



**EVALUACIÓN INTERMEDIA DEL PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL
DE ARAGÓN 2007-2013**

INFORME FINAL



***FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESARROLLO RURAL: EUROPA Y ARAGON
INVIERTEN EN LAS ZONAS RURALES***

Noviembre 2010

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. RESUMEN	10
1.1. Principales conclusiones.....	10
1.2. Principales recomendaciones	14
2. EXECUTIVE SUMMARY.....	15
2.1. Main conclusions.....	15
2.2. Main recommendations	19
3. INTRODUCCIÓN.....	20
3.1. Objetivo del informe.....	20
3.2. Estructura del informe.....	20
4. CONTEXTO DE LA EVALUACIÓN	22
4.1. Contexto normativo y estratégico del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2007-2013	22
4.2. Contexto social y económico de la Comunidad Autónoma de Aragón	25
4.2.1. Demografía.....	25
4.2.2. Evolución de la economía regional y estructura productiva.....	31
4.2.3. Evolución del sector agrario.....	41
4.2.4. Evolución del sector agroindustrial.....	47
4.2.5. Mercado laboral: evolución del empleo, distribución territorial y por sectores.....	52
4.2.6. Transporte y comunicaciones.....	54
4.2.7. Medio ambiente y gestión de tierras.....	56
4.2.8. Matriz DAFO.....	62
4.3. Evaluaciones anteriores: la evaluación intermedia del PDR de Aragón.....	65
4.4. Descripción del proceso de evaluación: finalidad y ámbito	67
5. ENFOQUE METODOLÓGICO.....	69
5.1. Diseño y métodos de la evaluación	69
5.2. Principios metodológicos.....	77
6. ANÁLISIS DEL PROGRAMA, LAS MEDIDAS Y EL PRESUPUESTO	79
6.1. Ejecución del programa: actores implicados, contexto institucional.....	79
6.2. Composición del programa; descripción de prioridades y medidas.....	82
6.3. Presupuesto previsto para todo el período de programación.....	84
6.4. Análisis de la pertinencia de las medidas.....	85
6.5. Avance del programa.....	86
6.6. Desglose geográfico de la ayuda	91
6.7. Ejecución financiera del programa.....	96
6.8. Situación del contexto regional.....	104
6.9. Indicadores de resultado.....	107
6.10. Indicadores de repercusión	113
6.10.1. Metodología de estimación de los indicadores de repercusión	113
6.10.2. Análisis de los indicadores de repercusión	118
6.11. Seguimiento ambiental del PDR.....	128
6.12. Análisis funcional del gasto.....	136
6.12.1. Análisis del EJE 1: Mejorar la competitividad agraria.....	136
6.12.2. Análisis del EJE 2: Mejorar el medioambiente y el entorno rural.....	138
6.12.3. Análisis del EJE 3: Mejorar la calidad de vida y la economía de zonas rurales.....	142
6.12.4. Análisis del EJE 4: Metodología LEADER.....	143
6.13. Análisis de la eficiencia.....	144
6.14. Análisis de los factores externos que influyen en el Programa.....	148
6.15. Análisis de la complementariedad con otros fondos	150
6.16. Análisis de la sinergia entre ejes	154
6.17. Análisis de coherencia del PDR con políticas nacionales y comunitarias	157
6.18. Análisis territorial.....	164
6.18.1. Evolución del contexto regional.....	165
6.18.2. Distribución geográfica del gasto y la inversión.....	168
6.18.3. Análisis de la influencia del PDR sobre las Zonas Desfavorecidas.....	188
6.18.4. Conclusiones sobre la distribución y reducción de desequilibrios.....	193
6.19. Análisis de la gobernanza (gestión, seguimiento y evaluación del programa).....	196
6.19.1. Gobernanza y calidad de los dispositivos de gestión y seguimiento	196
6.19.2. Gobernanza en las medidas de gestión compartida.....	200
6.20. Análisis del enfoque integrado del desarrollo rural	202

6.21. Estudios del caso	205
7. RESPUESTA A LAS PREGUNTAS DE EVALUACIÓN	217
7.1. Preguntas por medida	217
7.1.1. EJE 1: Aumentar la competitividad de la agricultura y la silvicultura mediante la ayuda a la reestructuración, el desarrollo y la innovación.....	217
7.1.2. EJE 2: Mejorar el medio ambiente y el entorno rural mediante ayudas a la gestión de las tierras.....	243
7.1.3. EJE 3: Mejorar la calidad de vida en las zonas rurales y fomentar la diversificación de las actividades económicas	267
7.1.4. EJE 4: Metodología LEADER.....	280
7.2. Preguntas horizontales.....	295
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	318
8.1.1. Conclusiones	318
8.1.2. Recomendaciones.....	322
9. ANEXOS	324
9.1. ANEXO 1: Documentos de referencia, normativa y fuentes de información	324
9.2. ANEXO 2: Cuestionarios y guiones de entrevistas	327
9.3. ANEXO 3: Indicadores de base	334

Índice de cuadros y tablas

Cuadro 1. Población y superficie de Aragón y España	25
Cuadro 2. Distribución de la población por zonas. Aragón, 2009	27
Cuadro 3. Población de Aragón, 2000-2009	29
Cuadro 4. Cuadro macroeconómico aragonés 2007-2008. Volumen encadenado de referencia 2000;	31
Cuadro 5. Estructura productiva de Aragón, 2000-2008	35
Cuadro 6. Indicadores de estructura económica anuales de Aragón, 2000-2008	36
Cuadro 7. Principales indicadores del sector agrario: producción, renta y empleo	42
Cuadro 8. Peso de la agricultura en el conjunto de la economía y productividad del sector (2000-2009)	43
Cuadro 9. Estructura agraria de Aragón (2003 y 2007)	43
Cuadro 10. Número de explotaciones, Superficie Total y Superficie Agrícola Utilizada (SAU)	44
Cuadro 11. Distribución general de la superficie (Ha)	44
Cuadro 12. Explotaciones por tipos de ganadería	45
Cuadro 13. Explotaciones y SAU según personalidad jurídica	45
Cuadro 14. Trabajo familiar: titulares y jefes de explotación según sexo	46
Cuadro 15. Peso de la industria en la economía de Aragón y productividad del sector(2000-2009)	47
Cuadro 16. Peso de la industria en la economía de Aragón y productividad del sector(2000-2009)	49
Cuadro 17. Tamaño de las empresas de la industria agroalimentaria de Aragón (2000-2009)	50
Cuadro 18. Distribución de empresas agroalimentarias según su actividad en 2006 y 2009	51
Cuadro 19. Inversiones realizadas en la red de carreteras que dependen del Estado (Aragón, 2007-2008; miles de euros)	55
Cuadro 20. Inversiones realizadas en la Red Autonómica Aragonesa (2007-2008) (Miles de €)	55
Cuadro 21. Inversiones realizadas en la red de carreteras que pertenecen a las diputaciones provinciales (2007-2008) (Miles de euros)	55
Cuadro 22. Ocupación del suelo aragonés en 2008 en hectáreas y porcentaje de suelo	57
Cuadro 23. Superficie de los Espacios Naturales Protegidos (ENP) por comarca	61
Cuadro 24. Indicadores de medioambiente y recursos hídricos (2000-2008)	62
Cuadro 25. Matriz DAFO	64
Cuadro 26. Entrevistas realizadas	72
Cuadro 27. Mapa de gestores	79
Cuadro 28. Grupos de Acción Local	80
Cuadro 29. Estrategia del PDR 2007-2013	82
Cuadro 30. Ejes y medidas del PDR 2007-2013	83
Cuadro 31. Presupuesto previsto, por ejes	84
Cuadro 32. Presupuesto previsto, por medida	84
Cuadro 33. Indicadores de ejecución física del EJE 1. Mejora de la competitividad de los sectores agrícola y silvícola	87
Cuadro 34. Indicadores de ejecución física del EJE 2. Mejora del medioambiente y del medio rural	88
Cuadro 35. Indicadores de ejecución física del EJE 3. Calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural	89
Cuadro 36. Indicadores de ejecución física del EJE 4. Aplicación de la metodología LEADER	90
Cuadro 37. Desglose Geográfico de la Ayuda (G4)	92
Cuadro 38. Desglose Geográfico de la Ayuda (base de datos)	93
Cuadro 39. Ejecución financiera por eje	97
Cuadro 40. Ejecución financiera por medida	98
Cuadro 41. Ejecución financiera por Grupo de Acción Local (GAL)	100
Cuadro 42. Ejecución financiera por GAL y por medida	101
Cuadro 43. Efecto multiplicador del gasto público ejecutado por medida	102
Cuadro 44. Objetivos del PDR	107
Cuadro 45. Indicadores de Resultado	109
Cuadro 46. Modelo econométrico, 2007-2009	119
Cuadro 47. Indicadores sobre el quebrantahuesos, 1994-2008	120
Cuadro 48. Indicador del águila perdicera, cernícalo primilla y avutarda	120
Cuadro 49. Indicador de calidad del agua	122
Cuadro 50. Evolución de contaminación por nitratos	122
Cuadro 51. Cuadro resumen de indicadores de repercusión	127
Cuadro 52. Cuadro de indicadores de base de contexto	129
Cuadro 53. Cuadro de indicadores de base por objetivo	131
Cuadro 54. Indicadores adicionales de gestión de recursos hídricos	133
Cuadro 55. Cuadro de seguimiento de las medidas correctoras establecidas en el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA)	134
Cuadro 56. EJE 1: Distribución funcional del gasto	136
Cuadro 57. EJE 2: Distribución funcional del gasto	138
Cuadro 58. Distribución del gasto en las medidas agroambientales (medida 214)	139
Cuadro 59. Medidas agroambientales relacionadas con la vida silvestre y el paisaje	141
Cuadro 60. Medidas agroambientales relacionadas con el sistema productivo	141
Cuadro 61. EJE 3: Distribución funcional del gasto	142
Cuadro 62. EJE 4: Distribución funcional del gasto	143
Cuadro 63. Contribución de la ejecución de los ejes al logro de los objetivos del PDR	144

Cuadro 64. Análisis de la eficiencia.....	146
Cuadro 65. Matriz de análisis de los factores externos.....	149
Cuadro 66. Ámbitos de solapamiento financiero entre FEADER y otros fondos y medida; Mecanismos para evitar duplicidades.....	151
Cuadro 67. Sinergia entre ejes.....	154
Cuadro 68. Gasto público ejecutado por objetivos del eje 1	155
Cuadro 69. Gasto ejecutado por objetivos específicos.....	156
Cuadro 70. Volumen de expedientes y gasto público ejecutado del PDR dirigidos a cada uno de los objetivos intermedios del PDR.....	158
Cuadro 71. Matriz de valoración de la coherencia entre los proyectos enmarcados en el PDR y otras políticas comunitarios	159
Cuadro 72. Contribución del PDR de Aragón a los objetivos de la Agenda de Lisboa.....	161
Cuadro 73. Contribución del PDR de Aragón a los objetivos de Gottemburgo	162
Cuadro 74. Análisis de la evolución del contexto regional (incluyendo municipios urbanos)	165
Cuadro 75. Distribución del gasto, inversión y empleos creados por la medida 123 según modelo territorial.....	166
Cuadro 76. Distribución de la densidad de población (sin núcleos urbanos).....	167
Cuadro 77. Distribución del gasto público e inversión del PDR por modelo territorial	170
Cuadro 78. Distribución del gasto público e inversión del PDR por modelo territorial y tipo de actividad	170
Cuadro 79. Distribución del gasto público e inversión del PDR por tipo de actividad económica	171
Cuadro 80. Distribución del empleo creado por el EJE 1 según modelo territorial	171
Cuadro 81. Distribución del gasto, inversión y empleos creados por la medida 123 según modelo territorial	176
Cuadro 82. Distribución del gasto ejecutado en las medidas 112 y 113 según el modelo territorial.....	179
Cuadro 83. Distribución del índice de reemplazo agrario según modelo territorial	179
Cuadro 84. Distribución del gasto ejecutado en el eje 2 según modelo territorial	181
Cuadro 85. Distribución del gasto ejecutado en el eje 2 según modelo territorial y el tipo de actividad económica	182
Cuadro 86. Distribución del gasto ejecutado en el eje 2 según el tipo de actividad económica.....	182
Cuadro 87. Distribución del gasto ejecutado en la medida 214 según modelo territorial	182
Cuadro 88. Distribución del gasto ejecutado en la medida 214 según modelo territorial y tipo de actividad económica.....	183
Cuadro 89. Distribución del gasto ejecutado en la medida 226 según modelo territorial	184
Cuadro 90. Distribución del gasto ejecutado en el eje 4 según modelo territorial	186
Cuadro 91. Distribución del gasto ejecutado en el eje 4 según modelo territorial y tipo de actividad	186
Cuadro 92. Distribución del gasto ejecutado en el eje 4 según tipo de actividad.....	186
Cuadro 93. Distribución del gasto ejecutado en el la medida 413 según modelo territorial.....	188
Cuadro 94. Distribución del gasto ejecutado en el PDR según comarca	193
Cuadro 95. Cuadro resumen: grado de satisfacción de los gestores.....	200
Cuadro 96. Resumen de la comparación entre el enfoque LEADER y NO LEADER de las medidas de gestión compartida:	200
Cuadro 97. ANÁLISIS DEL ENFOQUE INTEGRADO DEL PDR	203
Cuadro 98. Número de proyectos, Medida 111	218
Cuadro 99. Trabajo familiar: titulares y jefes de explotación según sexo.....	220
Cuadro 100. Solicitudes aprobadas e inversión por tipo de sector agrícola, medida 112	222
Cuadro 101. Solicitudes aprobadas, medida 115.....	225
Cuadro 102. Solicitudes aprobadas, medida 115.....	227
Cuadro 103. Solicitudes aprobadas, medida 121.....	229
Cuadro 104. Explotaciones agrícolas beneficiarias de la medida 121	229
Cuadro 105. Solicitudes aprobadas por tipo de operación, medida 125	236
Cuadro 106. Definición y valoración de indicadores, medida 125	237
Cuadro 107. Indicador de realización adicional, medida 132	241
Cuadro 108. Indicador R6, medidas 211 y 212	244
Cuadro 109. Indicador R6, medidas 211 y 212	246
Cuadro 110. Gasto ejecutado en las medidas agroambientales	247
Cuadro 111. Gasto ejecutado en las medidas agroambientales	248
Cuadro 112. Indicador R6, medida 214 (biodiversidad)	250
Cuadro 113. Gasto ejecutado en las medidas agroambientales	251
Cuadro 114. Indicador R6, medida 214 (calidad del agua)	252
Cuadro 115. Indicador R6, medida 214 (calidad del suelo)	252
Cuadro 116. Indicador R6, medida 214 (cambio climático).....	253
Cuadro 117. Gasto ejecutado en las medidas agroambientales	254
Cuadro 118. Indicador R6; Contribución de las medidas agroambientales.....	255
Cuadro 119. Gasto público ejecutado en las medidas agroambientales específicas de una zona.....	255
Cuadro 120. Número de hectáreas de tierra forestadas	256
Cuadro 121. Número de hectáreas de tierra forestadas por motivo medioambiental	256
Cuadro 122. Distribución de la superficie aragonesa, 2008	257
Cuadro 123. Indicador R6, Contribución de la medida 221	258
Cuadro 124. Indicador R6, Contribución de la medida 223	259
Cuadro 125. Distribución de actuaciones de la medida 226.....	260
Cuadro 126. Indicadores de ejecución de la medida 226	260
Cuadro 127. Indicador R6, Contribución de la medida 226	262
Cuadro 128. Distribución de actuaciones de la medida 227.....	263

<i>Cuadro 129. Indicador R6, Contribución de la medida 227</i>	<i>264</i>
<i>Cuadro 130. Distribución del gasto por sector de actividad, medida 312</i>	<i>268</i>
<i>Cuadro 131. Distribución de VAB y empleogenerado en la medida 312, por sector de actividad</i>	<i>269</i>
<i>Cuadro 132. Distribución de gasto, inversión y empleo por tipo de actividad, medida 312.....</i>	<i>270</i>
<i>Cuadro 133. Distribución de gasto e inversión por tipo de actividad, medida 313.....</i>	<i>271</i>
<i>Cuadro 134. Empleo generado en los sectores de servicios y turismo (medida 313)</i>	<i>271</i>
<i>Cuadro 135. Empleo y VAB generado en los sectores de servicios, turismo e industria agroalimentaria (medida 313).....</i>	<i>272</i>
<i>Cuadro 136. Gasto público e inversión por tipo de actividad (medida 321)</i>	<i>272</i>
<i>Cuadro 137. Distribución de gasto, inversión, empleo y VAB por tipo de actividad, medida 321</i>	<i>274</i>
<i>Cuadro 138. Gasto público e inversión de las medidas 411 y 413</i>	<i>281</i>
<i>Cuadro 139. Gasto e inversión ejecutados y efecto multiplicador del eje LEADER por comarca</i>	<i>282</i>
<i>Cuadro 140. Gasto e inversión, VAB, VAN y empleo generado por el eje LEADER por comarca</i>	<i>284</i>
<i>Cuadro 141. Número de proyectos, gasto público e inversión que se ha dirigido a medidas de los ejes 1, 2 y 3 a través del eje LEADER</i>	<i>287</i>
<i>Cuadro 142. Gasto e inversión ejecutados por objetivo específico.....</i>	<i>288</i>
<i>Cuadro 143. Proyectos de cooperación del eje LEADER</i>	<i>289</i>
<i>Cuadro 144. Gastos de funcionamiento por GAL.....</i>	<i>292</i>
<i>Cuadro 145. Nivel de ejecución financiera por GAL</i>	<i>292</i>
<i>Cuadro 146. Gasto ejecutado por objetivo.....</i>	<i>295</i>
<i>Cuadro 147. Resumen de indicadores de repercusión</i>	<i>297</i>
<i>Cuadro 148. Contribución de las actuaciones del PDR de Aragón a los objetivos de Gottemburgo</i>	<i>299</i>
<i>Cuadro 149. Contribución de las medidas 221, 214 y 226 a la mejora en la calidad de agua</i>	<i>299</i>
<i>Cuadro 150. Trabajo familiar: titulares y jefes de explotación según sexo.....</i>	<i>301</i>
<i>Cuadro 151. Distribución de beneficiarios por género y eje</i>	<i>302</i>
<i>Cuadro 152. Distribución de beneficiarios por eje y por sexo.....</i>	<i>310</i>
<i>Cuadro 153. Efecto multiplicador del gasto público ejecutado por medida.....</i>	<i>316</i>

Índice de gráficos

Gráfico 1. Evolución de la población en Aragón, 1900-2007	25
Gráfico 2. Evolución de la densidad de población, 1900-2009.....	26
Gráfico 3. Distribución de la población por tamaño de municipio, Aragón 1900-2007	26
Gráfico 4. Población de Aragón según grupos de edad, en porcentaje.....	28
Gráfico 5. Pirámide de población de Aragón y de España (1991 y 2008).....	29
Gráfico 6. Evolución del saldo migratorio en Aragón, 1991-2008.....	30
Gráfico 7. Saldo vegetativo y migratorio por comarca, 2007	30
Gráfico 9. Tasa de crecimiento del PIB, 2001-2008	31
Gráfico 11. Curva de Lorenz, 2000-2007.....	33
Gráfico 12. Relación de valor añadido bruto y renta disponible bruta por comarca, 2005.....	34
Gráfico 12. Estructura productiva de Aragón y España, 2000 y 2008	35
Gráfico 13. Evolución del PIB y VAB de Aragón, 1995-2008	36
Gráfico 14. Variación anual del IPC, 2003-2009	38
Gráfico 15. Evolución mensual del IPC según su composición, 2008.....	39
Gráfico 16. Evolución mensual del IPRI por destino económico, España y Aragón, 2008	40
Gráfico 17. Evolución del IPC y de la inflación subyacente, 2009-2010	40
Gráfico 18. Evolución de la producción, el VAB y la Renta Agraria de Aragón, 1990-2009	41
Gráfico 19. Evolución de la producción agraria de Aragón, 1990-2009.....	42
Gráfico 21. Evolución de la producción y clima industrial de Aragón, 2003-2009	48
Gráfico 21. Evolución del VAB industrial, 2000-2008.....	49
Gráfico 22. Número de empresas en el sector agroalimentario de Aragón, 2000-2009	50
Gráfico 23. Evolución de la inversión realizada en activos materiales por persona ocupada en la industria agroalimentaria, 2000-2007	51
Gráfico 24. Empleo en Aragón, 1995-2008.....	52
Gráfico 25. Empleo agrario en Aragón, 1995-2007.....	52
Gráfico 26. Empleo industrial en Aragón, 2000-2008.....	53
Gráfico 27. Paro registrado en Aragón por sectores de actividad	53
Gráfico 28. Paro registrado en Aragón por sexo	54
Gráfico 29. Evolución de las inversiones en la red de carreteras dependientes de las diputaciones provinciales, 2001-2008	55
Gráfico 30. Distribución del territorio de Aragón según el clima	56
Gráfico 31. VAB total de Aragón, 2000-2006.....	115
Gráfico 32. Formación Bruta Capital Fijo; Sector agrario e industria agroalimentaria, 2000-2006.....	115
Gráfico 33. Ocupación media de la industria agroalimentaria (AI), 2000-2006	116
Gráfico 34. Evolución del VAB y la renta agraria de Aragón, 1990-2008.....	117
Gráfico 35. Consumo agrícola de fertilizantes en Aragón, 1992-2009	123
Gráfico 36. Uso de plaguicidas y pesticidas en Aragón, 1999-2009.....	123
Gráfico 37. Biomasa y residuos (kTep); Silvicultura en Aragón, 2005-2008	124
Gráfico 38. Biodiesel (kTep); Agricultura en Aragón, 2005-2008	125
Gráfico 39. Emisiones de CO2 equivalente de los gases de efecto invernadero (GEI); Agricultura en Aragón, 1990-2008	125
Gráfico 40. Emisiones asociadas al ciclo de nitrógeno (N2O) en Aragón, 1990-2008	126
Gráfico 41. Emisiones ganaderas (CH4) en Aragón, 1990-2008.....	126
Gráfico 42. Densidad de población en Aragón según modelo territorial, 2001-2009.....	167
Gráfico 43. Población de Aragón según modelo territorial, 2001-2009.....	167
Gráfico 44. Densidad de población en el territorio rural de Aragón	168
Gráfico 45. Población en áreas rurales de Aragón	168
Gráfico 46. Distribución territorial de empleos creados en el eje 1	172

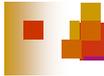


Gráfico 47. Distribución territorial del VAB creado en el eje 4	187
Gráfico 48. Curva de Lorenz en Aragón, 2000-2007	195
Gráfico 49. Superficie regada por técnica de riego en Aragón, 2002-2009	238
Gráfico 50. Número de incendios, superficie y arbolada afectada en Aragón entre 1998 y 2008	257
Gráfico 51. Curva de Lorenz en Aragón, 2000 y 2007	301

Índice de mapas

Mapa 1. Densidad demográfica municipal de Aragón, 2009.....	27
Mapa 2. Densidad demográfica municipal de Aragón; municipios rurales, 2009	28
Mapa 3. Distribución geográfica de la Renta Disponible Bruta per cápita por comarca, Aragón 2008	33
Mapa 4. Especialización de las Comarcas de Aragón, 2000 y 2007	38
Mapa 5. Índice de reemplazamiento de la población ocupada agraria, 2006 y 2009.....	46
Mapa 6. Mapa físico de Aragón	56
Mapa 7. Índice de aridez de Aragón.....	57
Mapa 8. Zonas de montaña de Aragón.....	58
Mapa 9. Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), Aragón	59
Mapa 10. Zonas de espacial Protección de Aves (ZEPA), Aragón	60
Mapa 11. Modelo territorial de Aragón.....	164
Mapa 12. Distribución del gasto público y la inversión ejecutados en el PDR según el modelo territorial.....	169
Mapa 13. Distribución del gasto y la inversión ejecutados en el eje 1 según el modelo territorial.....	173
Mapa 14. Población y gasto público ejecutado en la medida 121	174
Mapa 15. Índice de especialización por comarca, Aragón 2007	174
Mapa 16. Población y gasto público ejecutado en la medida 123	175
Mapa 17. Población y gasto público ejecutado en la medida 125	177
Mapa 18. Índice de reemplazo agrario y distribución territorial del gasto público de las medidas 112 y 113 en el año 2009	178
Mapa 19. Índice de reemplazo de la población ocupada agraria; 2006 y 2009	180
Mapa 20. Gasto público pagado en el eje 2 del PDR	181
Mapa 21. Población y gasto público de la medida 214	183
Mapa 22. Gasto e inversión ejecutados en el eje 4 del PDR.....	185
Mapa 23. Gasto público del PDR ejecutado en zonas desfavorecidas (de montaña y distintas de montaña)	190
Mapa 24. Gasto público del EJE 1 ejecutado en zonas desfavorecidas (de montaña y distintas de montaña)	191
Mapa 25. Gasto público del EJE 2 ejecutado en zonas desfavorecidas (de montaña y distintas de montaña)	192
Mapa 26. Gasto público ejecutado en el PDR según el modelo territorial	193
Mapa 27. Índice de reemplazamiento de la población agraria, 2006 y 2009.....	221
Mapa 28. Índice de reemplazo agrario (2009) y distribución territorial del gasto público de las medidas 112 y 113	223
Mapa 29. Gasto público e inversión ejecutada en los municipios de Aragón, 2009	282
Mapa 30. Distribución comarcal del VAB generado y los empleos creados en el eje 4.....	285
Mapa 31. Gasto público ejecutado en el PDR según el modelo territorial	300
Mapa 32. Índice de reemplazo agrario (2009) y distribución territorial del gasto público de las medidas 112 y 113	302

1. RESUMEN

El objetivo final del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2007-2013 es **garantizar la sostenibilidad económica, social y ambiental de las zonas rurales aragonesas**, contribuyendo a la vertebración del territorio regional y frenar los procesos de despoblación y abandono de tierras aragonesas. Para ello, el PDR de Aragón 2007-2013, cofinanciado por FEADER, la Administración General del Estado y el Gobierno de Aragón, dispone de un **gasto público total previsto de 1.154.187.176 € para todo el periodo**. Por tanto, el objetivo final del presente informe es evaluar en qué grado se ha logrado este objetivo, la aplicación de ese gasto público y **proponer medidas destinadas a mejorar la calidad del programa y su aplicación**. A continuación se recogen los principales resultados, conclusiones y recomendaciones que se han obtenido en la evaluación intermedia.

