones de otros gestores de tierras subvencionadas.
	SAU total objeto de ayudas agricultura ecológica (ha).
Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco del Agua	Nº de explotaciones subvencionadas.
	Superficie subvencionada (ha).
Ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas	Nº de explotaciones subvencionadas en zonas con limitaciones.
	Superficie subvencionada (ha).
Servicios silvopastorales y climáticos conservación de los bosques	Superficie subvencionada (ha).
Cooperación	Nº de iniciativas de cooperación subvencionadas
LEADER	Superficie total de la zona LEADER (km ²).
	Nº de proyectos financiados por los Grupos de Desarrollo Rural.

Fuente: Rural Development Monitoring (2014-2020) – Implementation Report tables, September 2013

En el procedimiento de seguimiento ambiental establecido se tendrán en cuenta los posibles cambios introducidos por la Comisión en relación con los indicadores propuestos a fecha de la elaboración de este informe., hasta que se den por definitivos los indicadores.

Por otra parte, la actualización de los datos respecto de la evolución de los indicadores ambientales seleccionados a nivel general y aquellos propios de cada medida se podrá hacer efectiva de manera conjunta con el procedimiento de evaluación y seguimiento determinado por el propio PDR de Castilla-La Mancha.

12. RESUMEN NO TÉCNICO

El procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) establece en su fase inicial la obligatoriedad de elaborar por parte del órgano promotor, en este caso la Dirección General de Infraestructuras y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura, un documento denominado Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA). Este documento, contemplado en el artículo 29 de la Ley 4/2007, de 08 de marzo de 2007, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha, tiene por objeto identificar, describir y evaluar los probables efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha así como unas alternativas razonables y técnica y ambientalmente viables.

El futuro PDR 2014-2020 pretenderá continuar en la misma sintonía que la establecida en el PDR actualmente vigente (2007-2013) además de estar en consonancia con los principios de la Estrategia Europea 2020 para conseguir un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Igualmente, debe ser coherente con los objetivos establecidos para las ayudas destinadas al desarrollo rural dentro del marco de la PAC, siendo tales objetivos los de competitividad de la agricultura, los gestión sostenible de los recursos naturales y la acción por el clima y los de desarrollo territorial equilibrado de las zonas rurales. Así mismo, deberá enmarcarse dentro de las 6 prioridades de desarrollo rural establecidas en el Reglamento (UE) nº 1305/2013. Concretamente, estas prioridades de desarrollo rural contribuyen de manera transversal a los objetivos de innovación, medio ambiente, atenuación del cambio climático y adaptación al mismo.

El nuevo PDR a través de las medidas previstas en cada una de las prioridades de desarrollo rural seguirá de forma coherente la estrategia marcada por Europa en materia de desarrollo rural y medio ambiente y al mismo tiempo contribuirá a la consecución de los objetivos propuestos en el 7º Programa General de Medio Ambiente, que debe guardar coherencia con los planes y estrategias nacionales y regionales en materia de medio ambiente.

Los objetivos que perseguirá el PDR responderán a los problemas y necesidades detectados a través del análisis DAFO, el cual describirá las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. En este sentido, dicha Comunidad Autónoma se caracteriza por ser un territorio eminentemente rural, con un marcado desequilibrio territorial y poblacional y una tendencia a la masculinización y al envejecimiento de las zonas rurales.

Respecto a los usos del suelo, se está produciendo un cambio en los mismos con una disminución de la superficie agraria propiciada por el abandono de la actividad. En cuanto al ámbito económico, se observa una evolución regresiva del VAB y del número de personas ocupadas muy influenciado por la actual situación económica de crisis.