1.1. Principales conclusiones

- A. **Gestión y seguimiento del PDR.** Se considera que la gestión y el seguimiento del PDR han sido satisfactorios durante el periodo 2007-2009.
- Durante las entrevistas con gestores y con GAL se ha manifestado en múltiples ocasiones la **satisfacción con la coordinación que realiza la Autoridad de gestión**.
 - Desde el punto de vista de la **ejecución de las medidas**, el grado de ejecución es satisfactorio a nivel global. Destaca satisfactoriamente el nivel de ejecución del EJE 2 (salvo la medida 223, con sólo el 6% de ejecución), así como el EJE 1, especialmente las medidas 112, 121, 123 y 125. Menos satisfactoria resulta la ejecución de la medida 124.
 - **Desde el punto de vista de los gestores del PDR, la gestión del PDR ha sido satisfactoria, pero ha tenido algunas dificultades.** El retraso en la aprobación del PDR por parte de la Comisión Europea condujo a los gestores a publicar las Órdenes de bases reguladoras y Órdenes de convocatoria de subvenciones con anterioridad a la aprobación del texto definitivo, condicionando sus criterios a la aprobación del PDR. Así, con posterioridad hubieron de realizarse algunas adaptaciones en las bases reguladoras.
 - **La complejidad y carga administrativa** en la gestión de las ayudas ha aumentado significativamente **tanto para los GAL** (que dedican menos recursos a la dinamización), **como para los gestores**.
 - **Se han desarrollado buenas prácticas en la gestión de las medidas:**
 - o Agilidad de respuesta ante la crisis en aquellas medidas en las que el impacto podía ser mayor, como por ejemplo en la medida 123.
 - o Aumento del enfoque y canalización de las ayudas (ej: discriminación e incentivación de primas, etc.) Este tipo de decisiones hace que la ayuda pública esté mejor orientada a las necesidades y evita que se produzcan efectos de peso muerto y desplazamiento.
 - o Establecimiento de un estricto procedimiento de controles, tanto administrativos como de calidad, que incrementan significativamente la calidad y eficiencia de las ayudas.

- Se han identificado diversas **dificultades con los dispositivos de seguimiento**, sobre todo con el **sistema de indicadores**. Algunos indicadores se consideran demasiado agregados o poco fiables.
- Existe **fluidez en la comunicación y la coordinación entre los principales actores en el territorio**.
- La **eficiencia de las medidas 132, 124 y 223 ha sido relativamente inferior a la de otras medidas** del PDR. En el caso de la medida 132 se han tomado medidas satisfactorias con respecto a la relación entre el coste de tramitación y el valor de la ayuda. No obstante, la eficiencia de las medidas 124 y 223 es inferior a la de las demás medidas del PDR, atendiendo al grado de ejecución, el potencial de impacto y los resultados alcanzados.

B. Realizaciones, resultados e impactos obtenidos: economía regional, población rural y medioambiente.

El PDR 2007-2013 tiene una dotación de **1.154.187.176 €** para todo el periodo, que supone **2.074 euros por habitante del medio rural a lo largo del periodo de programación 2007-2013**. Hasta ahora se han invertido **726,3 euros por habitante del medio rural**. Es necesario realizar esta contextualización para indicar que **no se debe juzgar el éxito o fracaso del PDR basándose sólo en sus efectos macroeconómicos**.

Los medios financieros asignados al PDR son limitados en relación con la importancia territorial que tiene el sector agrario y rural en Aragón, así como con la magnitud de sus necesidades. Dada su dotación financiera y su distribución en diferentes sectores (ej: sector agrícola, sector agroindustrial, medioambiente, formación, diversificación económica, etc.), **los efectos del PDR no siempre son visibles a nivel macroeconómico**. Así, el análisis de los efectos del PDR se centra en relación con sus **fundamentos estratégicos, relacionados directamente con la Política Agrícola Común (PAC)**. No obstante, hay que destacar una serie de impactos muy positivos que el PDR ha alcanzado hasta ahora.

Los **efectos económicos** son especialmente relevantes en relación con el sector agrario y la industria agroalimentaria, en los que la mejora de la competitividad y de las condiciones de sostenibilidad son los principales objetivos. Esta contribución se puede apreciar a través de los indicadores de repercusión económicos, que indican que:

- De acuerdo con el modelo econométrico aplicado en esta evaluación, el gasto público ejecutado en el PDR 2007-2013 ha generado un volumen estimado de **6.640 empleos en el sector agrícola y agroalimentario** de la región, así como un incremento del valor añadido bruto sobre el modelo sin PDR de 317,9 millones de euros (un **19,27% del VAB del conjunto agroalimentario aragonés**). Además, se espera un incremento de la productividad de 2.041,81€/ocupado.
- El **incremento de la renta agraria** generado por la ejecución del PDR entre 2007-2009 es de **194,6 millones de euros**, que supone un 15,37% de la renta agraria anual.
- Tal y como se menciona en el apartado sobre la metodología de cálculo de los indicadores de repercusión, **el modelo tiene una serie de limitaciones** que se han de tener en cuenta a la hora de interpretar sus resultados. Así, el efecto de la crisis económica (que no se ha tenido en cuenta en el modelo) habría afectado de tal forma que los volúmenes de empleo y VAB generado son seguramente inferiores a los estimados en este informe. Por tanto, gana todavía más protagonismo el PDR, sin el cuál es posible que el efecto de la crisis en zonas rurales hubiese sido mayor.

- Otros **efectos no macroeconómicos** son el aumento de la calidad de los productos, que proporciona un mayor acceso al mercado de los productos aragoneses, las **actividades de inversión en capital humano**, que han conseguido aumentar significativamente el número de participantes en cursos de formación, así como el número de jóvenes agricultores que se instalan (sobre todo mujeres) en el medio rural. Se han realizado numerosas **inversiones en capital físico e infraestructuras** que han contribuido a modernizar el sector agrícola y a mejorar su productividad y sostenibilidad a través de la gestión más eficiente de sus recursos.
- Se ha realizado una importante **labor en la diversificación de la economía rural**, no sólo en sectores como el turismo rural o el sector agroalimentario, sino a través de proyectos innovadores (energías renovables, servicios a la población rural).
- En cualquier caso, hay que destacar el **impulso que significan estas inversiones en el actual contexto de crisis económica**. Estas inversiones han contribuido a la competitividad de los sectores agrícola y agroalimentario, así como a la conservación de empleos en el medio rural.

Los **efectos sobre la población del territorio** (efectos sociales y demográficos) son de gran relevancia. Se ha tratado de llevar a cabo actuaciones que ayuden a frenar la despoblación rural. No obstante, el proceso de despoblación, sobre todo de los municipios con menor población, continúa, aunque con menor ritmo y más excepciones.

- Se han destinado **162,3 millones de euros de gasto público a las zonas desfavorecidas**. Teniendo en cuenta que el gasto ejecutado en el PDR es de 398,4 millones de euros, las zonas desfavorecidas han recibido en conjunto el **40,8% del gasto público del PDR**.¹
 - o Dentro del gasto público dirigido a zonas desfavorecidas, el reparto ha sido bastante **equilibrado entre zonas de montaña y zonas distintas de montaña** (43% y 57% respectivamente).
 - o El **EJE 1 es el que más gasto público ha dedicado a las zonas desfavorecidas**, con una inversión de 84,1 millones de euros. Este gasto se ha distribuido desigualmente entre zonas montañosas y distintas de montaña: gran parte de este gasto se ha localizado en las zonas distintas de montaña (57,5 millones de euros). A continuación, el siguiente eje que más gasto público ha dedicado a las zonas desfavorecidas ha sido el **EJE 2**, concretamente **69,5 millones de euros**. Este gasto se ha distribuido equitativamente entre zonas de montaña y distintas de montaña. Por último, el **EJE 3** ha dedicado el 35% de su financiación pública a las zonas desfavorecidas.
- Se ha constatado que al menos **298 municipios (42% del territorio) han experimentado un aumento de población desde 2007**. En 46 municipios ha habido crecimientos de población de más del 10%. Estos municipios se encuentran repartidos equitativamente entre las tres zonas geográficas del modelo territorial de Aragón (Depresión del Ebro, Sistema Ibérico, Pirineo y

¹ La cifra de gasto público ejecutado del PDR se ha obtenido de los informes oficiales de la DGA sobre ejecución financiera. Por el contrario, las cifras acerca del volumen de gasto público ejecutado en las zonas desfavorecidas se ha extraído de la base de datos de proyectos, y por tanto, está sujeta a un margen de error (por ejemplo, los expedientes del EJE 3 no se han podido atribuir a ningún municipio, y por tanto no se han tenido en cuenta en este cálculo).

Somontano) y pertenecen tanto a áreas de actividad tradicional como a áreas de actividad diversificada.

- **30 municipios no han experimentado ningún cambio en su población.** Todos estos municipios son de “actividad tradicional”. Se trata por lo general de municipios de menos de 1.000 habitantes, salvo Fonz (Cinca Medio). El 60% pertenecen a comarcas situadas en la zona del Sistema Ibérico de actividad tradicional (Aranda, Bajo Aragón, Matarraña, Maestrazgo, Cuencas Mineras, etc.).
- Pero **la población ha decrecido en 382 municipios (54% del territorio).** Por tanto, a pesar de todas las acciones realizadas, se registra una pérdida de población en más de la mitad de los municipios de territorio rural. No obstante, **esta pérdida de población sólo es relevante en 71 municipios (10% del territorio).** Estos municipios pertenecen en su mayoría a zonas de actividad tradicional, principalmente en el Pirineo y en el Sistema Ibérico.
- **La mayor parte de los municipios con incremento de despoblación se halla en zonas de actividad “tradicional” del Pirineo y del Sistema Ibérico.** Así, 42 municipios se encuentran en el Sistema Ibérico tradicional y 12 municipios se encuentran en el Pirineo tradicional. 25 de ellos pertenecen a zonas desfavorecidas distintas de montaña, principalmente en la Comunidad de Calatayud y en Campo de Daroca. 41 se encuentran en zonas desfavorecidas de montaña, sobre todo en las comarcas de Jiloca, Cinco Villas y Gúdar Jalambre. Por tanto, los 66 municipios con peor evolución de su demografía desde 2007 se encuentran en zonas desfavorecidas (**el 93% de los municipios con despoblación más significativa**).
- Se ha facilitado el acceso de una parte significativa de la población rural a los **servicios básicos e infraestructuras**. En particular, el PDR ha superado ampliamente sus objetivos en cuanto a acceso a servicios a la población. Así, ha **aumentado significativamente la calidad de vida en el medio rural**.
- **A través de LEADER** se han apoyado múltiples proyectos y, a pesar de que el grado de ejecución no es tan alto como en los otros ejes, ha logrado excelentes resultados. Ha generado un **volumen significativo de VAB y de empleo rural**. Estas acciones tienen un **importante efecto demostrativo y de arrastre**.

Los **efectos ambientales** de mayor interés son los que contribuyen de forma directa a la mejora de la gestión del agua de uso agrario (regadío), la conservación y valorización de los sistemas agrarios de mayor valor natural, entre ellos las estepas asociadas a los secanos áridos y los prados alpinos, y lucha contra el cambio climático. En este sentido, los resultados son muy buenos hasta la fecha.

- Las **medidas agroambientales**, entre otras, han producido efectos positivos en la mejora de la biodiversidad, el uso eficiente de los recursos, la reducción de las emisiones y la disminución de la degradación de las tierras.
- Ha aumentado la **superficie cubierta por Planes de Gestión**, en particular en el ámbito de la **Red Natura 2000** y en las superficies que se benefician de pagos agroambientales.
- Mejora de la **eficiencia del uso del agua de riego**, tal y como se deduce de los estudios del caso y de los indicadores relacionados con la calidad del agua. En

particular, hay una clara tendencia hacia **el incremento del riego por aspersión** en las explotaciones agrícolas aragonesas, en **detrimiento del riego por gravedad**.

1.2. Principales recomendaciones

Se proponen las siguientes recomendaciones, apoyadas en los análisis y conclusiones expuestos en el presente informe:

A. Recomendaciones para la Autoridad de Gestión:

- Se propone realizar un profundo **análisis de complementariedad basado en los resultados entre el PDR, los fondos comunitarios (FSE, FEDER, FEP), así como otros posibles programas y políticas en marcha que afecten al medio rural**. El objetivo será el de tratar de obtener conclusiones acerca de duplicidades, posibles huecos y recomendaciones acerca de cómo **explotar mejor las sinergias**.
- Se propone realizar un **análisis centrado en la búsqueda de soluciones y medidas aplicables para dar respuesta a la crisis**. Sobre todo, medidas dirigidas a facilitar el acceso al crédito a los emprendedores, y dinamizar a la población rural.
- Se propone realizar una **revisión de los indicadores de seguimiento** que permita **obtener información más fiable** y realizar un seguimiento más fiel del grado de consecución de objetivos. Principalmente, se estima necesario realizar una revisión que contribuya a **aumentar la conexión entre el seguimiento y la evaluación** del programa.
- Se propone **flexibilizar la gestión administrativa de los GAL** para libarles de carga administrativa, con el fin de que **puedan realizar más actividades de dinamización**, dado que este es su principal valor añadido. En este sentido, sería interesante valorar la posibilidad de introducir la **firma electrónica y un sistema avanzado de gestión** para reducir el volumen de documentación en papel y agilizar los trámites de gestión documental.
- Se propone establecer **comités externos en los que participen expertos o sociedad civil**, que contribuyan a mejorar el diseño de las medidas, proporcionando un análisis y soporte técnico. Establecer una **plataforma de debate y colaboración** con la sociedad civil y los expertos que sea flexible, pragmática y no formal. Inicialmente, esta plataforma podría establecerse a través de un **portal web para intercambio de información**.
- **Reconsiderar la eficiencia de las medidas 124 y 223**, y plantearse una posible reprogramación de su presupuesto a otras medidas.
- Introducir un **sistema de cruce de datos global y automático entre la Administración y los GAL sobre concesión de ayudas**, para agilizar los procedimientos de concesión de ayudas.

B. Recomendaciones para el Marco Regulatorio:

- Se propone tomar **medidas para flexibilizar la definición de microempresas**, para facilitar el acceso de muy pequeñas empresas (que no cumplen el requisito de microempresa) a las ayudas, sobre todo en este contexto de crisis.

2. EXECUTIVE SUMMARY

The aim of the **Rural Development Program for Aragón 2007-2013** (RDP) is to ensure the economic, social and environmental sustainability of the rural areas of the region, contributing to the articulation of the regional territory and to stop the process of depopulation and abandonment of rural land. The budget allocated to the program, cofinanced by the EAFRD, the State Administration and the Government of Aragón, amounts to **1.154.187.176 € of public expenditure for the period 2007-2013**. Hence, the objective of this report is to evaluate the degree to which the RDP's objective has been achieved, assess the allocation of its financial resources, as well as making recommendations to improve the program's quality and its implementation. Next, the main **results, conclusions and recommendations** obtained during the mid-term evaluation are presented.

2.1. Main conclusions

A. Management and monitoring of the RPD. Both, management and monitoring of the program have been satisfactory during the period 2007-2009.

- During the interviews with several members of the local development groups as well as the Managing Authority, the majority have stated their satisfaction with the coordination efforts by the Managing Authority.
- From the point of view of the implementation of the different measures of the program, **the general level of financial execution is satisfactory**. Particularly so in Axis 2 (with the exception of measure 223, with just 6% of financial execution), as well as Axis 1, particularly measures 112, 121, 123 y 125. Less satisfactory are the levels of financial execution achieved by measure 124.
- From the point of view of the Managing Authority, **the management of the program has been successful, though there have been a few difficulties**. The delay in the program approval by the European Commission forced the Managing Authority to proceed with the announcement of regulatory dispositions before the approval of the program was definitive, submitting the project selection criteria to the final approval of the program. Therefore, some amendments had to be done to the regulatory dispositions in order to adapt them to the final text of the program.
- The **complexity and administrative burden** in the managing of the measures has **increased considerably** for both, the local development groups (who in return allocate less resources to dinamization) and the Managing Authority.
- **Good practices have been developed in the managing of the program:**
 - o The agility in putting forward **measures against the economic crisis** has increased, particularly in those measures where the impact of the crisis might have been deeper, such as measure 123.
 - o The **scope and channelling of the funds has been tightened and narrowed** (example: discrimination bonuses and incentives, etc.) This sort of decisions allow **better targeting** of the program and avoid dead-weight and crowding-out effects.
 - o **Establishment of strict control procedures**, administrative as well as quality control. These **improve quality and efficiency** of the program.

- Several **difficulties** have been identified with the **monitoring devices**, particularly with the system of indicators. Few indicators have been assessed as generic, aggregated or not very reliable.
- There is considerable **fluency in the communication and coordination between the main stakeholders** in the región.
- The efficiency of measures **132, 124 and 223 has been relatively weaker than that of other measures**. In the case of measure 132, several actions have been taken in order to reduce management costs and to make a more efficient allocation of funds. However, efficiency levels in measures 124 and 223 are still inferior to that of other measures, in terms of financial execution, potential impact and results achieved.

B. Outputs, results and impacts: regional economy, rural population and environment.

The **2007-2013 program has a budget of 1.154.187.176 €**, which represents an **expenditure of 2.074 euro per inhabitant in rural areas**. So far, 726,3 euro per inhabitant in the rural areas have been spent. It is necessary to make this contextualization so as to indicate that **the failure or success of the program cannot be attributed solely to its macroeconomic effects**.

The **financial resources allocated to the program are limited** in relation to the territorial importance that the agricultural sector has in Aragón, as well as the magnitude of its needs. Given its financial resources and their distribution by sector (i.e. agricultural sector, agro-industrial sector, environment, economic diversification, etc.), the effects of the program are not always visible in macroeconomic terms. Hence, the analysis of the program's effects focuses on its strategic principles, directly related to the Common Agricultural Policy. Nevertheless, some important impacts have been achieved so far and are presented in the following.

The **economic effects** are particularly relevant in relation with the agricultural and agro-industrial sectors, in which the improvement in competitiveness and sustainability are the key objectives. This contribution can be appreciated in the impact indicators, which reflect the following:

- **According to the econometric model** used in this evaluation, it is estimated that the RDP 2007-2013 **has generated approximately 6.640 jobs** in the agricultural and agro-industrial sectors in the región so far. Also, it is estimated that it has increased the value added of this sectors production in 317,9 million euro over the situation without RDP, thus representing around **19,27% of the value added of the agro-industrial sector in the region**. Furthermore, an increase in productivity of around 2.041,81€/worker is estimated.
- The increase in agricultural income generated by the RDP between 2007 and 2009 is estimated in **194,6 million euro**, which amounts to 15,37% of the anual agricultural income.
- As mentioned in the chapter on the methodology to estimate the values of impact indicators, the econometric model has a series of **limitations** to be taken into account when interpreting the results. For instance, **the effect of the global economic crisis has not been incorporated into the model**. This crisis would have affected the job and value added estimations so, that they are most probably inferior to those presented in this report. Therefore, the RDP has a far more

important significance in the región, in that the effects of the global economic crisis might have affected the rural areas more without its implementation.

- Other **non-macroeconomic effects of the program include** the increase in product quality, which allows more opportunities for market access. Also, the activities in **human capital investment**, which have achieved a significant increase in the number of participants in training programs, as well as **the number of young farmers (particularly women) establishing themselves in rural areas**. Numerous investments have been made in infrastructure and physical capital in order to contribute to the **modernisation of the agrarian sector**, and to improve its productivity and sustainability through a more efficient management of its resources.
- **Significant effort has been put in diversifying the rural economy**, not only in the tourism and agroindustrial sectors, but also through **innovative projects in the fields of renewable energy and services to the population**.
- The significance of these investments needs to be highlighted in the context of the economic crisis. These investments have contributed to the competitiveness of the agricultural and agro-industrial sectors, as well as to the **maintenance and creation of jobs in the rural areas**.

The **effects on the local population** (social and demographic effects) are also of relevance. Significant effort has been done in **actions leading to put an end to depopulation processes**. Nevertheless, these processes continue, particularly in less populated circumscriptions. However, **the process continues at a slower pace and with more exceptions** than it used to in the previous period.

- **162,3 million euro have been spent in less-favoured areas**. Taking into account that the total public expenditure until 2009 amounts 398,4 million euro, less favoured areas have targeted around **40,8% of the public total expenditure in the region**.²
 - o The distribution of the public expenditure targeted to less-favoured areas has been **balanced between mountain areas and other areas**, receiving 43% and 57% of the expenditure respectively.
 - o **Axis 1 has been the one dedicating more expenditure to less-favoured areas**, with a total estimated amount of **84,1 millones de euros**, most of which has been directed towards mountain areas. Next, **Axis 2** is the second axis in terms of public expenditure directed towards less-favoured areas with **59,5 million euro**. This expenditure has been equally targeted to mountain and other areas. **Finally, Axis 3 has dedicated 35% of its financial resources to less favoured areas**.
- It has been observed that at least **298 municipalities (42% of the territory) have experienced an increase in their population since 2007**. In 46 municipalities these increases have been higher than 10%. These municipalities are scattered among the three geographic areas as defined in the territorial model for Aragón (“Depresión del Ebro”, “Sistema Ibérico”, “Pirineo y Somontano”) and belong indiscriminately to areas of traditional as well as diversified economic activity.

² The figure on public expenditure until 2009 has been obtained from the official financial reports of the DGA. On the contrary, the figure on public expenditure targeted to less-favoured areas has been estimated relying on the information from the Projects Data Base. Hence, this figure is subject to a margin of error as, for example, the projects in Axis 3 could not be located, and thus have not been taken into account to calculate this figure.

- **30 municipalities have experienced no change in their population since 2007.** All these municipalities belong to the category of “traditional economic activity”. They fit the profile of less than 1.000 inhabitants, except for Fonz (Cinca Medio). 60% of them belong to regions located in the “Sistema Ibérico” of traditional activity (Aranda, Bajo Aragón, Matarraña, Maestrazgo, Cuencas Mineras, etc.).
- **The population has decreased in 382 municipalities, representing 54% of the territory.** Therefore, in spite of all the actions taken, a loss of population has been registered in more than half of the municipalities of the rural territory. However, **this loss is only relevant in 71 of these municipios (10% of the territory).** These municipalities belong to those in the Pirineo and Sistema Ibérico with traditional economic activity.
- **Most of the municipalities with an increase in depopulation are areas of traditional economic activity in the Pirineo and Sistema Ibérico.** Thus, 42 municipalities are located in the traditional Sistema Ibérico and 12 are located in the traditional Pirineo. **25 of them belong to less favoured areas,** particularly in the Comunidad de Calatayud and in Campo de Daroca. **41 are located in less favoured mountain areas,** mainly in the regions of Jiloca, Cinco Villas and Gúdar Jalambre. Therefore, **the 66 municipalities with most significant depopulation evolution since 2007 are located in less favoured areas (93% of the municipalities).**
- **A significant part of the rural population has been granted access to basic services and infrastructures.** In particular, the program has achieved its objectives in terms of granting access to basic services. Thus, the **quality of life in rural areas has increased significantly.**
- **Through the LEADER axis a wide range of projects have been supported.** And even though the amount of investment is still lower than in other axis of the program, it has achieved excellent results. It has generated a significant volume of **value added and rural employment.** These actions usually tend to have a **strong demonstrative and pull effect.**

The **environmental effects** are those directly contributing to a better management of water in the agrarian sector (irrigation), the preservation and valorization of agricultural systems of natural value (amongst them, the steppes associated to aggregated dry lands and Alpine meadows) and the fight against climate change. In this regard, results have been satisfactory so far.

- The agri-environmental support measures, amongst others, have produced **positive results in biodiversity, the efficient use of resources, reduction of emissions and decrease in land degradation.**
- The **area covered by Management Plans has increased,** particularly in relation to **Natura 2000** and the areas benefitting from agri-environmental payments.
- The **efficiency in irrigation has increased,** as indicated in the case studies and the indicators related to water quality. In particular, there is a **tendency towards favouring spray irrigation against gravity irrigation.**

2.2. Main recommendations

The following recommendations are made on the basis of the analysis and conclusions exposed in this report:

A. Recommendations for the Managing Authority:

- It is recommended to develop a profound **analysis of complementarity based on the results achieved by EAFRD and other funds (FSE, ERDF, EFF), as well as with other ongoing policies and programs that affect the rural areas of the region.** It would aim at obtaining conclusions on duplicities, possible areas not covered so far, as well as recommendations on how to better exploit synergies among them.
- It is proposed to follow through an analysis centered on the **search for solutions and potential measures to stop the effects of the economic crisis.** Particularly, measures aimed at facilitating the Access to credit for entrepreneurs and mobilizing rural population.
- It is recommended to revise **the indicator system** in order to allow it to produce more reliable information, and thus grant a more **faithful** monitoring system. Particularly, it is deemed necessary to revise it in order to increase the linkage between **monitoring and evaluation** of the program.
- It is recommended to **loosen the administrative management of the local development groups** and free them from part of the administrative burden, so that they can focus on **dinamization tasks**, given that this is their main value added. In this respect, it might be interesting to consider the possibility of introducing the electronic signature and an advanced management system so as to reduce the level of paper work and speed up the administrative processes.
- It is advised to establish **external committees in which experts and civil society can participate.** These are supposed to contribute to a improvement in the design of measures, bringing to the table specialised analysis and technical support. Establishing a debate and collaborative platform with experts and civil society that is flexible, pragmatic and informal could make significant contributions. It could be articulated through a web portal for Exchange of information.
- **Reconsider the efficiency of measures 124 and 223,** and assess the possibility of allocating their budget to other measures within the current program.
- Introducing a system for global and automatic database crossing **between the Administration and the local development groups on grant concessions.** This should facilitate the administrative procedures.

B. Recommendations for the Regulatory Frame:

- It is advised to take measures to **widen the definition of microenterprises,** so as to facilitate the access of very small enterprises that do not yet comply with the current definition of microenterprises. Particularly so in the context of the current economic crisis.

3. INTRODUCCIÓN

3.1. Objetivo del informe

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 86 del Reglamento (CE) nº 1698/2005 de 20 de septiembre de 2005, el objetivo del informe de evaluación intermedia es **proponer medidas destinadas a mejorar la calidad del programa y su aplicación**. Para cumplir este objetivo, el informe de evaluación intermedia examina el grado de utilización de los recursos, la eficacia y la eficiencia de la programación del FEADER, su incidencia socioeconómica y sus repercusiones en las prioridades comunitarias.

Partiendo de los objetivos del programa, el informe de evaluación intermedia extrae conclusiones acerca de la política de desarrollo rural, y determina los factores de éxito o fracaso en la aplicación del programa. Concretamente, persigue identificar buenas o malas prácticas y aspectos relacionados con la sostenibilidad del programa.

3.2. Estructura del informe

La estructura del informe se ha establecido atendiendo a las exigencias recogidas en el artículo 86 del Reglamento (CE) 1698/2005 de FEADER y a las recomendaciones contenidas en el Marco Común de Seguimiento y Evaluación del Desarrollo Rural 2007-2013³, elaborado por la Comisión. Como resultado, el informe manifiesta la siguiente estructura:

- **Capítulo 1: Resumen.**
El resumen recoge los principales resultados de la evaluación, así como sus principales conclusiones y recomendaciones.
- **Capítulo 2: Introducción.**
En la introducción se presentan el objetivo del informe y su estructura.
- **Capítulo 3: Contexto de la evaluación.**
Contiene cuatro apartados.
 - o El primero ofrece información de contexto acerca del PDR de Aragón 2007-2013, como las políticas nacionales relacionadas y el marco estratégico del programa, y el contexto socioeconómico del territorio.
 - o El segundo, informa de las medidas aplicadas con anterioridad y especifica los principales rasgos (actualizados) de la aplicación del programa: agentes participantes, contexto institucional, calendario, información presupuestaria general y una breve descripción de las prioridades y medidas.
 - o El tercer apartado resume brevemente las evaluaciones anteriores que resultan relevantes para el programa, como las principales conclusiones de la evaluación a priori.
 - o Y el cuarto y último apartado describe el propio proceso de evaluación, indicando el objetivo y alcance de la evaluación.
- **Capítulo 4: Enfoque metodológico.**
Este capítulo describe las fases del proceso de evaluación, el planteamiento general y los métodos utilizados:
 - o Fuentes de información, técnicas de recogida de datos (cuestionarios, entrevistas, criterios de selección, etc.).

³ Directrices de Evaluación de la Comisión Europea, Nota de orientación B, punto 7 (AGRI-2006-63618-00-02-ES-TRA-00.DOC).

- Técnicas y análisis realizados para dar respuesta a las preguntas de evaluación y extraer conclusiones.

Así mismo, en este capítulo se indican claramente los principios metodológicos sobre los que se sustenta la evaluación.

- **Capítulo 5: Análisis del programa, las medidas y el presupuesto.**
Este capítulo, que ocupa gran parte del informe, contiene los análisis y tratamientos de la información que servirán de base para contestar las preguntas de evaluación y extraer conclusiones y recomendaciones.
- **Capítulo 6: Respuestas a las preguntas de evaluación.**
Este capítulo, que es la parte más importante del informe, trata de dar respuesta a las preguntas por medida y a las preguntas horizontales.
- **Capítulo 7: Conclusiones y recomendaciones.**
Este capítulo contiene las conclusiones y recomendaciones que se extraen de todos los análisis realizados previamente. Las conclusiones y recomendaciones versan principalmente sobre los siguientes temas:
 - Coherencia entre las medidas aplicadas y los objetivos perseguidos;
 - Grado de realización de los objetivos específicos del Programa y de los objetivos establecidos en la estrategia nacional y la estrategia comunitaria;
 - Recomendaciones basadas en los resultados de la evaluación, incluidas posibles propuestas de adaptación del programa.

Por último, los **anexos** que se adjuntan en el informe contienen información detallada, por ejemplo, de las series de datos, elementos detallados del análisis, o la estructura de los cuestionarios y entrevistas.

4. CONTEXTO DE LA EVALUACIÓN

4.1. Contexto normativo y estratégico del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2007-2013

El Programa de Desarrollo Rural (PDR) de Aragón 2007-2013 responde a las disposiciones del “Reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo de 20 de septiembre de 2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)”.

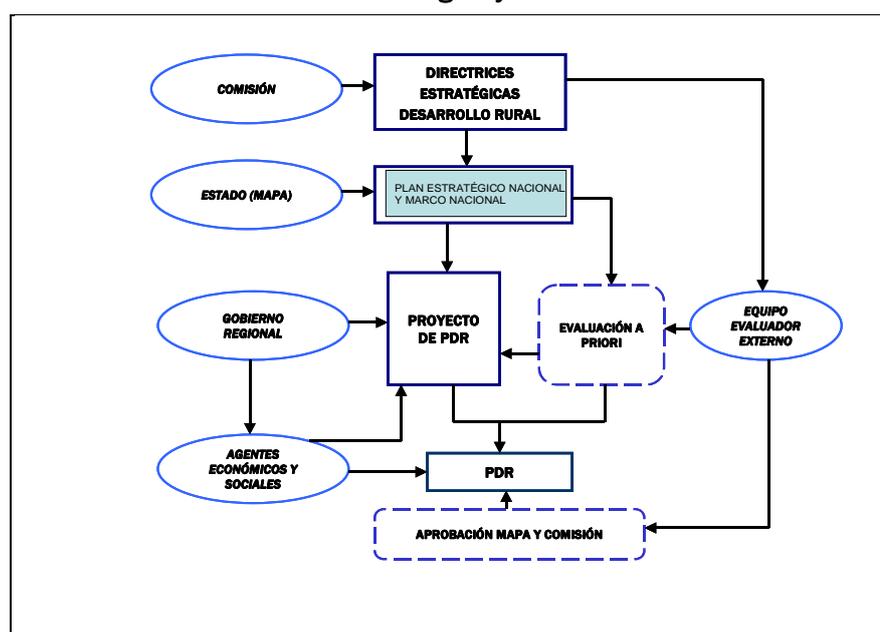
El Reglamento referido consolida el nuevo escenario ya configurado a partir de la Agenda 2000, en la que la política de desarrollo rural dejaba de ser un instrumento exclusivo de la Política de Cohesión para pasar a acompañar y completar las políticas de ayuda al mercado y a las rentas aplicadas en el marco de la política agrícola común (PAC). De este modo la PAC pasó a apoyarse sobre dos pilares: el primero, relativo a la política de precios y mercados y el segundo, relativo a la política de desarrollo rural. Y de acuerdo con el nuevo Reglamento, la política de desarrollo rural también debe contribuir a la consecución de los objetivos de cohesión económica y social comunitarios.

La misión fijada para el FEADER se centra en la **promoción de un desarrollo rural sostenible en toda la Unión Europea**, como complemento de las políticas de apoyo al mercado y a las rentas aplicadas en el marco de la política agrícola común, la política de cohesión y la política pesquera común, que debe contribuir a las demás prioridades políticas recogidas en las conclusiones de los Consejos de Lisboa y Gotemburgo relativas a la competitividad y el desarrollo sostenible.

La ayuda al desarrollo rural a través del FEADER debe contribuir a la consecución de los siguientes **objetivos**:

- Aumentar la competitividad de la agricultura y la silvicultura mediante la ayuda a la reestructuración, el desarrollo y la innovación.
- Mejorar el medio ambiente y el medio rural mediante la gestión de tierras.
- Mejorar la calidad de vida en las zonas rurales y fomentar la diversificación de la actividad económica.

Marco estratégico y normativo



Con el fin de completar el contenido estratégico de la política de desarrollo rural en consonancia con las prioridades de la Comunidad y propiciar de este modo su transparencia, el Consejo, a propuesta de la Comisión, ha adoptado las **Directrices Estratégicas Comunitarias de desarrollo rural para el periodo 2007-2013**⁴.

Las Directrices Estratégicas Comunitarias para el Desarrollo Rural:

1. *Mejorar la competitividad agraria*
2. *Mejorar el medio ambiente y el entorno rural*
3. *Mejorar la calidad de vida en las zonas rurales y diversificar la economía rural*
4. *Desarrollar la capacidad local de creación de empleo y diversificación*
5. *Garantizar la coherencia de la Programación*
6. *Complementariedad entre instrumentos comunitarios*

Sobre la base de la Directrices Estratégicas Comunitarias, España ha elaborado su **Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural (PENDR)** que garantiza la coherencia entre las prioridades comunitarias, nacionales y regionales. El PENDR 2007-2013, en coherencia con las Directrices Estratégicas Comunitarias, define la estrategia de desarrollo rural común al conjunto del territorio nacional, estableciendo los objetivos y prioridades de la política de Desarrollo Rural en el nuevo periodo de programación. El PENDR establece que el sector agrario será el principal elemento en el que incidirá la programación de desarrollo rural de España.

El PENDR es el marco de referencia del conjunto de programas desarrollados por las Comunidades Autónomas. Las actuaciones previstas en el PENDR se aplican a través de **17 Programas de Desarrollo Rural (PDR)** de carácter regional, uno por Comunidad Autónoma, entre los que se cuenta el PDR de Aragón.

España ha presentado un **Marco Nacional**, conforme al apartado 3 del artículo 15 del Reglamento (CE) 1698/2005, que contiene elementos comunes para los Programas de Desarrollo Rural de las Comunidades Autónomas de España. El Marco Nacional tiene como finalidad definir las **medidas horizontales y los elementos comunes** para todos los programas regionales, garantizando así la coherencia de la estrategia española de desarrollo rural en todo el territorio. Todos los PDR de las Comunidades Autónomas incluyen las medidas horizontales, pudiendo añadir a éstas condiciones suplementarias en su ámbito de actuación; así como medidas específicas que respondan a las diferentes situaciones regionales.

La coherencia entre el programa y el Plan Estratégico Nacional, tal como se analiza en la evaluación a priori, se manifiesta en la existencia de **objetivos específicos** en el programa que responden expresamente a las prioridades estratégicas.

De acuerdo con las bases enunciadas, el **Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2007-2013** se centra en tres ámbitos fundamentales:

- a) La economía agroalimentaria
- b) El medio ambiente
- c) La economía y la población rurales, en sentido amplio.

⁴ Directrices Estratégicas Comunitarias de desarrollo rural para el periodo 2007-2013 (Decisión del Consejo de 20 de febrero de 2006).

La articulación del Programa, siguiendo la formulación del Reglamento 1698/2005, se llevará a cabo a través de los cuatro ejes en él contemplados:

LOS EJES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE ARAGÓN

Eje 1: medidas relativas al capital humano y físico en los sectores de la agricultura, los alimentos y la silvicultura y a los productos de calidad.

Eje 2: medidas destinadas a proteger y mejorar los recursos naturales así como a preservar los sistemas agrarios y forestales tradicionales de gran valor medioambiental y los paisajes culturales de las zonas rurales.

Eje 3: medidas dirigidas al desarrollo de infraestructuras locales y del capital humano en las zonas rurales para mejorar las condiciones de crecimiento y creación de empleo en todos los sectores, propiciando la diversificación de las actividades económicas.

Eje 4: desarrollo de las posibilidades de innovación de la gobernanza sobre la base del enfoque local del desarrollo rural y de la aplicación de la metodología LEADER

La totalidad de la Comunidad Autónoma de Aragón, y por lo tanto la totalidad del ámbito geográfico del Programa, está incluida en el objetivo de Competitividad regional y empleo.

4.2. Contexto social y económico de la Comunidad Autónoma de Aragón

La Comunidad Autónoma de Aragón, integrada por tres provincias (Zaragoza, Huesca y Teruel), comprende un elevado número de municipios (731). Para facilitar la gestión del territorio se realizó un proceso de “comarcalización” que dio lugar a la constitución de 33 comarcas. En este apartado se recoge el contexto social y económico del territorio teniendo en cuenta este marco institucional⁵.

4.2.1. Demografía.

La demografía aragonesa presenta características de debilidad: baja densidad de población, un significativo desequilibrio en la distribución territorial de la población, y un acentuado envejecimiento de la población. Esta debilidad demográfica dificulta el desarrollo y convergencia regional de Aragón. A continuación se muestran en detalle cada una de estas características de la demografía aragonesa.

Por un lado, destaca la **baja densidad de población**. La superficie de la Comunidad Autónoma de Aragón supone el 9,4% del territorio español, pero su población tan sólo representa 2,9% del total nacional. Además, la media de densidad de población en Aragón está muy alejada de la media nacional. A nivel de provincia, esta diferencia es incluso más significativa.

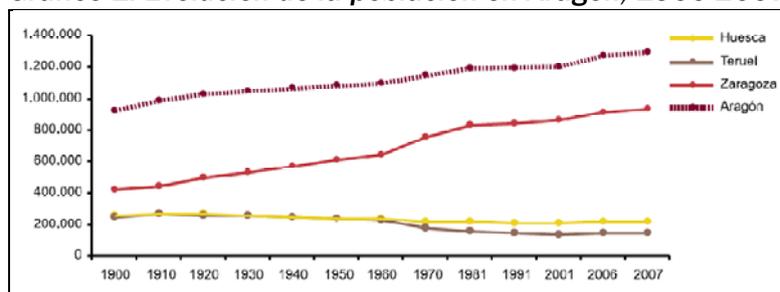
Cuadro 1. Población y superficie de Aragón y España

	POBLACIÓN (Habitantes; 2009)		SUPERFICIE (Km ²)		DENSIDAD (Hab/Km ²)
ESPAÑA	46.745.807	100,00%	504.645	100,00%	92,63
ARAGÓN	1.345.473	2,90%	47.719	9,46%	28,20
HUESCA	228.409	0,50%	15.636	3,10%	14,61
TERUEL	146.751	0,30%	14.809	2,93%	9,91
ZARAGOZA	970.313	2,10%	17.274	3,42%	56,17

Fuente: Padrón de Enero de 2009 (IAEST), Anuario del INE de 2006

La evolución del crecimiento de la población de Aragón muestra que la población de la provincia de Zaragoza ha venido creciendo a un ritmo constante, mientras que la población de Huesca y Teruel se ha mantenido prácticamente constante o incluso ha descendido.

Gráfico 1. Evolución de la población en Aragón, 1900-2007

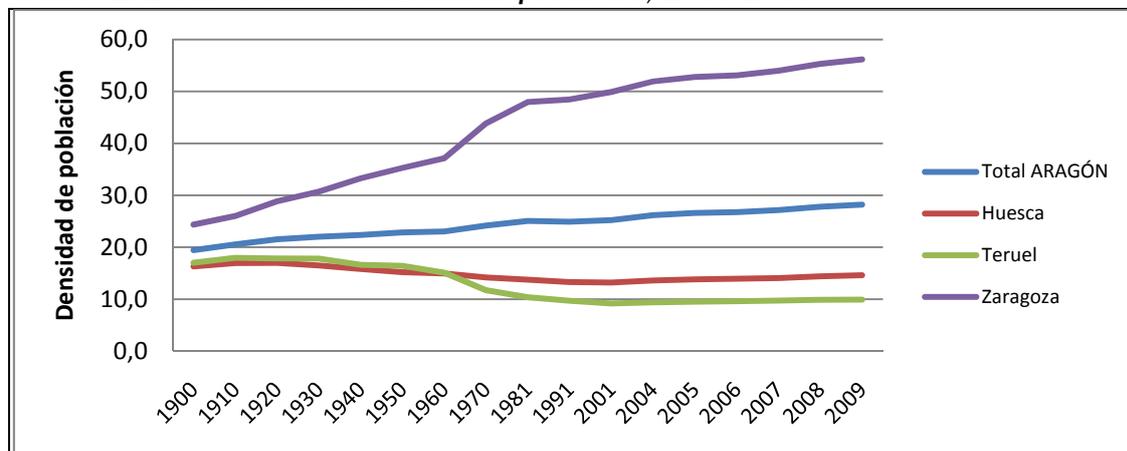


Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

⁵ La estructura comarcal de la Comunidad Autónoma de Aragón se apoya, desde el punto de vista normativo, en la Ley de Comarcalización de Aragón (Decreto Legislativo 1/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón) y en la Ley de Delimitación Comarcal de Aragón (Decreto Legislativo 2/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón), regulación que se completa con las leyes de creación de cada comarca y los correspondientes decretos de transferencia.

La evolución de la densidad de población muestra un incremento muy significativo en Zaragoza y un descenso en Huesca y Teruel. Esto indica que **existe un desequilibrio muy significativo en la distribución territorial de la población**. Así, en 2007 el 71,91% de la población de Aragón se concentraba en la provincia de Zaragoza.

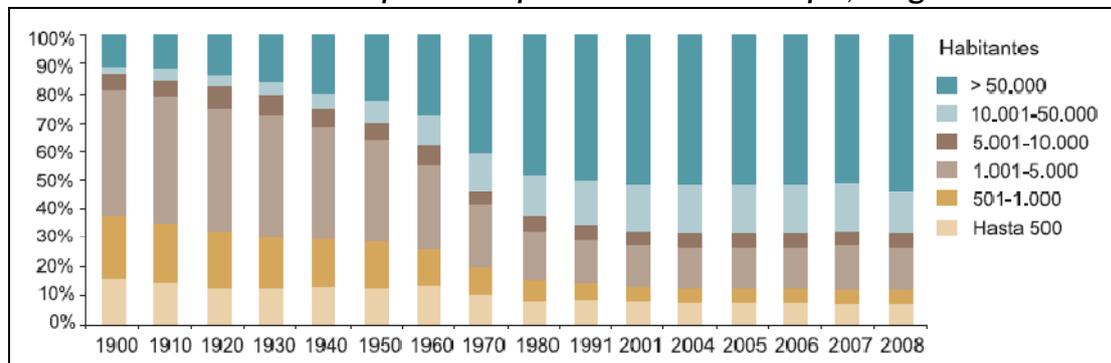
Gráfico 2. Evolución de la densidad de población, 1900-2009



Fuente: elaboración propia a partir de datos de IAEST

Así, la **evolución de la distribución de la población de Aragón según el tamaño de los municipios**, evidencia una clara concentración del porcentaje de la población en grandes municipios, en detrimento del porcentaje de población que reside en municipios de tamaño medio (de entre 1.000 y 5.000 habitantes). Por lo tanto, **el desequilibrio entre municipios grandes y pequeños se acentúa**.