En relación con los aspectos medioambientales propiamente dichos, el análisis de debilidades y amenazas del presente Informe muestra los siguientes aspectos:

- La calidad de aire, en general, es buena en la mayor parte del territorio con un comportamiento positivo en la tendencia de emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs).
- Las extracciones de agua, generalmente para riego, pueden llegar a poner en riesgo la sostenibilidad de importantes acuíferos de la región. Igual sucede con la calidad de las aguas donde la principal fuente de contaminación es la actividad agraria seguido de los puntuales vertidos de aguas residuales de ciertos núcleos urbanos.
- Respecto al deterioro y pérdida de calidad de suelo, existe un riesgo alto de erosión y desertización en determinadas zonas de la región, sobre todo asociada a las zonas áridas, con fuertes pendientes y con riesgos de incendios. Casi el 11% de la superficie de la región se encuentra en riesgo de tener elevadas pérdidas de suelo y el 25% tiene un riesgo alto de desertificación.
- En referencia con los espacios naturales, mencionar que casi 25% de la superficie de la región está protegida, aunque gran parte de la superficie no dispone de un plan de gestión. Esto también sucede en las especies amenazadas catalogadas que no disponen de la herramienta necesaria para conseguir su conservación y protección. Por último, estos espacios naturales se ven amenazados por dos causas: los incendios forestales y el aumento de la presión por el cambio de hábito de la población.

Las medidas que se desarrollarán en el futuro PDR 2014-2020 perseguirán dar respuesta a los problemas y necesidades detectadas aprovechando a su vez las fortalezas y las nuevas oportunidades que se ofrecen para la población rural y la población en general en el ámbito económico y social. Así mismo, tratará de dar continuidad al PDR del periodo actual 2007-2013 de cuya aplicación deriva, en parte, la situación actual de los factores ambientales, sobre todo en aquellas zonas donde la incidencias de la medidas implantadas ha sido más directa.

A continuación se muestra en la tabla siguiente un resumen que sintetiza los potenciales impactos señalados sobre el medio ambiente como consecuencia de la ejecución de las distintas actuaciones incluidas en las medidas implantadas en el PDR de Castilla-La Mancha.

La metodología utilizada para realizar esta síntesis es la siguiente:

- (+): La medida puede presentar sólo impactos positivos significativos en ese ámbito de referencia.
- (+/-): La medida puede presentar tanto impactos positivos como negativos significativos en ese ámbito de referencia.
- (-): La medida puede presentar sólo impactos negativos significativos en ese ámbito de referencia.
- En blanco: La medida no incide significativamente en ese ámbito de referencia.

Tabla 77. Resumen de impactos significativos

Medidas	Medio socio-económico	Patrimonio	Suelo	Hidrología e hidrogeología	Paisaje	Sistemas forestales	Hábitat y ENP	Cambio climático y energía
Transferencia de conocimientos y actividades de información (artículo 14)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución destinados a las explotaciones agrícolas (artículo 15).	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios (artículo 16).	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)		(+)	(+)
Inversiones en activos físicos (artículo 17).	(+)	(-)	(+/-)	(+/-)	(-)	(+)	(+/-)	(+/-)
Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas (artículo 19).	(+)	(-)	(+/-)	(+/-)	(-)		(+/-)	(+/-)
Servicios básicos y renovación de poblaciones en zonas rurales (artículo 20).	(+)	(+)	(-)	(+/-)	(-)	(+/-)	(+/-)	(+)
Reforestación y creación de superficies forestales (artículo 22).	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)	(+)
Implantación de sistemas agroforestales (artículo 23)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)	(+)
Prevención y reparación de los daños causados a los bosques por incendios, desastres naturales y catástrofes (artículo 24).	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)	+/-	+/-	+/-	+/-
Inversiones para incrementar la capacidad de adaptación y el valor medioambiental de los ecosistemas forestales (artículo 25).	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Inversiones en nuevas tecnologías forestales y en la transformación y comercialización de productos forestales (artículo 26).	(+)		(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)
Creación de agrupaciones y organizaciones de productores (artículo 27)	(+)		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Agroambiente y clima (artículo 28).	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Agricultura ecológica (artículo 29).	(+)	(+)	(+)	(+)		(+)	(+)	(+)
Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco de Agua (artículo 30).	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas (artículo 31).	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Servicios silvoambientales y climáticos y conservación de los bosques (artículo 34).	(+)		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Cooperación (artículo 35).	(+)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)		(+/-)	(+/-)
LEADER (artículo 42-44).	(+)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)	(+/-)