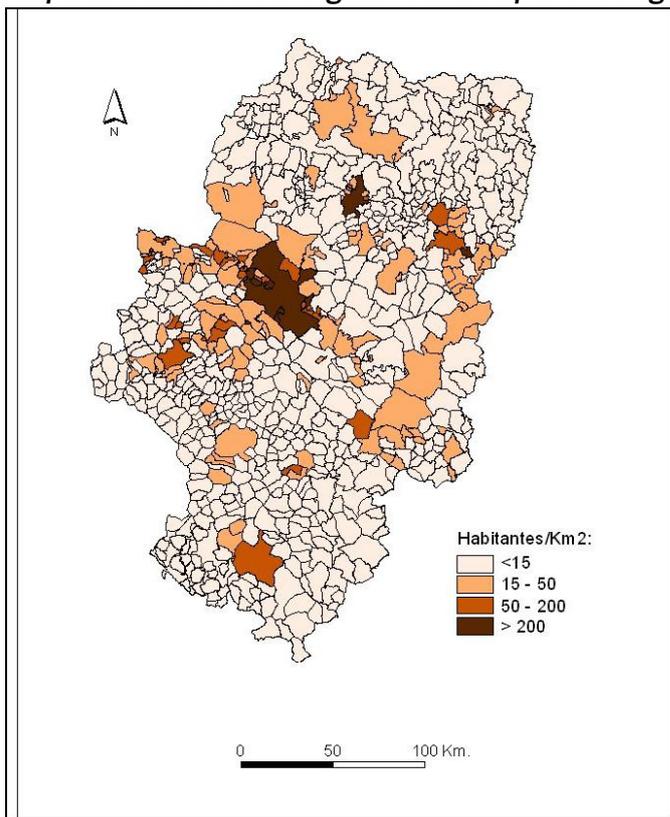
Gráfico 3. Distribución de la población por tamaño de municipio, Aragón 1900-2007



Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

Siguiendo la **definición de "zona rural"** utilizada para el PDR de Aragón 2007-2013, que aplica la metodología de la OCDE, **Aragón es una Región Significativamente Rural (Región Intermedia)**, puesto que el 40,8% de la población aragonesa vive en municipios rurales (con menos de 150 habitantes por km²), que suponen el 97,1% del territorio regional.⁶

⁶ La metodología de la OCDE para definir las zonas rurales, que es la utilizada por las estadísticas comunitarias, se basa en la densidad de población. Primero, identifica como rurales aquellas unidades locales (por ejemplo, municipios) con una densidad de población inferior a 150 habitantes por kilómetro cuadrado. Las regiones se clasifican en una de las tres siguientes categorías: a) Predominantemente Rural (PR): cuando más del 50% de la población vive en unidades locales rurales (con una densidad de población inferior a 150 habitantes por km²); Región Intermedia (RI): cuando entre el 15% y el 50% de la población vive en unidades locales rurales; y c) Predominantemente Urbano (PU): cuando menos del 15% de la población reside en unidades locales rurales.

Mapa 1. Densidad demográfica municipal de Aragón, 2009

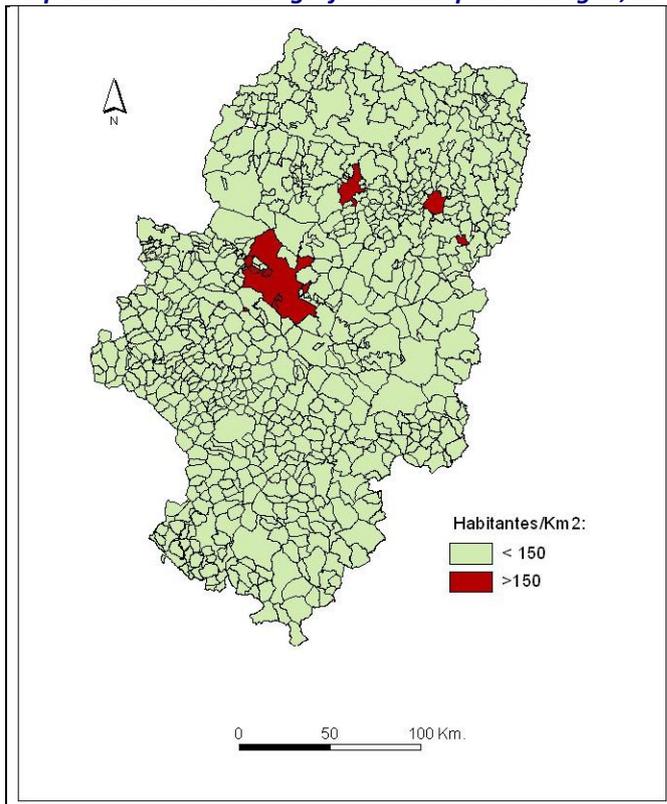
El mapa muestra de forma clara cómo existen unos pocos núcleos de densidad de población de entre 50 y 200 hab/km², mientras que la gran parte de Aragón tiene densidades de población inferiores a 15 hab/km².

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

Cuadro 2. Distribución de la población por zonas. Aragón, 2009

	Nº de municipios	Población		Superficie		Densidad
		(Hab)	(%)	(Km ²)	(%)	(Hab/Km ²)
Zona urbana	11	796.866	59,2%	1.363	2,9%	584,51
Zona rural	720	548.607	40,8%	46.333	97,1%	11,84
TOTAL	731,00	1.345.473,00	100,0%	47.696,70	100,0%	28,21

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del IAEST. Padrón Municipal de Habitantes a 1-1-2009.

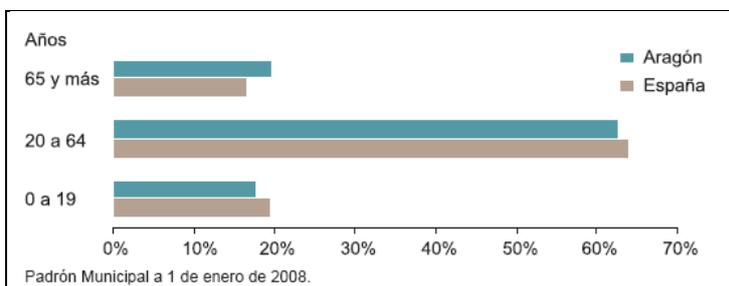
Mapa 2. Densidad demográfica municipal de Aragón; municipios rurales, 2009

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

Los 11 municipios que superan la densidad de población de 150 hab/km² pertenecen en su mayoría a la provincia de Zaragoza (Pinseque, Cadrete, Puebla de Alfindén, Alagón, Zaragoza, Cuarte de Huerva, Utebo y Maleján), excepto 3 que pertenecen a la provincia de Huesca (Huesca, Barbastro y Binéfar). Por tanto, en 2009 la provincia de Zaragoza concentra el carácter urbano de la región.

Por último, la demografía de Aragón muestra tendencia al envejecimiento de la población. A fecha de 2009, el porcentaje de población en los grupos de edad de más de 60 años es superior a la media de España, mientras que los porcentajes de población en los grupos más jóvenes (entre 30 y 15 años) son inferiores.

Así lo muestra el siguiente gráfico de población según grupos de edad en Aragón y España en 2008. El porcentaje de población de Aragón sólo supera a España en el tramo de edad de más de 65 años, y se reduce más significativamente en el tramo de 0-19 años.

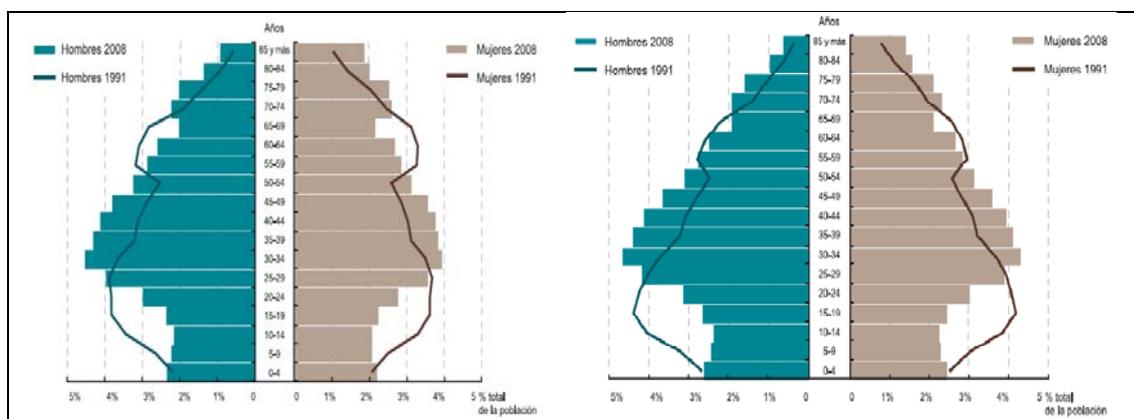
Gráfico 4. Población de Aragón según grupos de edad, en porcentaje

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

La evolución de las pirámides de población de Aragón y España muestra que el envejecimiento es más acusado en Aragón en comparación con la media nacional. Esto se observa en que la base de la pirámide es relativamente más estrecha en Aragón en 1991 y 2008. Mientras, la parte superior de la pirámide de población de Aragón es relativamente más ancha en ambos años. Esto indica que el número de jóvenes es

relativamente menor en Aragón, mientras que el número de mayores es relativamente superior.

Gráfico 5. Pirámide de población de Aragón y de España (1991 y 2008)



Fuente: IAEST (Aragón es la pirámide de la izquierda y España la de la derecha)

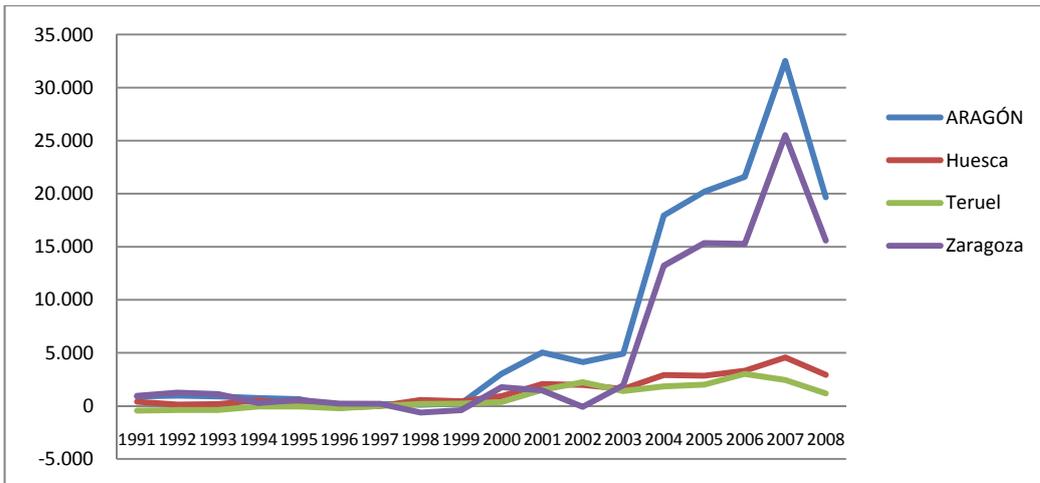
No obstante, Aragón ha experimentado un cambio de tendencia demográfica **intensificando su ritmo de crecimiento en los últimos años**, fenómeno que ha venido impulsado por la llegada de población inmigrante. El saldo vegetativo y migratorio por comarcas en 2007 muestra cómo muchas de las comarcas presentan un saldo vegetativo negativo que se compensa con un saldo migratorio positivo. En concreto, el 67% de las comarcas. Por tanto, **la demografía de la gran mayoría de las comarcas se ve reforzada por la contribución de la inmigración.**

Cuadro 3. Población de Aragón, 2000-2009

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Población	1.189.909	1.269.027	1.277.471	1.296.655	1.326.918	1.342.926
Variación anual de población (%)	0,3	1,6	0,7	1,5	2,3	1,2
Extranjeros	12.025	96.848	105.361	124.404	154.892	170.295
Variación anual de extranjeros (%)	35,3	24,9	8,8	18,1	24,5	9,9
Extranj/Pob (%)	1	7,6	8,2	9,6	11,7	12,7

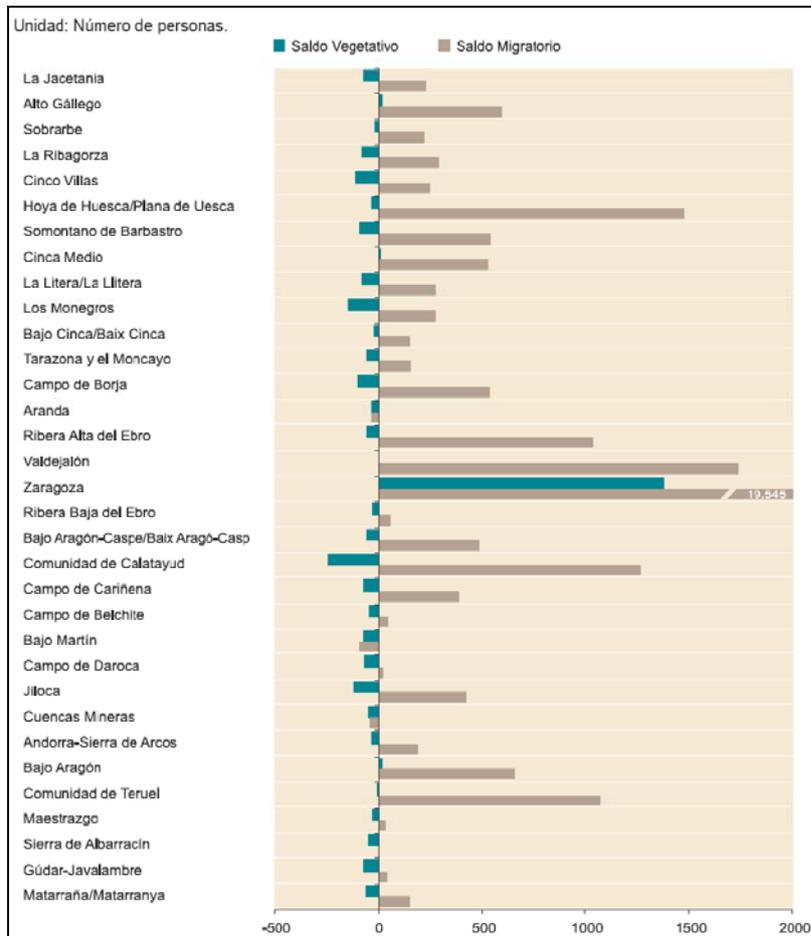
Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

Gráfico 6. Evolución del saldo migratorio en Aragón, 1991-2008



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

Gráfico 7. Saldo vegetativo y migratorio por comarca, 2007



Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

(*) Saldo vegetativo: indica el aumento o descenso de la población que se produce como resultado de la diferencia entre nacidos vivos y defunciones.

(**) Saldo migratorio: es la diferencia entre las entradas por migración y las salidas por el mismo motivo; en consecuencia, el signo positivo o negativo del mismo indica que las entradas superan las salidas o viceversa.

4.2.2. Evolución de la economía regional y estructura productiva.

a) Evolución de la economía regional.

Aragón es una región con un importante crecimiento económico: su PIB creció a una tasa anual media del 3,2% en términos reales entre 2000 y 2008, una décima por encima del conjunto de España, cuyo PIB creció un 3,1% en media anual. En términos de Renta Disponible Bruta (RDB), Aragón superó los 20.000 millones de euros en 2007, un 3,1% de la española, y la RDB per cápita alcanzó los 16.271 euros, un 9,77% por encima de la media española. Así, Aragón se sitúa entre las cinco Comunidades Autónomas por encima de la media española.

Gráfico 8. Evolución de la renta bruta disponible per cápita, 2000-2007

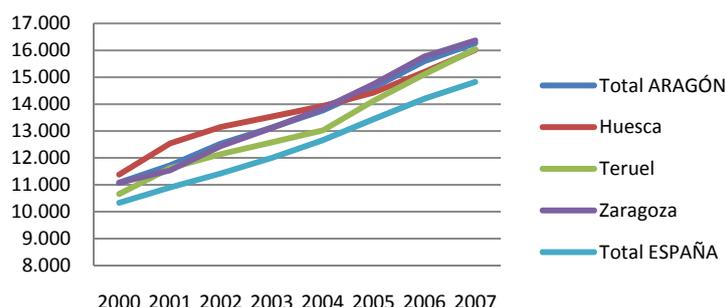
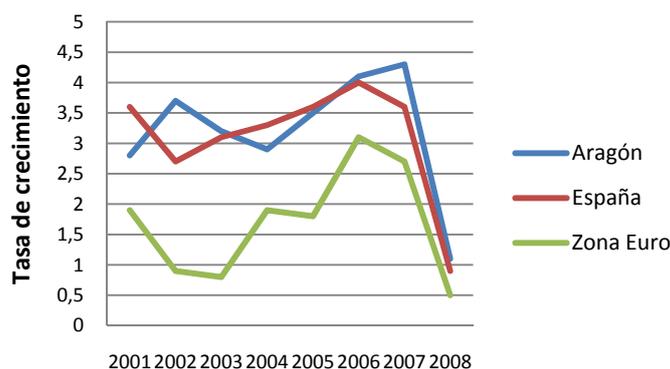


Gráfico 9. Tasa de crecimiento del PIB, 2001-2008



PIB	Aragón	España	Zona Euro
2001	2,8	3,6	1,9
2002	3,7	2,7	0,9
2003	3,2	3,1	0,8
2004	2,9	3,3	1,9
2005	3,5	3,6	1,8
2006	4,1	4	3,1
2007	4,3	3,6	2,7
2008	1,1	0,9	0,5

Fuente: elaboración propia con datos del INE y el IAEST

Cuadro 4. Cuadro macroeconómico aragonés 2007-2008. Volumen encadenado de referencia 2000;						
AGREGADOS DE OFERTA		2007	2008	AGREGADOS DE DEMANDA		
				2007	2008	
VAB Industria y Energía	Aragón	3,6	-1,6	Consumo final de los hogares	Aragón	3,8
	España	2,5	-2		España	3,4
VAB Construcción	Aragón	6,9	-0,2	FBCF. B. de Equipo	Aragón	12,2
	España	3,5	-3,3		España	10
VAB Servicios	Aragón	5	3,3	FBCF. B. de Construcción	Aragón	7,6
	España	4,6	3,1		España	3,8
VAB TOTAL	Aragón	4,4	1,6	Tasas interanuales (%)		
	España	4	1,4			
PIB TOTAL	Aragón	4,2	1,5			
	España	3,7	1,2			

Fuente: Informe Anual 2008 (IAEST). Datos: INE, Departamento de Economía, Hacienda y Empleo de la DGA.

Aragón ha sufrido los efectos de la crisis económica internacional a partir de 2008. Así, vemos que **el conjunto de la economía aragonesa**, tanto por el lado de la producción como de la demanda interna, **han evolucionado desfavorablemente a partir de 2008.** Por el lado de la oferta, los sectores de la construcción, industria y energía han reducido su producción. Así, los servicios han sido los únicos que han contribuido positivamente al crecimiento del VAB aragonés. Y por el lado de la demanda, han sido la formación bruta de capital fijo en bienes de equipo y de la construcción los que más han acusado la caída.

No obstante, la crisis ha tardado más en tener impacto negativo que en otras regiones. Entre las razones para el retraso en la aparición de los efectos de la desaceleración general en Aragón está la celebración de Expo Zaragoza 2008. Así, en cierta medida el crecimiento del PIB por encima de la media nacional en 2006 y 2007 (el 4,1% y el 4,3% respectivamente) es el resultado de la Exposición Internacional de 2008 en Zaragoza, que impulsó en particular los sectores de construcción y servicios, retrasando el impacto de la crisis financiera y económica internacional en Aragón. Además, la diversificación económica lograda en los últimos años, la apuesta por sectores estratégicos con gran desarrollo de futuro y la captación de empresas de alto valor añadido han permitido a la economía aragonesa afrontar los primeros momentos de crisis con una mayor solvencia.

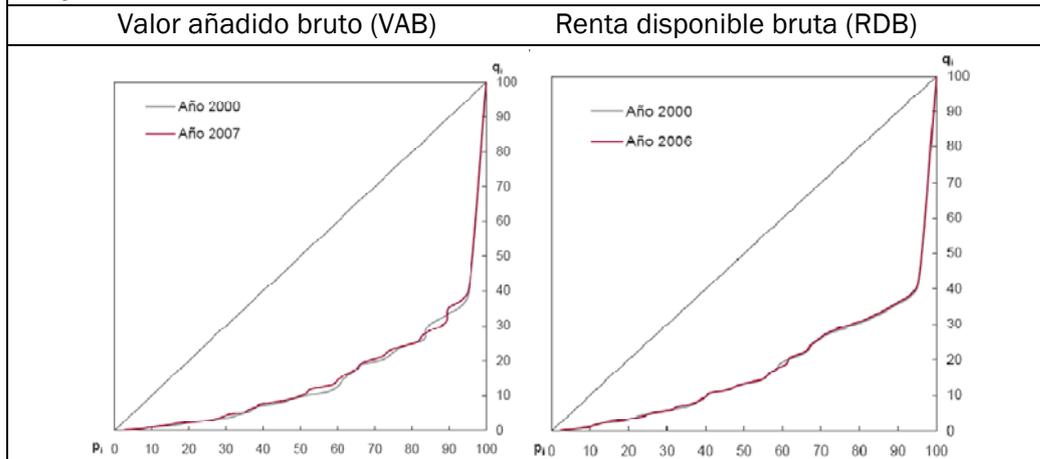
Medidas de política económica para paliar los efectos de la crisis en la economía real en la Comunidad Autónoma de Aragón

Las medidas adoptadas por el Gobierno de Aragón en 2008 para contrarrestar el empeoramiento de la coyuntura económica se agrupan en tres grandes bloques: presupuestarias y de inversión pública, nuevo Acuerdo Económico y Social para el Progreso de Aragón 2008-2011 (en el que la negativa coyuntura ha influido mucho a la hora de priorizar las líneas estratégicas) y, en un horizonte de largo plazo, las incluidas en la Iniciativa Estratégica para el Crecimiento. Entre estas medidas se pueden destacar: el Decreto Ley 1/2008, de 30 de octubre, del Gobierno de Aragón, de medidas urgentes para facilitar la actividad económica en Aragón, que ha dado paso posteriormente a la declaración, por primera vez, de varias inversiones de Interés Autonómico, una de carácter privado y tres actuaciones públicas, por su especial relevancia económica, social y territorial; la firma de un protocolo entre el Gobierno de Aragón y las cinco entidades financieras aragonesas para impulsar el acceso a la financiación de las pequeñas y medianas empresas y de los autónomos aragoneses por valor de 120 millones en créditos; y el convenio suscrito en noviembre por el Gobierno de Aragón, a través del INAEM y la sociedad de garantía AVALIA con doce entidades financieras para el desarrollo de un programa de asistencia financiera al objeto de impulsar el fomento del empleo en cooperativas y sociedades laborales, la promoción del empleo autónomo, el impulso de proyectos y empresas calificadas como "Iniciativas de Empleo" y la integración laboral de personas con discapacidad en centros especiales de empleo y de personas en riesgo de exclusión social en empresas de inserción laboral.

Fuente: Informe Anual 2008 (IAEST)

b) Distribución: desequilibrios y concentración.

Existen **desequilibrios en la distribución de la producción y de la renta dentro del territorio.** El desequilibrio se manifiesta en diferentes aspectos. Primero, la Curva de Lorenz muestra que existe cierto grado de concentración del VAB y RDB en el territorio.

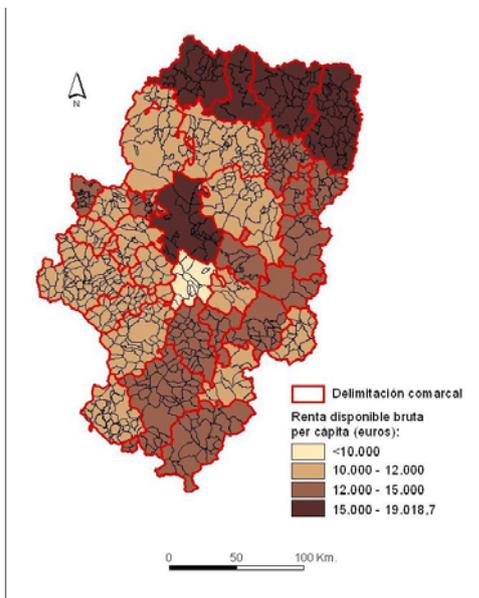
Gráfico 10. Curva de Lorenz, 2000-2007

Fuente: "Estructura Productiva y Renta de las Comarcas Aragonesas", Caja Inmaculada e IAEST (2010).

(*) La curva de Lorenz es la poligonal que une los puntos de coordenadas (p_i, q_i) . La diagonal del cuadrado es la recta de equidistribución. El área de concentración es la medida de la superficie comprendida entre la recta de equidistribución y la curva de Lorenz. Cuanto más se aproxime la curva de Lorenz a la diagonal del cuadrado, menor será la concentración y más equitativa será la distribución de la variable objeto de estudio.

La comarca de Zaragoza, que concentra el 55,1% de la población regional, aglutina el grueso de la actividad económica representando en 2007 el 59,4% del VAB total de la Comunidad Autónoma y el 58,7% del empleo⁷. **Y en términos de VAB, en 2007 las cinco primeras comarcas concentraban el 75% del VAB total de Aragón.** Estas comarcas son: la D.C. de Zaragoza, la Hoya de Huesca, la Ribera Alta del Ebro, la Comunidad de Teruel y Valdejalón. A continuación, once comarcas cuentan con un peso relativo entre el 1% y el 2%, y las 17 restantes representan menos del 1% del VAB regional cada una.

Mapa 3. Distribución geográfica de la Renta Disponible Bruta per cápita por comarca, Aragón 2008



En términos de RDB en 2008, observamos que las comarcas con mayor renta disponible per cápita se encuentran en el norte del territorio, y Zaragoza.

A continuación, las comarcas más orientales del territorio acumulan el siguiente nivel de renta per cápita.

Mientras que la comarca con la menor RDB se encuentra en el centro del territorio (Campo de Belchite).

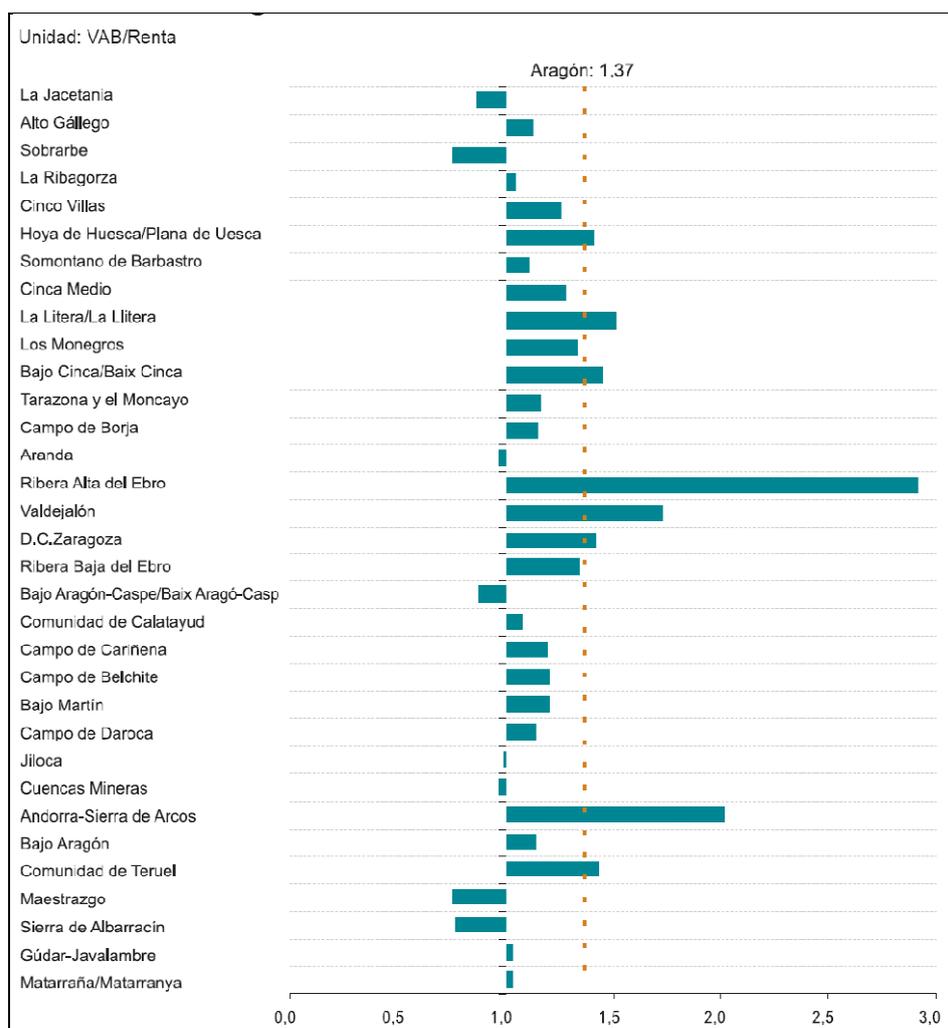
Fuente: elaboración propia a partir de datos del IAEST

⁷ Fuente: Informe Económico nº 22 del Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno de Aragón (Junio de 2009). Los datos comarcales que ofrece el informe son provisionales y podrían estar sujetos a revisión por parte del IAEST.

La relación entre el VAB y la RBD por comarca en 2005 muestra que:

- 8 comarcas se clasifican como **receptoras netas de renta**: (La Jacetania, Sobrarbe, Aranda, Bajo Aragón-Caspe, Jiloca, Cuencas mineras, Maestrazgo y Sierra de Albarracín).
- 8 comarcas generan **renta por encima de la media del territorio** (Hoya de Huesca, La Litera, Bajo Cinca, Ribera Alta del Ebro, Valdejalón, DC Zaragoza, Andorra Sierra de Arcos, Comunidad de Teruel).

Gráfico 11. Relación de valor añadido bruto y renta disponible bruta por comarca, 2005



Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

(*) Representa la relación entre el VAB y la Renta bruta disponible como cociente entre las dos magnitudes (VAB/Renta); Valores >1 representan comarcas generadoras netas de Valor añadido bruto; Valores <1 representan comarcas receptoras netas de Renta.

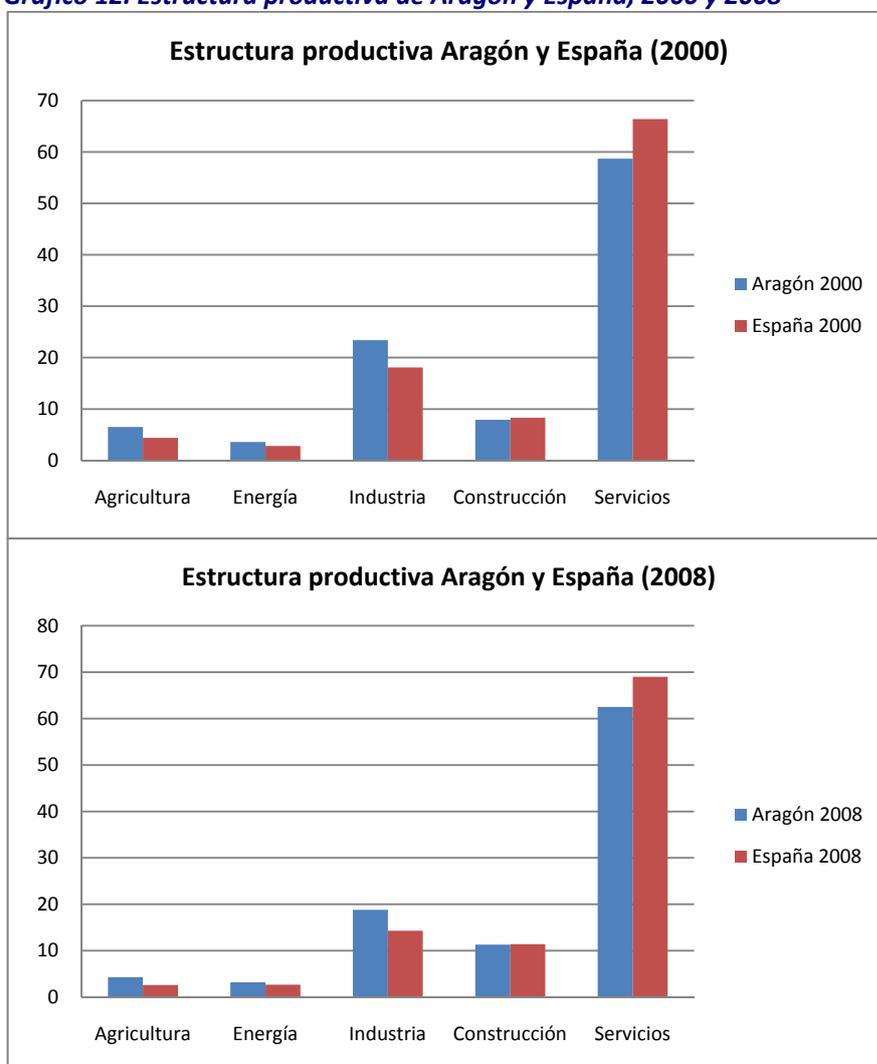
c) Estructura productiva.

En cuanto a la **ESTRUCTURA PRODUCTIVA** de la región, la distribución sectorial de Aragón ha mantenido una estructura similar a lo largo del período 2000-2008, salvo el sector de la construcción, que ganó peso porcentual a costa de los sectores de la agricultura, la energía y la industria.

ESTRUCTURA PRODUCTIVA	2000		2008	
	Aragón	España	Aragón	España
Porcentajes del VAB total				
Agricultura, ganadería y pesca	6,5	4,4	4,3	2,6
Energía	3,6	2,8	3,2	2,7
Industria	23,4	18,1	18,8	14,3
Construcción	7,9	8,3	11,3	11,4
Servicios	58,7	66,4	62,5	69
VAB TOTAL	100	100	100	100

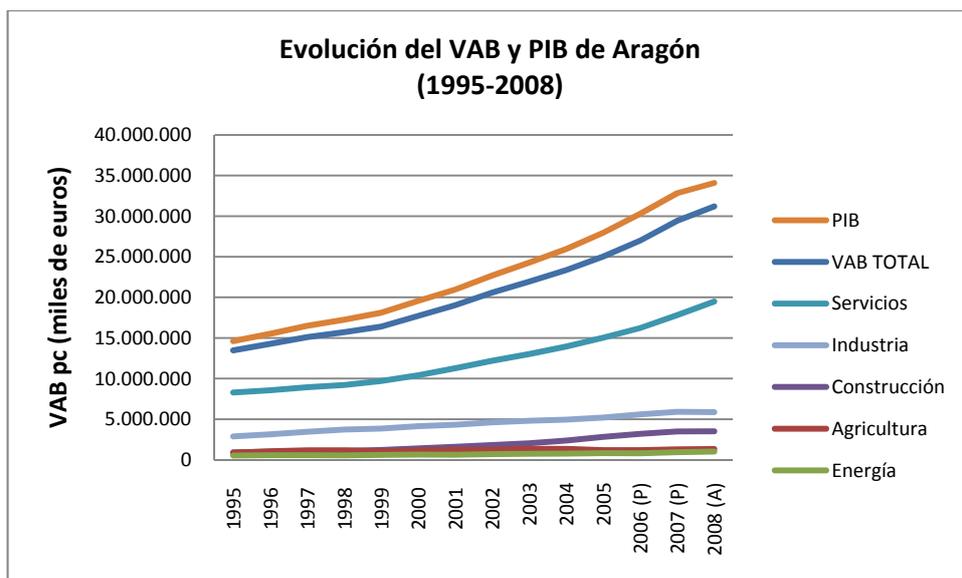
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Gráfico 12. Estructura productiva de Aragón y España, 2000 y 2008



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Gráfico 13. Evolución del PIB y VAB de Aragón, 1995-2008



Fuente: elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional (INE); Precios corrientes, miles de euros. (P): Estimación provisional, (A) Avance.

Cuadro 6. Indicadores de estructura económica anuales de Aragón, 2000-2008

Indicadores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Unid.
VAB pb (base 95)										
VAB pb Total	17.722	19.041	20.581	21.935	23.353	25.033	26.988	29.435	31.196	M euros
VAB pb Sector primario	6,46	6,5	6,1	6,11	5,72	4,72	4,38	4,38	4,27	%
VAB pb Sector secundario	34,85	34,29	34,69	34,5	34,55	35,24	35,54	35,08	33,26	%
VAB pb sector servicios	58,7	59,2	59,21	59,39	59,73	60,05	60,08	60,54	62,47	%
VAB pb /Empleo										
Agricultura, ganad, caza, silvicol y pesca	22,92	24,82	25,2	27,47	26,66	24,39	25,02	25,97	26,51	miles euros
Industria incluida energía y construcción	34,02	35,72	38,24	40,3	42,11	44,17	47,18	49,17	51,83	miles euros
Actividades de los servicios	32,28	33,82	35,28	36,53	37,69	39,3	40,28	42,76	45,52	miles euros

Fuente: INE

La evolución de los diferentes sectores productivos en el período 2000-2008 en Aragón muestra cómo el dinamismo económico vino liderado por el sector servicios y el de la construcción, cuyos VAB han crecido a tasas anuales medias superiores a la del PIB aragonés. Este **fuerte ritmo de crecimiento de la construcción** estaba influido, por un lado, por el ciclo expansivo vivido en la edificación residencial similar al ocurrido en el conjunto de España, y por otro lado, por el impulso experimentado por la obra civil (proyectos de construcción del AVE, la Exposición Internacional de Zaragoza, entre otros).

Mientras tanto, **los demás sectores (energía, industria y agricultura) crecieron por debajo de la media del PIB durante 2000-2008**. En particular, cabe resaltar que **el VAB del sector primario (agricultura, ganadería y pesca) tuvo un comportamiento negativo a lo largo del período 2000-2008**. Así, se produce una pérdida de importancia relativa del sector primario, que pasa de representar el 6,5% del VAB aragonés en 2000 a un 4,3% en 2008. La energía y la industria también pierden peso relativo.

Aun así, en comparación con la media nacional, los sectores de industria (incluida la energía) y agricultura de Aragón en 2007 mantienen un mayor peso relativo que en la media nacional. **Ha crecido la especialización relativa de Aragón en las actividades industriales y primarias**, y las diferencias en las participaciones de energía y construcción se han visto recortadas. En efecto, y a pesar de que la agricultura pierde paulatinamente presencia en la economía aragonesa, la comparación con la media de España hace que Aragón aparezca relativamente especializado en dicho sector de actividad, la cual además ha crecido entre 2000 y 2008.

Así, comparando la estructura productiva por sectores de Aragón y España, en el año 2007, se observa que la española fue mucho más especializada en servicios (67% frente al 59% de Aragón), mientras que Aragón presentó un mayor protagonismo industrial (21% frente a 15%). En el caso de la construcción y del sector energético, el peso de ambos sectores sobre el total del VAB fue idéntico, 12% y 3%, respectivamente. El sector agrario aportó un 5% en Aragón y tan sólo un 3% en España.

d) Estructura productiva por comarca: especialización en la agricultura de la mayoría de las comarcas.

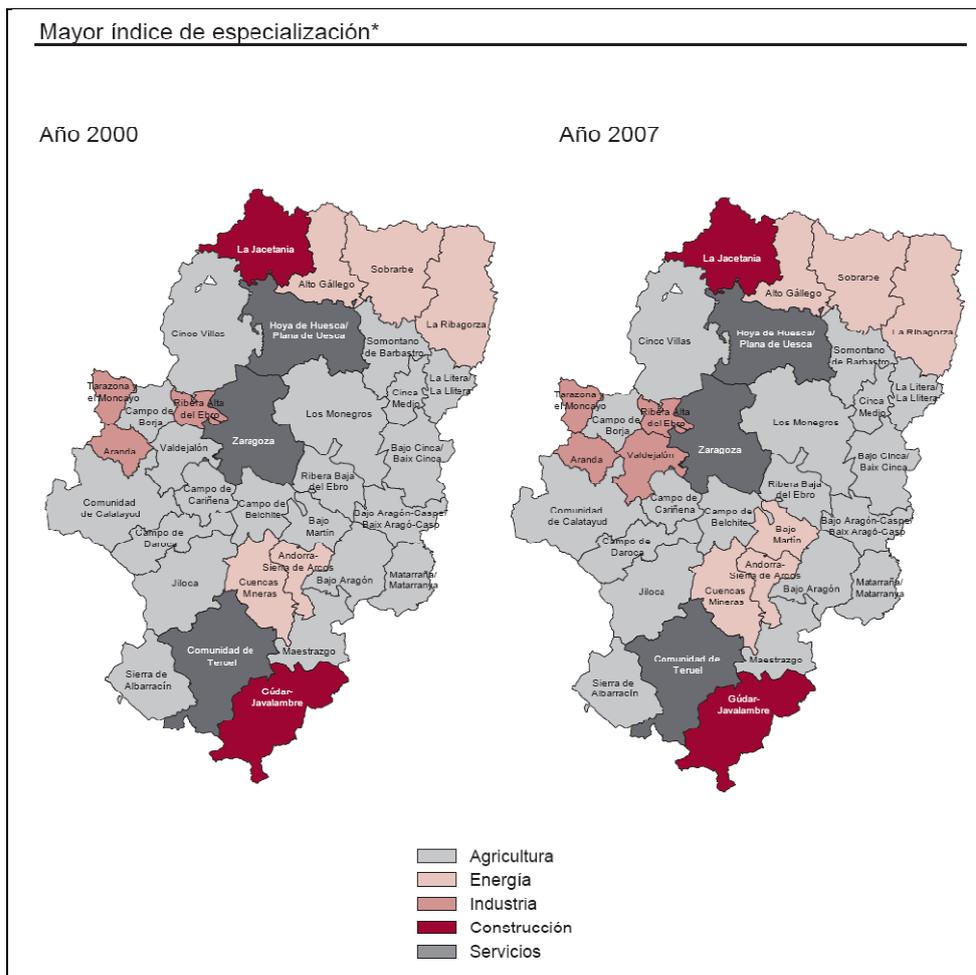
Se observan **diferencias a nivel de comarca con respecto a la especialización productiva**. Así, en 2007 la D.C. de Zaragoza concentraba el 69% del VAB de los servicios aragoneses, mientras que en industria y construcción el peso relativo supera ligeramente el 50%. Por el contrario, la actividad relacionada con la agricultura y la energía en Zaragoza y su entorno sólo representan un 25,7% y un 4,6% de las respectivas producciones totales. Por tanto, en términos de agricultura y energía, la producción se concentra en otras partes del territorio. Por tanto, **aunque la agricultura tenga un peso modesto a nivel global en el territorio, es un sector muy importante para algunas economías comarcales**.

Según el estudio “Estructura Productiva y Renta de las Comarcas Aragonesas”⁸ la especialización comarcal interna en 2007 era la siguiente:

- SECTOR AGRARIO: Los Monegros (10,23), Campo de Daroca (8,97) y Campo de Belchite (6,26).
- SECTOR ENERGÉTICO: Andorra-Sierra de Arcos (21,04), Bajo Martín (10,11) y Campo de Belchite (5,67).
- SECTOR INDUSTRIAL: Ribera Alta del Ebro (3,20), Ribera Baja del Ebro (2,32) y Campo de Cariñena (2,03).
- SECTOR CONSTRUCCIÓN: Gúdar-Javalambre (2,12), Sierra de Albarracín (1,99) y Bajo Aragón (1,81).
- SECTOR SERVICIOS: La Jacetania (1,24), Hoya de Huesca/Plana de Uesca (1,22) y Comunidad de Teruel (1,17).

⁸ “Estructura Productiva y Renta de las Comarcas Aragonesas”, Caja Inmaculada y IAEST (2010).

Mapa 4. Especialización de las Comarcas de Aragón, 2000 y 2007



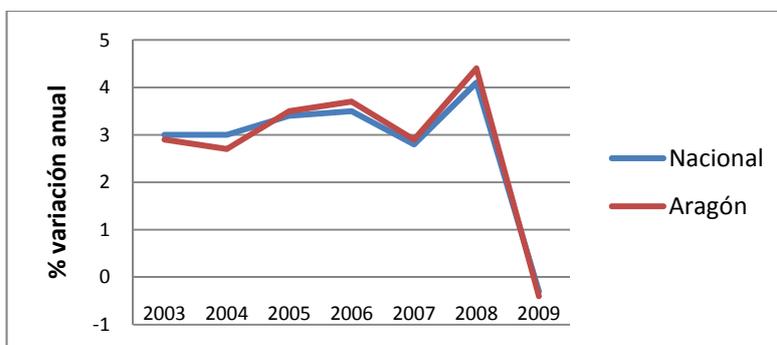
Fuente: "Estructura Productiva y Renta de las Comarcas Aragonesas", Caja Inmaculada y IAEST (2010)

* El índice de especialización muestra la participación que un sector tiene en una comarca, con relación a esa actividad en Aragón. En los mapas se representa el sector que mayor valor de los índices de especialización sectoriales han resultado para la comarca.

e) Comportamiento de los precios.

La variación anual del IPC muestra que desde 2008 la tendencia ha sido claramente a la baja. Esto se debe a que el comportamiento de los precios, a nivel nacional y regional, se ha visto muy influenciado por la crisis económica internacional.

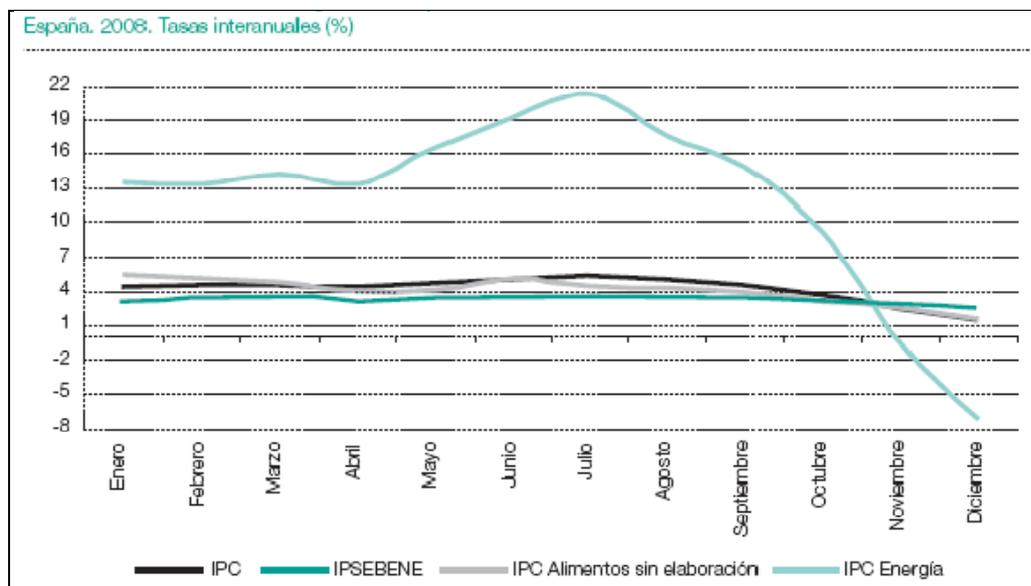
Gráfico 14. Variación anual del IPC, 2003-2009



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

En 2008, el IPC nacional continuó creciendo durante los primeros meses del año hasta alcanzar un máximo crecimiento interanual de los precios del 5,3%. Pero a partir de agosto los precios comenzaron a bajar, hasta que en diciembre el crecimiento del IPC era tan sólo del 1,4% (el nivel más bajo en casi una década). Esta evolución se ve influenciada en gran medida por la evolución del IPC de la energía.

Gráfico 15. Evolución mensual del IPC según su composición, 2008

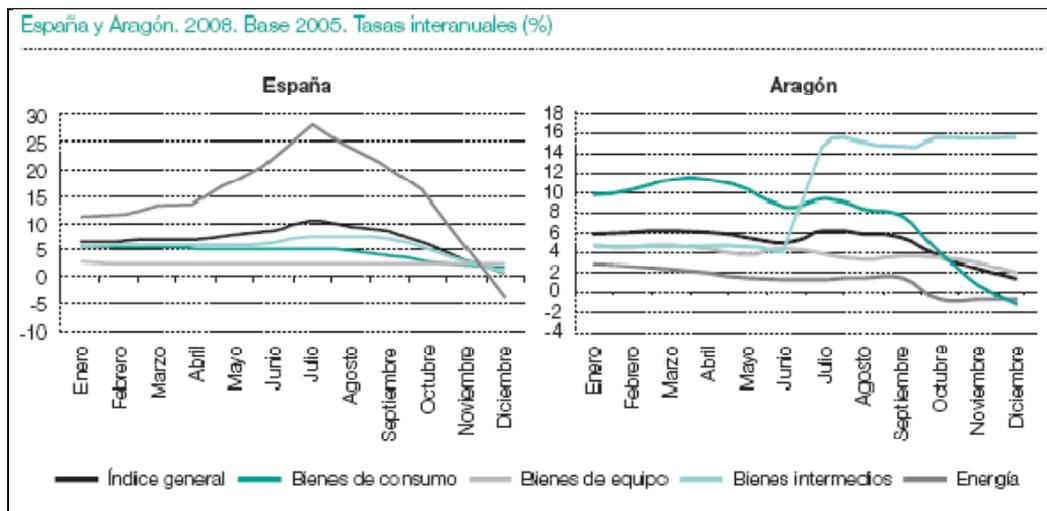


Fuente: Informe Anual 2008 IAEST.