Fuente: elaboración propia

No obstante, como se puede observar en la tabla, la aplicación del PDR también conllevará riesgos significativos para el medio ambiente y la biodiversidad, especialmente en relación con las obras de nueva construcción, rehabilitación, mantenimiento o mejora de infraestructuras agrarias y turísticas, infraestructuras de comunicación y redes de agua, de servicios básicos, de la realización de concentraciones parcelarias e inversiones en las de industrias agroalimentarias. Por ello, se han propuesto una serie de medidas, principalmente preventivas, basadas en el diseño de acciones que minimicen estos riesgos, sin perjuicio de que las acciones, en las que sea preceptivo, queden sujetas al proceso de evaluación de impacto ambiental.

Por último, con el fin de comprobar desde el punto de vista ambiental la correcta aplicación del PDR a lo largo del período, se ha establecido un Programa de Seguimiento Ambiental. Este seguimiento ambiental del PDR de Castilla-La Mancha se asocia directamente con el seguimiento del PDR propiamente dicho. Por ello, se van a utilizar los indicadores ambientales comunes de contexto y de impacto y ciertos indicadores de seguimiento o ejecución de las medidas del nuevo periodo propuestos por la Comisión.

13. INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICA

El Documento de Referencia emitido por la autoridad ambiental exige que se presente un análisis sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos derivados del ISA.

La propia naturaleza de la lógica de intervención del PDR se apoya en tres objetivos horizontales: medio ambiente, atenuación y adaptación al cambio climático e innovación. La combinación de medidas que se incluyan en el PDR deberá cumplir por definición con estos objetivos, y el coste de las medidas estará sustentado por el propio presupuesto del PDR.

12.1 Viabilidad económica de las alternativas

Según se describe en el capítulo 10 del presente informe que lleva por título: *Estudio de las alternativas previstas y descripción de la manera en que se realizó la evaluación*, existen dos diferentes alternativas respecto a los posibles efectos negativos sobre el medio ambiente. Tales alternativas son por una parte, la ejecución del PDR 2014-2020 de Castilla-La Mancha y por otra parte la no ejecución del PDR, llamada *alternativa 0*.

La fase de programación en la que nos hallamos en el momento actual no permite entrar en detalle sobre la asignación presupuestaria, por lo que se completará cuando se alcance un mayor nivel en la planificación y desglose de la financiación. A pesar de ello, una de las justificaciones principales para la ejecución del PDR es la asignación de recursos financieros por las diferentes administraciones públicas implicadas tales como la europea, la estatal y la autonómica, que redundará en el medio rural con el objetivo de conseguir sostenibilidad en todos los ámbitos.

Además, el marco regulatorio del PDR exige que su planificación financiera cumpla los criterios de eficiencia y de rendimiento que serán sometidos a un seguimiento y evaluación en sus diferentes fases para asegurar la viabilidad económica del PDR en todo su período de funcionamiento.

12.2 Viabilidad económica de las medidas: dirigir, prevenir, reducir y paliar los efectos negativos del PDR

La gran mayoría de las medidas ambientales propuestas, tanto preventivas como correctoras no implican coste efectivo más allá de un refuerzo de procedimientos administrativos que garanticen el cumplimiento de ciertas condiciones de las actuaciones:

-
- de determinados proyectos o acciones cuando incluyan ciertas consideraciones ambientales en su diseño o programación.
- Minimización de los efectos negativos mediante recomendaciones de utilización de energías y materiales más sostenibles en las actuaciones.
- Establecimiento de restricciones temporales, técnicas o territoriales para evitar impactos negativos a la hora de ejecutar determinadas acciones.

Por último, es posible que ciertos proyectos sean susceptibles de evaluación de impacto ambiental en el momento de su ejecución, por lo que será en dicho procedimiento donde se concreten, si hay, los costes relativos a las medidas correctoras correspondientes.