El precio de los bienes de consumo, de equipo y de la energía en Aragón ha mostrado una tendencia a la baja durante todo 2008. Mientras que la menor demanda de productos de la industria española, como consecuencia de la brusca desaceleración de las economías desarrolladas, se ha dejado sentir en el precio de los bienes intermedios, que incrementaron significativamente su peso relativo a partir de julio de 2008.

En el caso de la agricultura, el precio de los insumos ha crecido (fertilizantes, plaguicidas, semillas, etc.), mientras que el precio de mercado de los productos agrícolas bajaba (debido a la bajada en la demanda y a la guerra de precios entre grandes distribuidores). Como resultado, la renta de los productores de este sector se ha visto negativamente afectada.

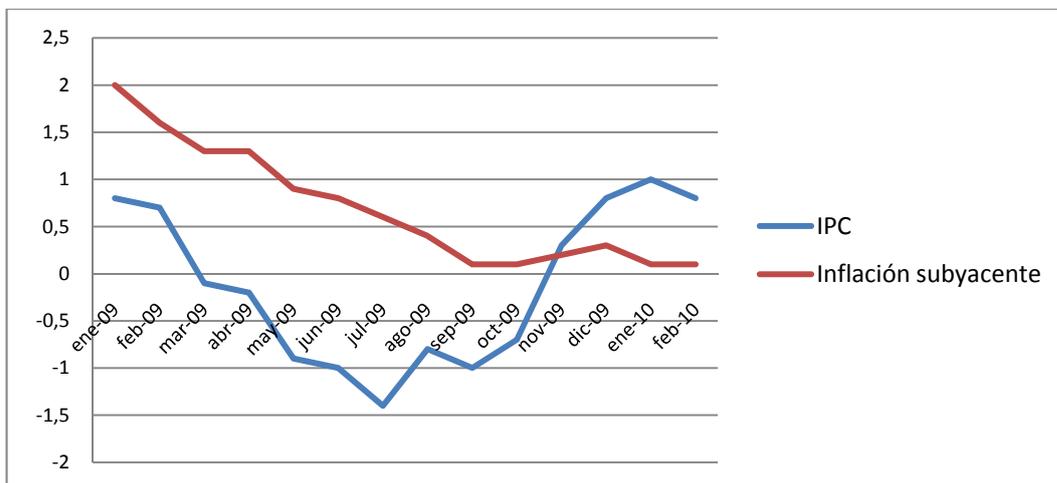
Gráfico 16. Evolución mensual del IPRI por destino económico, España y Aragón, 2008



Fuente: Informe Anual 2008 IAEST.

En febrero de 2010 se cumplen 4 meses consecutivos en los que el IPC se encuentra en tasas positivas, después de pasar 8 meses en negativo. La variación interanual de la inflación se atribuye al mantenimiento de los precios de los carburantes, frente al aumento que registraron en febrero de 2009, y al descenso que han experimentado este año los precios de la alimentación y el grupo de ocio y cultura, con tasas del -2,7% y del -2,5%, respectivamente, las más bajas desde enero de 1994 en ambos casos. Y **la inflación subyacente** (que no incluye los precios de los productos energéticos ni de los alimentos no elaborados) se situó en febrero en el 0,1%, igualando el resultado de enero, mientras que el **Indicador de Precios de Consumo Armonizado (IPCA)** alcanzó el 0,9% interanual, dos décimas menos.

Gráfico 17. Evolución del IPC y de la inflación subyacente, 2009-2010



Fuente: elaboración propia, datos del INE; Tasa interanual, %

La **caída de la inflación interanual** se debió principalmente a la evolución de los precios del transporte. También contribuyeron a la reducción interanual de la inflación los precios de la alimentación, que disminuyeron tres décimas su tasa anual, hasta el -2,7%, su tasa más baja desde enero de 1994, debido, sobre todo, al abaratamiento de los precios de la carne de pollo, las legumbres y hortalizas frescas, y el agua mineral, los

refrescos y los zumos. El ocio y la cultura, por su parte, también experimentaron un descenso muy significativo.

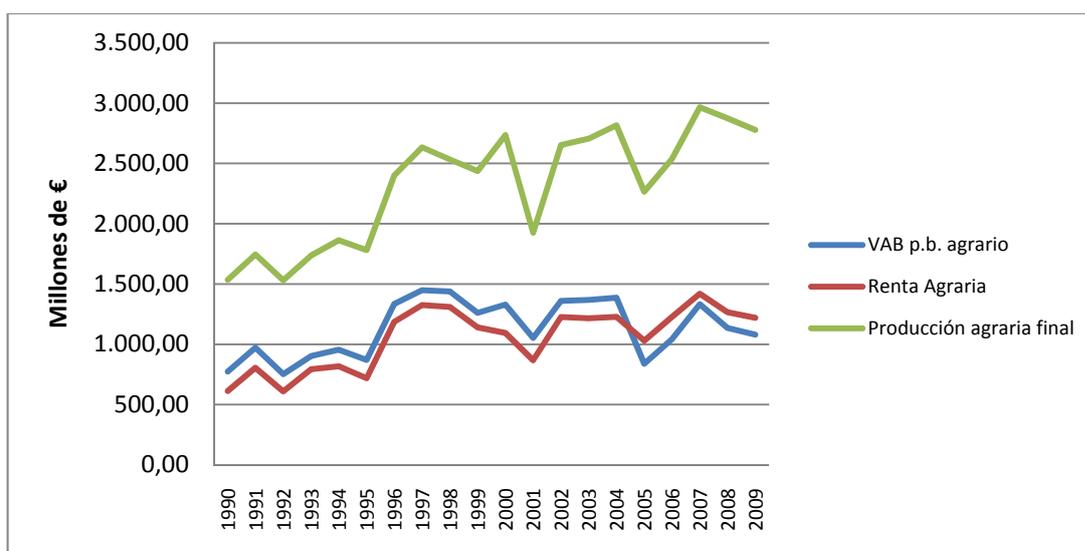
En cuanto a los **grupos especiales**, los precios han subido en el último año en todos los grupos menos en los alimentos sin elaboración, que cayeron un 3,8%, los bienes industriales duraderos, que bajaron un 2,3%, los bienes industriales sin productos energéticos (-1,5%), los alimentos con bebidas y tabaco (-0,9%) y en el índice general sin productos energéticos (-0,2%). Las mayores subidas se concentraron en los carburantes y combustibles, con un avance interanual del 11,9%, y en los productos energéticos, que repuntaron un 9,9%. Los alimentos sin elaboración y productos energéticos, por su parte, subieron un 4,5% en tasa interanual, mientras que los bienes industriales crecieron un 1,4% y los bienes industriales sin energía aumentaron un 1,2% respecto a febrero de 2009.

En cuanto a **precios de alimentos**, gran parte **han sufrido un descenso durante el último año**. Los mayores descensos en tasa mensual los registraron la carne de ovino (-7,4%), el pescado fresco y congelado (-4,2%) y los aceites y grasas (-2,7%) y el azúcar (-1,5%). En tasa interanual, destacaron las caídas de los precios interanuales de la carne de ave (-9,4%), patatas y sus preparados (-7,6%), la carne de ovino (-5,3%), y las frutas frescas (-4,8%).

4.2.3. Evolución del sector agrario

A nivel nacional, el comportamiento del sector agrario ha arrojado un **aumento de los insumos agrarios, crecimiento exiguo de la producción final y descenso de la renta agraria**. Una evolución similar se puede apreciar en la región de Aragón. La evolución de la producción, el VAB y la renta agrarias de Aragón muestran una tendencia al crecimiento en el largo plazo, pero con mucha fluctuación en el corto plazo. Así, entre 2006 y 2009 se ha experimentado un crecimiento de la producción final, pero que no se ha traducido en crecimiento del VAB o renta agrarios. Al contrario, el VAB agrario y la renta agraria han disminuido desde 2007. De acuerdo con las estimaciones del Departamento de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón, las causas de este retroceso se hallan en el aumento de los gastos agrarios (10,2%), así como en el débil crecimiento de la producción final agraria (2,5%).

Gráfico 18. Evolución de la producción, el VAB y la Renta Agraria de Aragón, 1990-2009



Fuente: Fuente: IAEST, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación años 1990-2000. Dpto. de Agricultura y alimentación del Gobierno de Aragón años 2001 y siguientes.

(*) Valores corrientes a precios básicos en millones de euros. Datos de 2005 y 2006 provisionales. Datos de 2007, 2008 y 2009 son un avance.

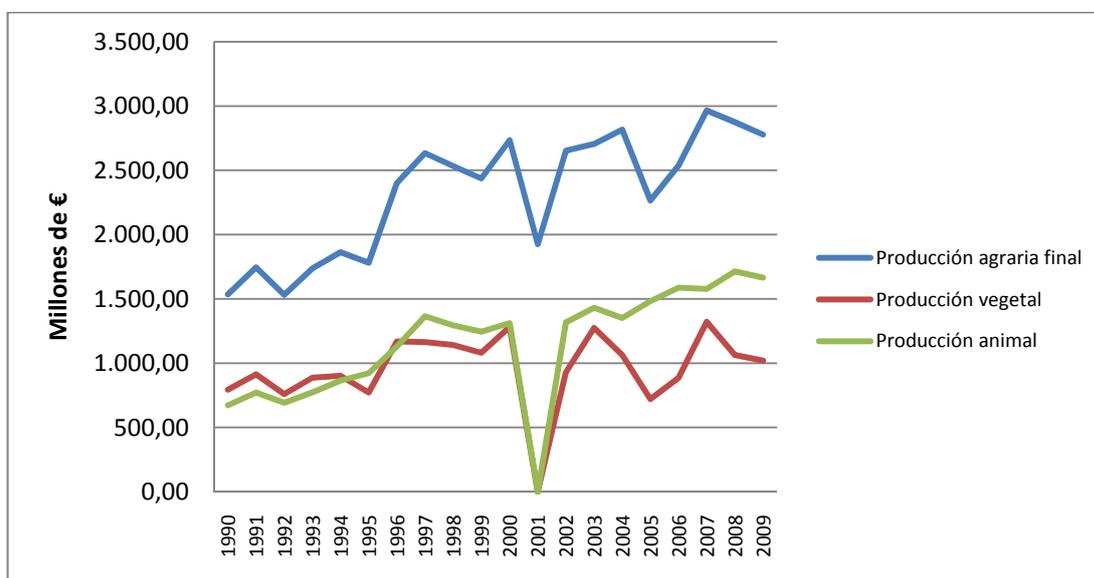
Cuadro 7. Principales indicadores del sector agrario: producción, renta y empleo

(Millones de euros corrientes)	2006		2007		2008	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Producción final del sector agrario	2.649,2	37.326,6	2.965,4	40.707,7	3.040,3	42.327,2
Gastos externos totales sector agrario	1.494,3	15.167,4	1.633,5	17.589,3	1.800,0	20.590,4
Valor Añadido Bruto	1.154,9	22.159,2	1.331,9	23.118,4	1.240,3	21.736,8
Otras subvenciones (*)	334,9	4.665,4	343,0	5.518,9	343,7	5.991,9
Amortizaciones	227,0	3.833,0	235,0	4.024,1	240,0	4.310,6
Impuestos	19,3	177,5	20,0	183,7	20,4	194,1
Valor Añadido Neto (Renta Agraria)	1.243,5	22.814,1	1.419,9	24.429,5	1.323,6	23.224,0
Ocupados (media anual en miles de personas)	37,4	944,3	35,6	925,5	28,8	818,9
Parados (media anual en miles de personas)	1,6	90,7	1,1	96,9	1,2	132,3

Fuente: IAEST, Datos del Departamento de Agricultura y Alimentación, INE; 2006: datos provisionales; 2007: datos avance; 2008: datos estimados. (*) Incluye indemnización para zonas desfavorecidas, las ayudas a la producción de semilla base certificada, la indemnización por sacrificios obligatorios, la bonificación de los intereses por primera instalación de jóvenes agricultores, etc. No se computan ayudas dirigidas a industrias agroalimentarias y a los forrajes desecados (alfalfa).

No obstante, la producción agraria se ha caracterizado por una **evolución desigual en los subsectores agrícola y ganadero**, al descender la producción del primero hasta un 9% y crecer la del segundo un 11,7%. Tal y como se aprecia en el siguiente gráfico, la producción animal ha crecido más constantemente que la vegetal desde 2004, aunque con ciertos altibajos.

Gráfico 19. Evolución de la producción agraria de Aragón, 1990-2009



Fuente: Fuente: IAEST, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación años 1990-2000. Dpto. de Agricultura y alimentación del Gobierno de Aragón años 2001 y siguientes. (*) Valores corrientes a precios básicos en millones de euros. Datos de 2005 y 2006 provisionales. Datos de 2007, 2008 y 2009 son un avance.

El peso relativo del sector agrario en el conjunto de la economía aragonesa ha disminuido paulatinamente en últimos años. Así, tanto el PIB agrario como el VAB agrario han perdido peso en el PIB y el VAB aragonés, respectivamente.

Y a pesar de los esfuerzos realizados, la **productividad agraria ha evolucionado desfavorablemente hasta la fecha**. La pérdida de productividad ha estado influenciada por la regresión experimentada por los precios agrarios, cuya evolución se ha detallado anteriormente.

Cuadro 8. Peso de la agricultura en el conjunto de la economía y productividad del sector (2000-2009)
(Valores en miles; precios de mercado)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
VAB agrario	1.143.930	1.238.507	1.254.832	1.340.481	1.335.865	1.180.629	1.180.877	1.288.306	1.330.741	1.219.173
VAB total	17.721.591	19.040.815	20.581.359	21.935.245	23.353.351	25.033.226	26.988.022	29.434.974	31.196.236	30.156.337
PIB total	19.575.966	20.963.400	22.687.324	24.293.340	25.957.386	27.956.090	30.295.496	32.831.070	34.088.269	32.473.353
Empleo agrario	49,90	49,90	49,80	48,80	50,10	48,40	47,20	49,60	50,20	--
Empleo total	553,70	566,00	581,90	593,20	611,80	630,60	653,10	676,30	678,60	--
% VAB total	6,46%	6,50%	6,10%	6,11%	5,72%	4,72%	4,38%	4,38%	4,27%	4,04%
% PIB total	5,84%	5,91%	5,53%	5,52%	5,15%	4,22%	3,90%	3,92%	3,90%	3,75%
Productividad (1)	64,84%	67,01%	64,63%	67,07%	62,85%	55,02%	53,93%	53,50%	52,77%	--
Productividad (2)	102,81%	106,03%	104,67%	107,35%	103,26%	96,94%	100,02%	96,31%	94,46%	--

Fuente: elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional de España, Base 2000 (INE); Datos de 2007 a 2009 son provisionales y avances. (Productividad 1: la productividad del sector agrícola aragonés con respecto a la productividad de la economía regional; Productividad 2: la productividad de la agricultura nacional con respecto a la productividad de la economía nacional).

Aunque se ha embarcado en un proceso de reestructuración de las explotaciones agrarias, la agricultura aragonesa no ha completado todas las mejoras estructurales necesarias. En el territorio **persiste una estructura agraria inadecuada**. Así, aunque Aragón es una de las Comunidades con mayor superficie agrícola media utilizada por explotación, el porcentaje de explotaciones con más de 20 Ha SAU es de 40,99% en 2007 (frente al 39,34% en 2003). Por tanto, el aumento en los últimos cinco años ha sido lento. Además, la superficie de riego eficiente continúa siendo escasa y el nivel de formación entre los titulares de explotaciones continúa siendo bajo.

Cuadro 9. Estructura agraria de Aragón (2003 y 2007)	2003 (*)	2007 (**)
UTA/Explotación	0,76	0,79
Explotaciones >20 Ha SAU	39,34%	41,08%
Explotaciones > 40 UDE	11,85%	15,81%
Explotaciones < 5 parcelas	43,43	-
Titulares con formación (media)	9,50%	14,24%
Superficie de riego eficiente	28,77%	39,58% (***)

Fuente: (*) PDR Aragón 2007-2013; (**) "Encuesta sobre la estructura de las explotaciones agrícolas de Aragón" (INE 2007); (***) "Usos del agua en el sector agrario, Superficie regada por técnica de riego" (IAEST 2008).

Según la "Encuesta sobre estructura de las explotaciones agrícolas 2007" elaborada por el INE **se confirma el paulatino descenso del número de explotaciones y el aumento de la superficie agrícola utilizada (SAU) en Aragón**. El número de explotaciones aragonesas se ha reducido un 9,5% respecto al año 2003 (un 8,5% en España), mientras que la SAU ha aumentado un 1,8% (en España ha disminuido un 1,1%), hecho que se ha traducido en Aragón en un aumento de más del 12% de la SAU media por explotación (el 8% de media nacional), pasando de 42,63 ha. en 2003 a 47,99 ha. En 2007, el doble de la SAU media española (23,85 ha.). Tras Castilla y León, Aragón es la segunda Comunidad Autónoma que presenta el mayor tamaño medio por explotación.

No obstante, **las explotaciones aragonesas tienen carácter dual** si se atiende a la estratificación de las explotaciones con SAU en función de su dimensión (en línea con el panorama nacional). Así, el 77% de las explotaciones aragonesas tiene una SAU inferior a 50 ha. y las explotaciones con más de 100 ha., que representan el 11%, abarcan casi el 64% de la SAU total aragonesa.

Cuadro 10. Número de explotaciones, Superficie Total y Superficie Agrícola Utilizada (SAU)

Aragón, 2003 y 2007	2003			2007		
	Explotaciones	ST (Ha.)	SAU (HA.)	Explotaciones	ST (Ha.)	SAU (HA.)
Todas las explotaciones	55.238	3.110.766	2.355.066	49.972	3.146.483	2.396.273
Explotaciones sin tierras	438	0	0	268	0	0
Explotaciones con tierras	54.800	3.110.766	2.355.066	49.704	3.146.483	2.396.273
Explotaciones sin SAU	1.290	3.865	0	1.005	3.437	0
Explotaciones con SAU	53.510	3.106.900	2.355.066	48.699	3.143.046	2.396.273

Fuente: Informe Anual 2008 IAEST. Datos de la encuesta sobre la estructura de explotaciones agrícolas de 2007 del INE.

Atendiendo a la **distribución de la superficie**, en Aragón las tierras labradas tienen un peso del 53% sobre la superficie total, en concreto el 47% responde a herbáceos y el resto a frutales, olivares y viñedos. Los pastos permanentes representan otro 23% y el resto (24%) son tierras como eriales, espartizales, matorrales y especies arbóreas forestales que, formando parte de la explotación, no constituyen lo que se denomina SAU. Mientras que a nivel nacional las tierras labradas tienen menor representatividad (49%), y los pastos permanentes un mayor peso, que se eleva al 26%.

En el **incremento de la superficie agrícola utilizada** (el 1,8%) destaca el aumento del 4,9% de los pastos permanentes y el crecimiento de los viñedos (1,1%) y de los cultivos herbáceos (0,9%); en el lado opuesto, los frutales y olivares disminuyen su extensión un 2,9% y 2,7% respectivamente.

Cuadro 11. Distribución general de la superficie (Ha)

Aragón. 2003 y 2007	2003	2007
Todas las explotaciones	55.238	49.972
Superficie total	3.110.766	3.146.483
Superficie Agrícola Utilizada (SAU)	2.355.066	2.398.273
Tierras labradas	1.664.317	1.673.544
<i>Cultivos herbáceos</i>	<i>1.474.110</i>	<i>1.486.768</i>
<i>Frutales</i>	<i>109.946</i>	<i>106.712</i>
<i>Olivar</i>	<i>46.321</i>	<i>45.079</i>
<i>Viñedo</i>	<i>33.830</i>	<i>34.210</i>
<i>Otras tierras labradas</i>	<i>110</i>	<i>775</i>
Pastos permanentes	690.749	724.729
Otras tierras	755.700	748.210

Fuente: Informe Anual 2008 IAEST. Datos de la encuesta sobre la estructura de explotaciones agrícolas de 2007 del INE.

Respecto a la **producción ganadera**, entre 2003 y 2007 se ha observado un aumento del número de cabezas de bovino, porcino y equino y una caída en la ganadería ovina, caprina y de aves. Aragón es, tras Cataluña, la comunidad autónoma con mayor número de porcinos, el 16% del total nacional.

Cuadro 12. Explotaciones por tipos de ganadería

Aragón. 2003 y 2007	2003		2007	
	Explotaciones	Cabezas	Explotaciones	Cabezas
Bovino	3.106	354.519	2.417	362.638
Ovino	4.867	2.529.875	4.213	2.379.387
Caprino	2.031	52.525	1.657	43.083
Porcino	2.956	3.500.860	2.562	3.770.459
Equino	734	3.033	1.207	4.050
Aves	1.256	18.310.000	4.443	14.868.760
Avestruces	4	757	0	0
Conejas madres	404	125.334	1.484	125.672

Fuente: Informe Anual 2008 IAEST. Datos de la encuesta sobre la estructura de explotaciones agrícolas de 2007 del INE.

Del análisis de las explotaciones según su personalidad jurídica se desprende la **importancia del carácter familiar de las explotaciones agrarias aragonesas**, así como de las españolas, ya que el 91% de las mismas pertenece a personas físicas (el 95% de media en España), esto es, a una persona o a un grupo de personas (hermanos, coherederos, etc.) que explotan en común las tierras o ganados sin haber formalizado legalmente una sociedad o agrupación. No obstante, en los últimos cuatro años estas explotaciones han caído un 11%, junto con las sociedades agrarias de transformación (-7%), mientras que las sociedades mercantiles y las entidades públicas han aumentado un 23% y 24% respectivamente.

Cuadro 13. Explotaciones y SAU según personalidad jurídica

Aragón. 2003 y 2007	2003		2007	
	Nº	SAU (ha.)	Nº	SAU (ha.)
Todas las explotaciones	55.238	2.355.066	49.972	2.398.279
Persona física	51.237	1.457.046	45.590	1.448.507
Sociedad mercantil	920	114.429	1.131	140.549
Entidad pública	373	467.145	465	478.195
Cooperativa de producción	43	13.091	43	10.341
Sociedad agraria de transformación	226	34.330	211	46.492
Otra condición jurídica	2.439	269.025	2.533	274.189

Fuente: Informe Anual 2008 IAEST. Datos de la encuesta sobre la estructura de explotaciones agrícolas de 2007 del INE.

No obstante, si este mismo análisis se efectúa **considerando la superficie agrícola utilizada** se obtienen unos resultados interesantes. Así, en este caso la explotación familiar pierde peso (el 60% de la SAU total). Las sociedades mercantiles ganan en importancia hasta el 6%, manteniendo su crecimiento (del 23%), y las entidades públicas, cuya superficie llega a suponer un 20%, aumentan un 2%. Pero la nota más destacable es el significativo aumento del número de Sociedades agrarias de transformación, a pesar del descenso en su superficie de explotación.

Por otro lado, cabe destacar que atendiendo a los diferentes tipos de personalidad jurídica la SAU media varía bastante. Así, la mayor extensión media (1.028 ha.) corresponde a las entidades públicas, seguidas de las cooperativas de producción (240 ha.), las sociedades agrarias de transformación (220 ha.) y las sociedades mercantiles

(124 ha.) La explotación familiar es la que se sitúa en el extremo opuesto con una SAU media de 32 ha.

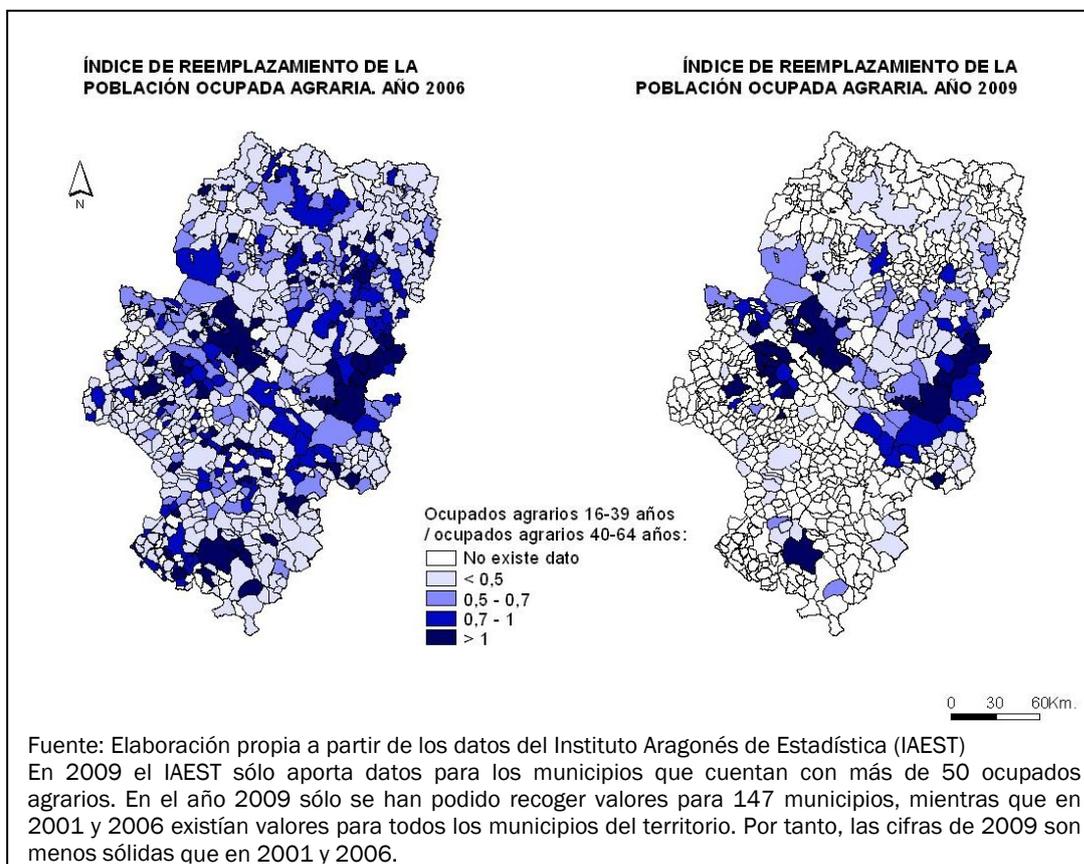
Destaca el **elevado envejecimiento de la población**, ya que cerca del 50% de los titulares tiene más de 60 años y tan sólo el 11% menos de 40, lo que refleja la **dificultad del relevo generacional**.

Cuadro 14. Trabajo familiar: titulares y jefes de explotación según sexo

Aragón, 2007	Todos		Hombres		Mujeres	
	Titulares	Titulares jefes de explotación	Titulares	Titulares jefes de explotación	Titulares	Titulares jefes de explotación
Todas las edades	45.590	38.802	36.673	34.527	8.917	4.275
Menos de 25 años	171	171	141	141	30	30
25 - 29 años	937	795	734	734	203	61
30 - 34 años	1.447	1.414	1.314	1.284	133	130
35 - 39 años	2.386	2.199	2.049	1.880	336	320
40 - 44 años	3.209	2.767	2.546	2.540	663	226
45 - 49 años	4.368	3.734	3.643	3.383	725	351
50 - 54 años	6.052	5.572	4.795	4.775	1.257	797
55 - 59 años	6.652	6.177	5.735	5.648	917	529
60 - 64 años	5.972	4.663	4.047	3.992	1.925	671
65 años y más	14.396	11.310	11.668	10.150	2.728	1.159

Fuente: Informe Anual 2008 IAEST. Datos de la encuesta sobre la estructura de explotaciones agrícolas de 2007 del INE.

Mapa 5. Índice de reemplazamiento de la población ocupada agraria, 2006 y 2009



Los índices de reemplazo agrario mejoraron durante el periodo 1991-2001, pasando de 0,51 a 0,72; aunque continuaban siendo bajos. Siendo dicha mejoría muy superior en las zonas de regadío (de 0,58 a 0,86), pero empeoraron entre 2001-2006.

En el período 2006-2009 observamos un empeoramiento significativo en el Pirineo y Somontano. Esto va unido al hecho de que en las comarcas de montaña más remotas pirenaicas e ibéricas el proceso de despoblación ha continuado intensificándose.

En general, aunque algunos municipios se mantienen en coeficientes mayores de 1 (un buen índice de reemplazamiento), hay muchos municipios que lo han reducido por debajo de 1. Se observa dos tendencias: a una mayor concentración geográfica y un mejor comportamiento del reemplazo agrario en las zonas de regadío.

4.2.4. Evolución del sector agroindustrial.

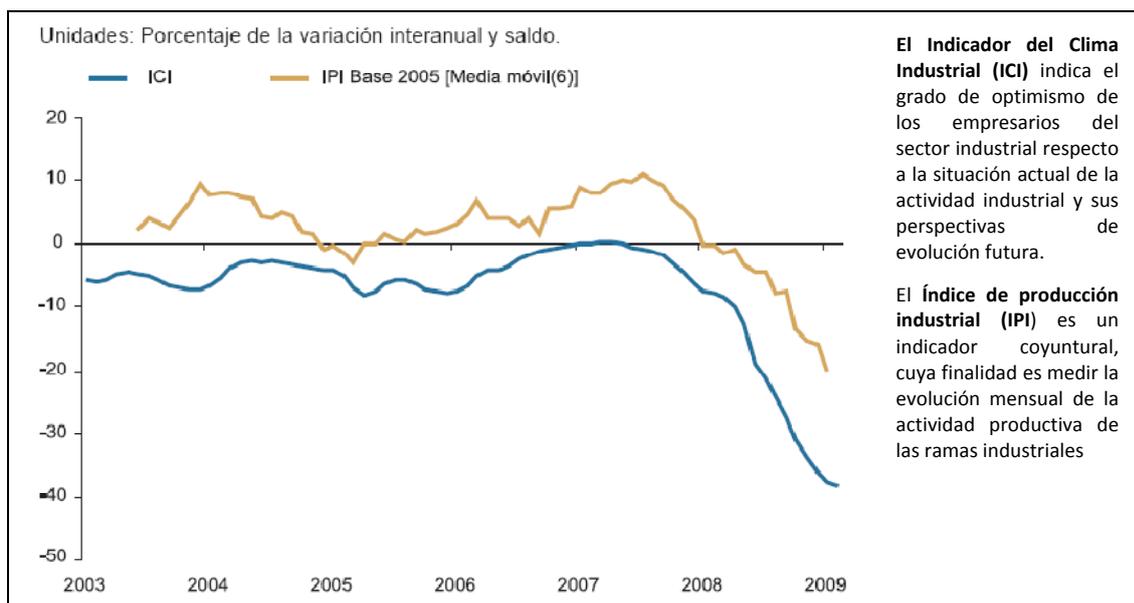
El sector de la industria aragonesa presenta datos menos optimistas en los últimos dos años, fundamentalmente como resultado del impacto de la crisis financiera internacional en la economía aragonesa. De acuerdo con el INE, Aragón encabeza el ranking de comunidades autónomas en recesión con un descenso del 4,4% del PIB, y es una de las comunidades autónomas donde el desplome industrial tuvo más incidencia. Así lo muestra la evolución de la producción y clima industrial de Aragón.

Cuadro 15. Peso de la industria en la economía de Aragón y productividad del sector(2000-2009)
(Valores en miles; precios de mercado)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
VAB industrial	4.143.321	4.308.191	4.614.916	4.798.139	4.946.089	5.191.702	5.593.923	5.903.722	5.860.913	4.788.894
VAB total	17.721.591	19.040.815	20.581.359	21.935.245	23.353.351	25.033.226	26.988.022	29.434.974	31.196.236	30.156.337
PIB total	19.575.966	20.963.400	22.687.324	24.293.340	25.957.386	27.956.090	30.295.496	32.831.070	34.088.269	32.473.353
Empleo industrial	119,70	119,40	122,00	121,70	125,20	127,90	128,80	127,10	126,70	--
Empleo total	553,70	566,00	581,90	593,20	611,80	630,60	653,10	676,30	678,60	--
% VAB total	23,38%	22,63%	22,42%	21,87%	21,18%	20,74%	20,73%	20,06%	18,79%	15,88%
% PIB total	21,17%	20,55%	20,34%	19,75%	19,05%	18,57%	18,46%	17,98%	17,19%	14,75%
Productividad (1)	97,91%	97,42%	97,02%	96,27%	93,11%	91,56%	93,63%	95,68%	92,09%	--
Productividad (2)	100,10%	100,63%	103,24%	104,97%	102,37%	101,29%	101,96%	102,99%	99,16%	--

Fuente: elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional de España, Base 2000 (INE); Datos de 2007 a 2009 son provisionales y avances. (Productividad 1: la productividad del sector industrial aragonés con respecto a la productividad de la economía regional; Productividad 2: la productividad de la industria española con respecto a la productividad de la economía nacional)

Gráfico 20. Evolución de la producción y clima industrial de Aragón, 2003-2009

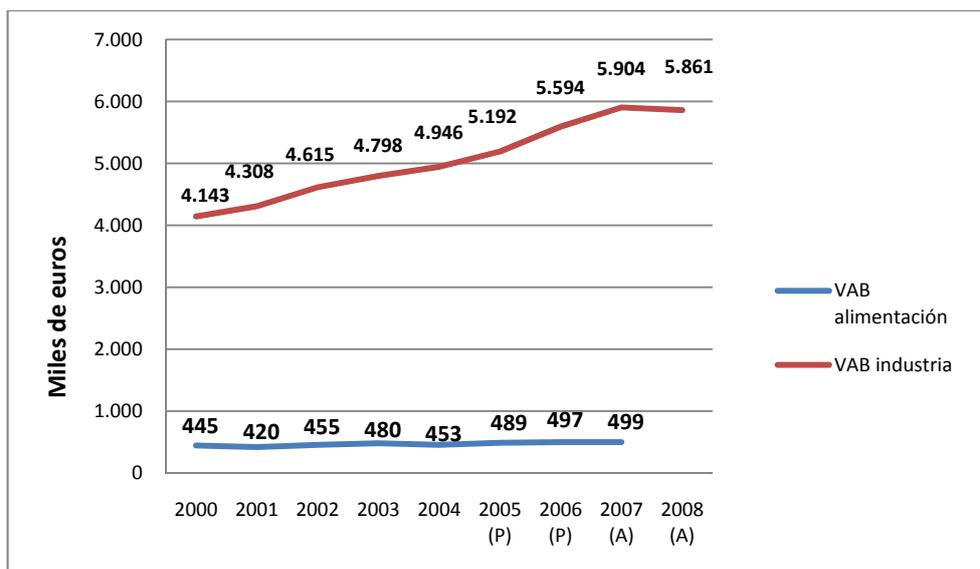


Fuente: IAEST según Índice de Producción Industrial (IPI). INE y Encuesta Coyuntural Industrial. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

No obstante, el sector agroalimentario es un sector fuerte en la economía aragonesa. Así, el IPI de la industria alimentaria sólo cayó un 0'7% en 2009, valor que sólo superó a nivel nacional la industria farmacéutica y que tuvo un descenso medio para el total de sectores del 16'2 %. Además, Aragón representa alrededor del 3,6% de las empresas del total nacional y un porcentaje similar de la cifra de negocios global del sector. La industria agroalimentaria es el segundo sector industrial en Aragón, con una facturación total aproximada de casi 2.800 Millones de € y un empleo directo generado de más de 11.000 personas en 2009. Este sector ha mostrado un **importante dinamismo** en términos de crecimiento y capacidad de inversión⁹. Su relevancia como **instrumento de desarrollo, de fijación de la población y de valorización de los recursos agrarios locales** es muy importante para la sociedad rural.

⁹ La Industria Agroalimentaria de Aragón (IA) incluye: industrias cárnicas, conservas vegetales, aceites y grasa, industria láctea, molinería, alimentación animal, pan pastelería y galletas, azúcar cacao y chocolate, otros productos diversos, otras bebidas alcohólicas, bebidas analcohólicas.

Gráfico 21. Evolución del VAB industrial, 2000-2008



Fuente: elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional de España (Base 2000, INE).

(*) (P) Estimación provisional, (A) Estimación avance.

El VAB industrial aragonés ha crecido a un ritmo constante en el periodo 2000-2008, aunque con una leve desaceleración en 2007 (probablemente debido a la crisis económica internacional, ya que la economía aragonesa es muy abierta). **La contribución del sector agroalimentario aragonés a la industria y a la economía regional ha venido decreciendo, lo mismo que la productividad.** La productividad del sector en Aragón con respecto de la productividad del sector industrial aragonés (productividad 1), y con respecto del sector agroindustrial nacional (productividad 2) también ha disminuido.

Cuadro 16. Peso de la industria en la economía de Aragón y productividad del sector(2000-2009)

(Valores en miles; precios de mercado)	2000	2001	2002	2003	2004	2005 (P)	2006 (P)	2007 (A)
VAB industrial	4.143.321	4.308.191	4.614.916	4.798.139	4.946.089	5.191.702	5.593.923	5.903.722
VAB agroalimentario	444.901	419.572	455.430	479.857	453.389	488.657	497.226	499.058
% sobre VAB industrial	10,74%	9,74%	9,87%	10,00%	9,17%	9,41%	8,89%	8,45%
% sobre VAB total	2,51%	2,20%	2,21%	2,19%	1,94%	1,95%	1,84%	1,70%
Productividad (1)	99,29%	94,49%	92,64%	93,36%	81,91%	80,98%	77,63%	76,44%
Productividad (2)	95,28%	91,27%	94,70%	95,56%	86,25%	83,40%	82,37%	79,28%

Fuente: elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional de España (Base 2000, INE).

(*) Valores a precios de mercado; precios básicos. (P) Estimación provisional, (A) Estimación avance.

Por tanto, en términos relativos **la agroindustria aragonesa no es generadora de mucho valor añadido**, a pesar de tener una dimensión de importancia notable en la región. La razón es el elevado consumo de materias primas. Otras regiones con similares niveles de ventas tienen menores consumos de materia prima y por tanto obtienen mayor valor añadido. Este hecho es característico de **actividades agroalimentarias de primera transformación**, las cuales **predominan en Aragón**. Así, parte de la ocupación del sector agroindustrial aragonés se concentra en las industrias cárnicas (24,0%), que generan un elevado valor añadido. Mientras que otro gran porcentaje de ocupación se concentra en actividades que generan mucho menor valor añadido, como las panificadoras o similares (21,7%). Las actividades que más VAB generan son la elaboración de bebidas alcohólicas y las actividades de molinería, mientras que las que menos VAB generan son las industrias lácteas, y las dedicadas a la fabricación de productos para la alimentación animal, que tienen un valor añadido negativo.

Tomando el número de asalariados como indicador de tamaño de empresa, **la industria agroalimentaria aragonesa muestra un elevado grado de atomización en el sector**. Esta atomización también se da a nivel nacional. Así, en 2006 apenas un 4% de las empresas superaba los 50 asalariados. En 2009, la industria sigue presentando una estructura muy similar. El **asociacionismo agrario y alimentario** tiene una gran importancia en Aragón. La presencia de las cooperativas se centra especialmente en la comercialización de fruta, el sector vitivinícola y el sector ovino, en el que a través de acuerdos con las grandes superficies de distribución se está consiguiendo buenos resultados. No obstante, el “cooperativismo” de la región es de una dimensión unitaria excesivamente pequeña.

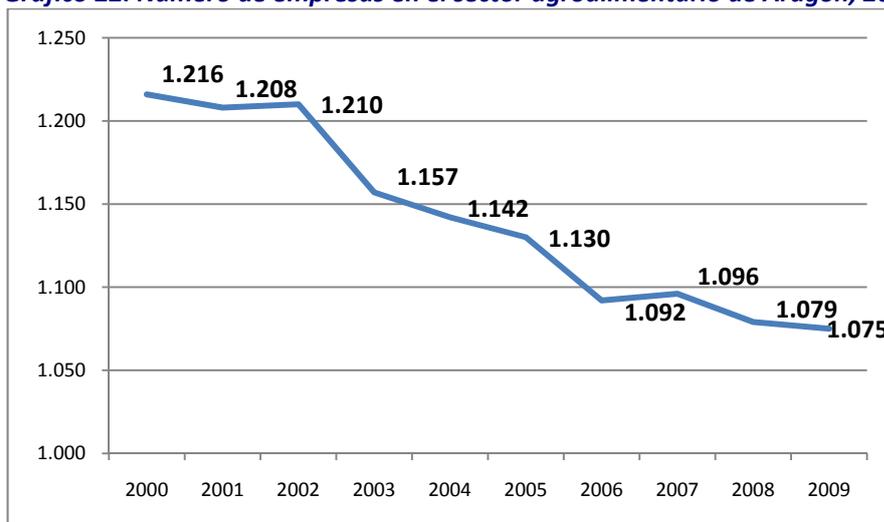
En términos absolutos, **el número de empresas del sector ha decrecido en el período 2000-2009**. Este descenso responde fundamentalmente a un proceso de fusiones y adquisiciones de empresas con el objetivo de lograr mayores niveles de productividad y competitividad.

Cuadro 17. Tamaño de las empresas de la industria agroalimentaria de Aragón (2000-2009)

(Número de empresas)	2006		2007		2008		2009	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sin asalariados	293	26,8%	307	28,0%	306	28,4%	308	28,7%
de 1 a 2	280	25,6%	270	24,6%	270	25,0%	263	24,5%
de 3 a 5	181	16,6%	182	16,6%	167	15,5%	173	16,1%
de 6 a 9	96	8,8%	95	8,7%	104	9,6%	88	8,2%
de 10 a 19	113	10,3%	116	10,6%	112	10,4%	114	10,6%
de 20 a 49	86	7,9%	89	8,1%	83	7,7%	91	8,5%
de 50 a 99	29	2,7%	21	1,9%	26	2,4%	26	2,4%
de 100 a 199	10	0,9%	12	1,1%	8	0,7%	9	0,8%
de 200 a 500	4	0,4%	4	0,4%	3	0,3%	3	0,3%
TOTAL	1092	100,0%	1096	100,0%	1079	100,0%	1075	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del DIRCE de 2006 y 2009 (INE)

Gráfico 22. Número de empresas en el sector agroalimentario de Aragón, 2000-2009



Fuente: elaboración propia a partir de datos del DIRCE (INE)

En relación con la actividad dentro del sector, las industrias cárnicas y las dedicadas a la elaboración de bebidas son las más representativas en términos de valor añadido y de

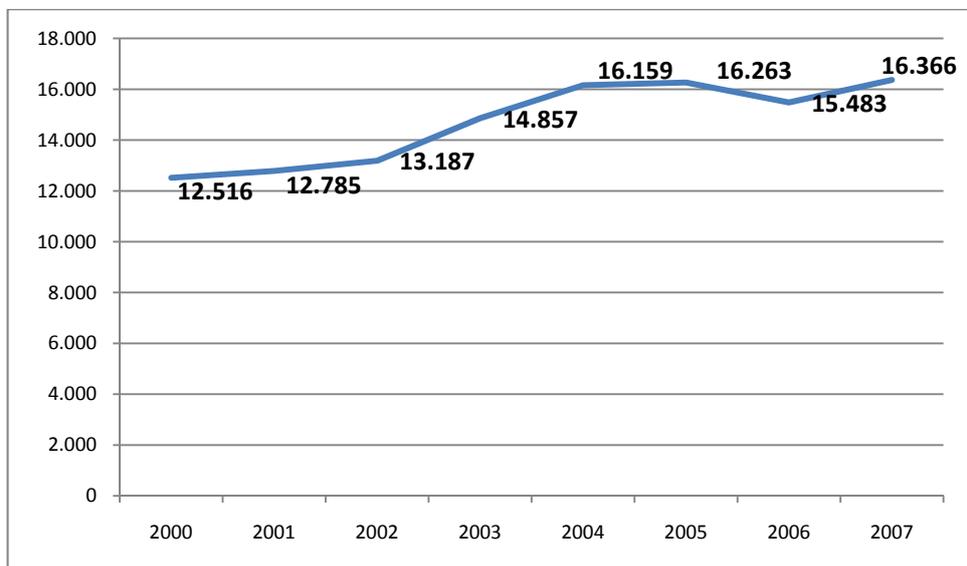
número de empresas (representan más del 27% del total regional en 2006, y casi el 30% en 2009).

Número de empresas por sector	2006		2007		2008		2009	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Industria cárnica	156	14,3%	150	13,7%	151	14,0%	156	14,5%
Elaboración de bebidas	142	13,0%	155	14,1%	158	14,6%	160	14,9%
Elaboración y conservación de pescados y prod.a base de pescado	11	1,0%	10	0,9%	11	1,0%	12	1,1%
Preparación y conservación de frutas y hortalizas	59	5,4%	61	5,6%	59	5,5%	59	5,5%
Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)	75	6,9%	69	6,3%	71	6,6%	72	6,7%
Industrias lácteas	48	4,4%	48	4,4%	47	4,4%	48	4,5%
Fabricación de prod. de molinería, almidones y productos amiláceos	29	2,7%	28	2,6%	29	2,7%	27	2,5%
Fabricación de productos para la alimentación animal	78	7,1%	79	7,2%	76	7,0%	77	7,2%
Fabricación de otros productos alimenticios	494	45,2%	496	45,3%	477	44,2%	464	43,2%
TOTAL INDUSTRIA AGROALIMENTARIA ARAGONESA	1.092	100%	1.096	100%	1.079	100%	1.075	100%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del DIRCE (INE)

Si se toma como **intensidad de la inversión** el ratio entre el valor absoluto de los activos materiales adquiridos y el número de personas ocupadas, se observa que el conjunto de la industria agroalimentaria en Aragón ha venido intensificando su inversión en el período 2000-2007.

Gráfico 23. Evolución de la inversión realizada en activos materiales por persona ocupada en la industria agroalimentaria, 2000-2007



Fuente: elaboración propia a partir de datos de EIAE (INE)

Hasta 2009 la industria agroalimentaria aragonesa había disfrutado de una tendencia alcista en las ventas. Pero en 2009 se ha producido un **descenso en el valor de la producción**. Las causas principales han sido el menor consumo de las familias como consecuencia de la crisis y la inflación. La inflación para el capítulo de alimentación en España descendió un 2,4%, y en Aragón un 3,2%. Además, la fuerte competencia en el mercado nacional, la guerra de precios de los principales operadores del sector comercial, así como las dificultades de financiación, son los factores que más negativamente han influido en el sector durante el último año.

Como conclusión, el sector agroindustrial aragonés se enfrenta a una serie de **importantes dificultades estructurales**:

- La atomización del sector en unidades empresariales de escasa dimensión económica y capacidad comercial, tecnológica, logística y financiera limitada.
- Concentración en actividades de escaso valor añadido (primera transformación).
- Baja productividad laboral con respecto de la media regional.
- Escaso desarrollo de sistemas de control de calidad de productos y materias primas.
- Capacidad limitada para absorber la producción agraria regional.

4.2.5. Mercado laboral: evolución del empleo, distribución territorial y por sectores.

El empleo ha crecido de manera constante en Aragón entre 1995 y 2008. No obstante, al analizar el empleo por sectores observamos que este crecimiento se debe principalmente al empleo generado por el sector servicios. En menor medida, el nivel de ocupación ha crecido en los sectores de la industria y de la construcción. En el sector agrario y de la energía, el empleo se ha mantenido relativamente estancado.

Desde 2007 se ha experimentado una **desaceleración en la creación de empleo**, que se deben fundamentalmente a la crisis internacional, así como al fin de la Exposición Internacional de Zaragoza y de importantes proyectos de obra civil (el AVE, por ejemplo).

Gráfico 24. Empleo en Aragón, 1995-2008

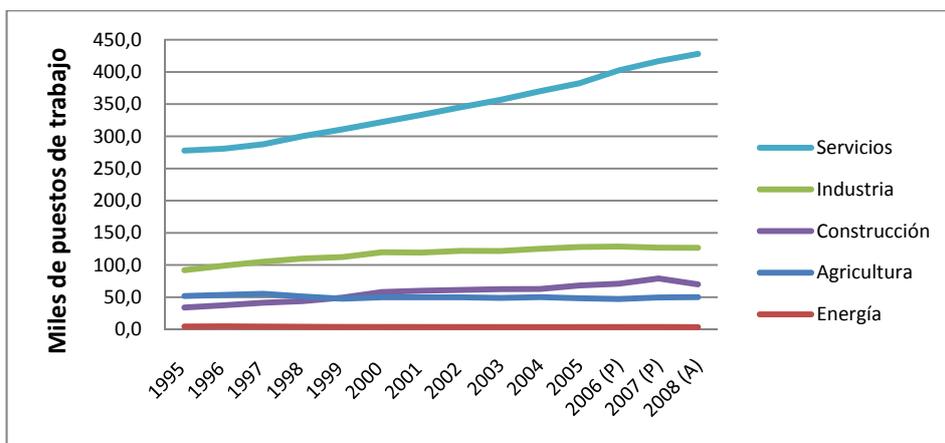


Gráfico 25. Empleo agrario en Aragón, 1995-2007

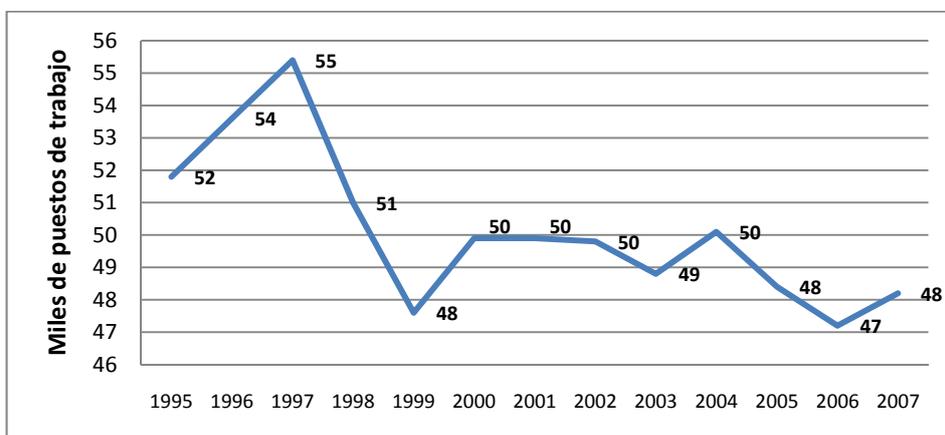
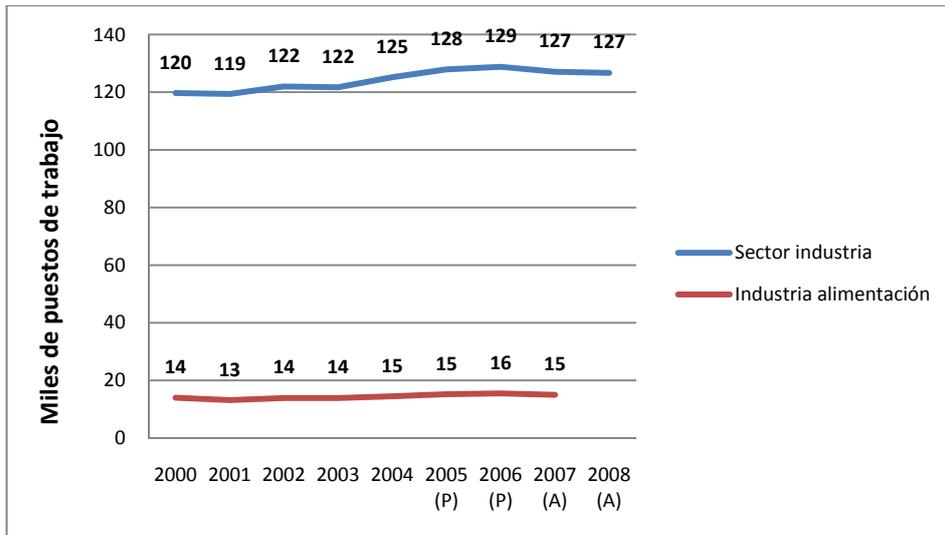


Gráfico 26. Empleo industrial en Aragón, 2000-2008



Fuente: elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional de España (Base 2000, INE).

(*) (P) Estimación provisional, (A) Estimación avance.

En cuanto al **empleo**, observamos un crecimiento lento pero constante hasta 2007, que es cuando empieza a debilitarse y retroceder, sobre todo debido a la crisis. El sector de la industria ha creado empleo a lo largo de 2000-2008, aunque de forma más errática. Mientras, el sector de la alimentación ha mostrado un estancamiento en el nivel de ocupación del sector.

Respecto al paro aragonés por sectores en 2008, el desempleo ha aumentado en todas las actividades. En el ámbito estatal la construcción ha sido el sector más desfavorecido con un aumento del 128%, seguido de la industria (58%), de la agricultura (42%) y los servicios (34%). Así mismo, el crecimiento del paro ha sido más notable entre los hombres que entre las mujeres.

Gráfico 27. Paro registrado en Aragón por sectores de actividad

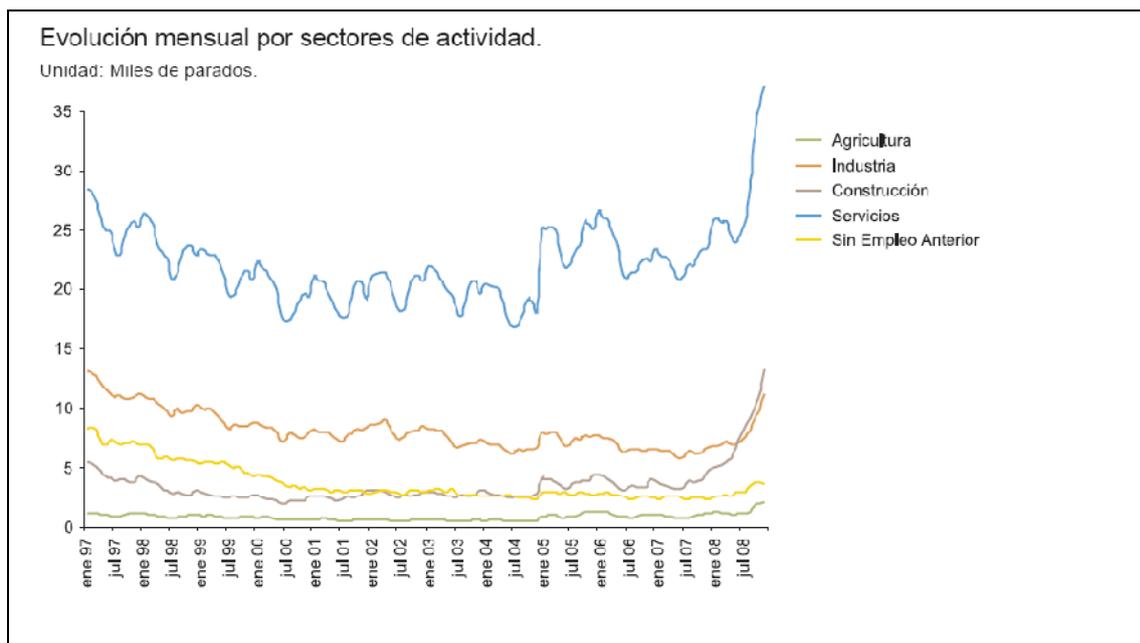
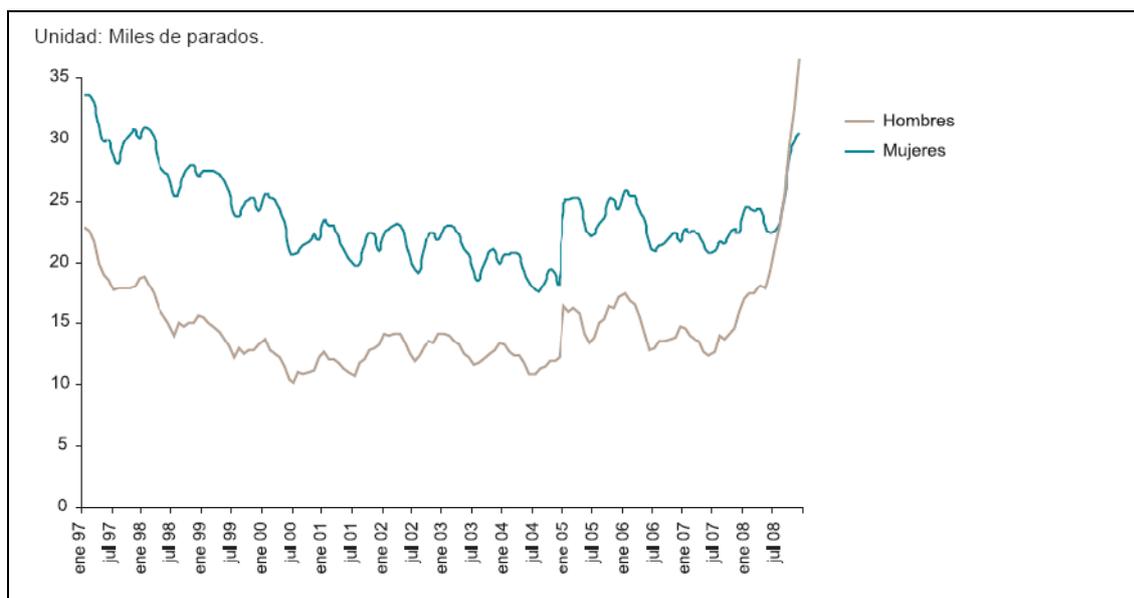


Gráfico 28. Paro registrado en Aragón por sexo



Fuente: IAEST

Al igual que existen desequilibrios en la economía del territorio, también **el empleo se distribuye de forma similar en el territorio**. El empleo se concentra en la D.C. de Zaragoza, que en 2007 absorbe el 58,7% del total de Aragón, seguida de la Hoya de Huesca, que representa un 5,6% del empleo regional. Tras ellas se van sucediendo las restantes comarcas con alguna alteración en el orden respecto del observado al hablar del VAB, lo cual es **debido a que cada comarca cuenta con una diferente composición de actividades productivas que poseen a su vez distintas intensidades en el uso del factor trabajo**. En general, las comarcas de las capitales de provincia concentran un mayor número de ocupados. Al igual que sucede con el VAB, **entre las cinco primeras comarcas acumulan el 74% del empleo regional total**.

En términos de **productividad**, once comarcas superaban la media regional de 43.387€ corrientes por ocupado en promedio. El **cociente entre el VAB y el empleo** da como resultado una medida de la productividad aparente del trabajo. Comparando el índice de especialización sectorial por comarca y la productividad por comarca, se observa que **23 comarcas tienen un carácter esencialmente agrícola**¹⁰. Además, el sector de la energía destaca en las comarcas de Andorra y Bajo Martín, mientras que la industria destaca en la Ribera Baja del Ebro.

La creación de empleo es muy importante para lograr fijar a la población en las áreas que presentan una demografía más débil. Por tanto, uno de los esfuerzos del período de programación pendiente debería ser **fomentar la creación de empleo y el aumento de la productividad**.

4.2.6. Transporte y comunicaciones.

El territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón se caracteriza por su elevada extensión geográfica y por su baja densidad geográfica. Por tanto, las infraestructuras que comunican el territorio adquieren una elevada relevancia para su desarrollo. Una de

¹⁰ Informe Económico nº 22; Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno de Aragón. Junio 2009.

las debilidades del territorio detectadas en esta y otras programaciones ha sido la **reducida vertebración del territorio**.

En este aspecto, se han realizado durante el período 2007-2009 fuertes inversiones en transporte y comunicaciones en el territorio, en las redes de carreteras estatales, autonómicas y provinciales (ver gráficos). En general, a nivel estatal y autonómico, se ha realizado una mayor inversión en construcción que en mantenimiento.

Cuadro 19. Inversiones realizadas en la red de carreteras que dependen del Estado (Aragón, 2007-2008; miles de euros)

	Conservación		Construcción		Total	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Huesca	12.762	7.466	57.741	66.439	70.503	73.905
Teruel	8.205	8.163	10.792	106.935	18.997	115.098
Zaragoza	31.136	27.416	104.825	121.061	135.961	148.477
Aragón	52.103	43.045	173.358	294.435	225.461	337.480

Fuente: IAEST con datos de la Dirección General de Carreteras.

Cuadro 20. Inversiones realizadas en la Red Autonómica Aragonesa (2007-2008) (Miles de €)

	Conservación		Construcción		Total	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Huesca	9.120	4.130	9.479	14.986	18.599	19.116
Teruel	3.374	3.098	8.243	4.877	11.617	7.975
Zaragoza	2.027	1.593	16.388	17.154	18.415	18.747
Aragón	14.521	8.821	34.110	37.017	48.631	45.838

Fuente: IAEST; Datos de Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte del Gobierno de Aragón.

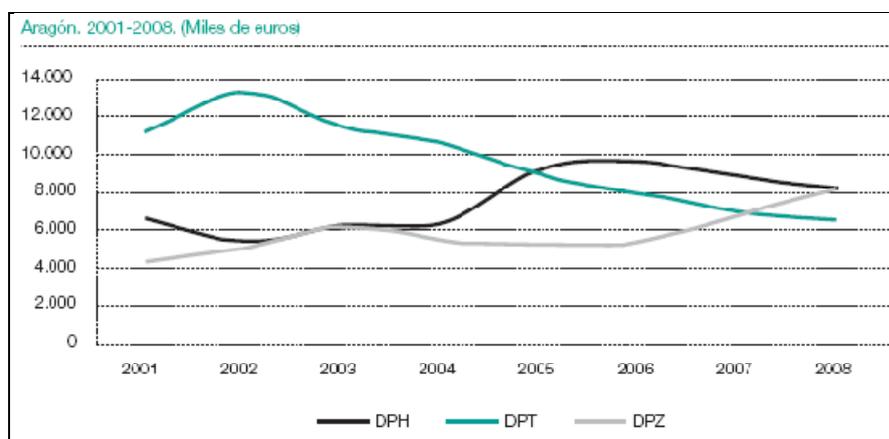
Mientras, en las carreteras de las Diputaciones provinciales prima la conservación. Y parece lógico que la inversión sea mayor en la provincia de Huesca, dada su orografía.

Cuadro 21. Inversiones realizadas en la red de carreteras que pertenecen a las diputaciones provinciales (2007-2008) (Miles de euros)

	Conservación		Construcción		Total	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Huesca	4.239	5.683	4.554	2.470	8.793	8.153
Teruel	2.200	2.000	4.700	4.470	6.900	6.470
Zaragoza	512	1.700	6.310	6.500	6.822	8.200
Aragón	6.951	9.383	15.564	13.440	22.515	22.823

Fuente: IAEST con datos de las diputaciones provinciales.

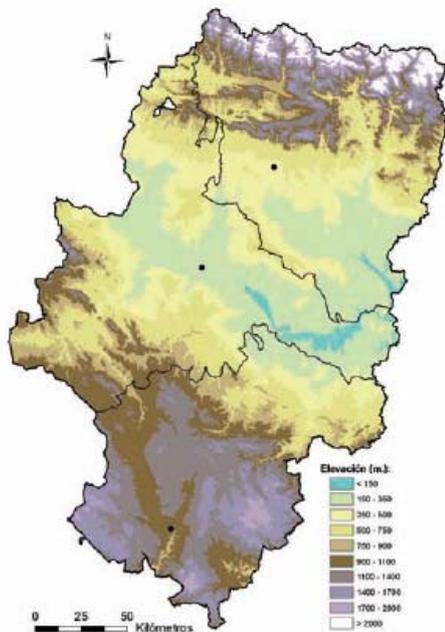
Gráfico 29. Evolución de las inversiones en la red de carreteras dependientes de las diputaciones provinciales, 2001-2008



Fuente: IAEST (DPH: Diputación Provincial de Huesca; DPT: Dip. Provincial de Teruel; DPZ: Dip. Provincial de Zaragoza)

4.2.7. Medio ambiente y gestión de tierras.

Mapa 6. Mapa físico de Aragón

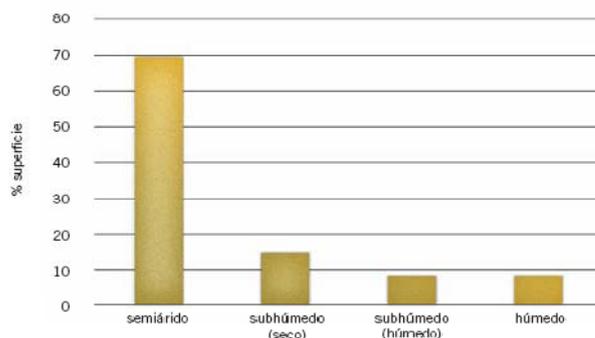


Aragón cuenta con dos sistemas montañosos ubicados al Norte y Sur respectivamente: **Los Pirineos y el Sistema Ibérico**. Dichos sistemas enmarcan una depresión central por cuyo eje NW-SE discurre el río Ebro. La transición se resuelve mediante los llamados “Somontanos”, el Pirenaico y el Ibérico.

La **Depresión Central**, espacio de mayor concentración de actividad y población, está caracterizada por una escasa e irregular pluviometría. Este hecho, combinado con la elevada insolación y la habitual presencia de fuertes vientos, determina un acusado déficit hídrico natural.

La variada orografía hace que el clima mediterráneo continental, propio de la ubicación geográfica del territorio aragonés, presente pronunciadas irregularidades térmicas y pluviométricas, tanto a lo largo del año, como del territorio regional. Los contrastes de relieve y de clima se traducen en una **variada riqueza de ecosistemas** que van desde de los Bosques Boreales hasta las estepas desérticas. Pero también se traducen en zonas de alto **índice de aridez**, que resultan en una limitación en el desarrollo social, político y económico del territorio.

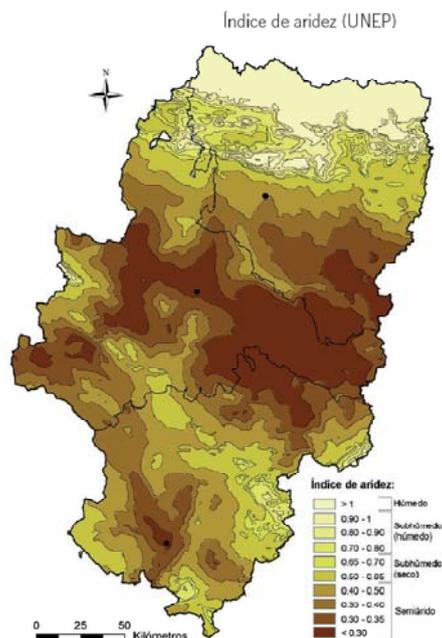
Gráfico 30. Distribución del territorio de Aragón según el clima



Casi un 70 % del territorio de la región puede calificarse como semiárido y algo más de un 14 % como subhúmedo seco. Sólo el 7,7 % del territorio entraría dentro de la categoría de húmedo.

Fuente: Atlas Climatológico de Aragón. Departamento de Medioambiente del Gobierno de Aragón

Mapa 7. Índice de aridez de Aragón



Fuente: Atlas Climatológico de Aragón. Departamento de Medioambiente del Gobierno de Aragón

Por tanto, la **lucha contra la aridez** ha sido y sigue siendo un objetivo estratégico en el territorio.

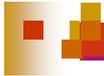
La geografía de Aragón da lugar a un **territorio muy rico en paisaje y biodiversidad**. Así, en el complejo relieve que delimitan los Pirineos y el río Ebro (entre los 3.404m de cota máxima que alcanza el Aneto en los Pirineos y los poco más de 100m a los que se sitúa el río Ebro en su límite más oriental) se encuentra una gran riqueza paisajística y diversidad natural. No obstante, esta riqueza natural muestra importantes dificultades y limitaciones para el desarrollo de la población.

En cuanto a la gestión del suelo del territorio, el cuadro a continuación muestra la **ocupación del suelo del territorio aragonés en 2008 en hectáreas y porcentaje del suelo**. Se observa que el mayor porcentaje de zonas agrícolas se encuentra en Zaragoza, que concentra casi el 50%. Así mismo, la provincia de Zaragoza concentra también más del 70% de las zonas húmedas del territorio y más del 50% de las superficies de agua.

Cuadro 22. Ocupación del suelo aragonés en 2008 en hectáreas y porcentaje de suelo

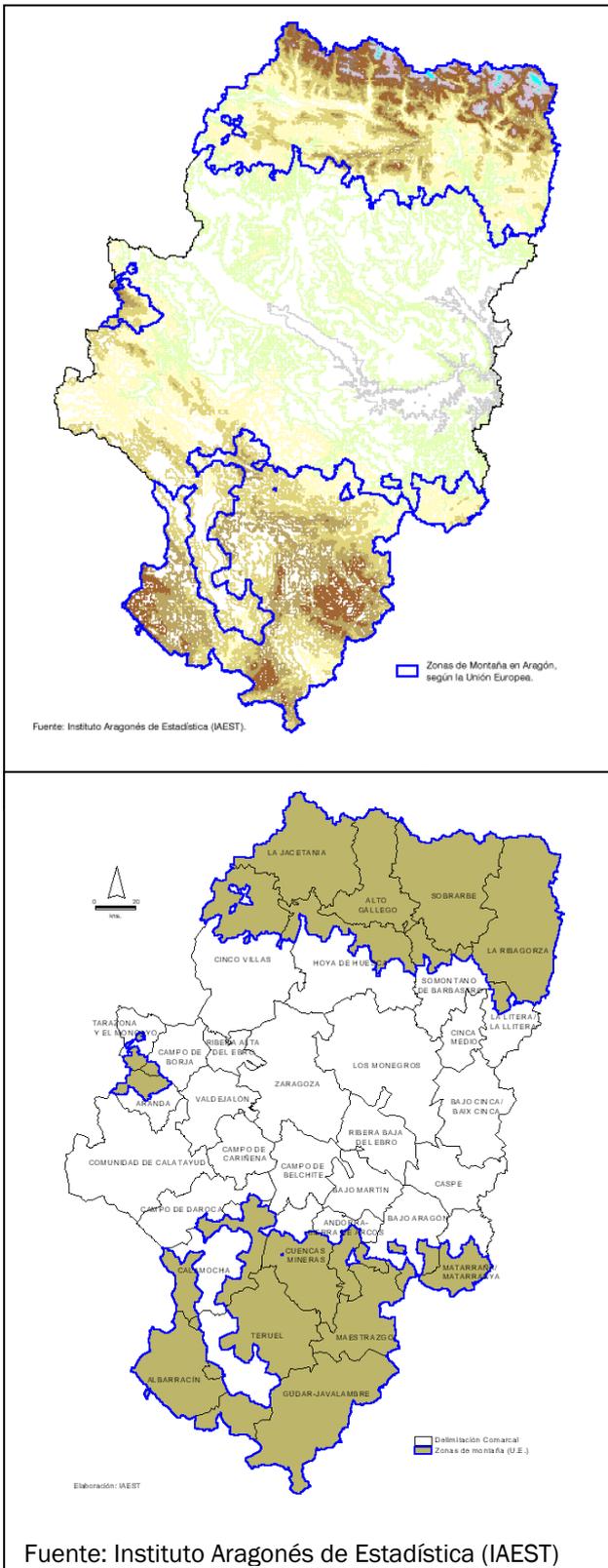
	Superficies artificiales		Zonas agrícolas		Zonas forestales y espacios abiertos		Zonas húmedas		Superficies de agua	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Provincia de Huesca	10.204,50	20,7%	655.577,50	28,2%	886.745,20	37,4%	613,6	14,2%	11.033,80	39,3%
Provincia de Teruel	10.346,50	21,0%	595.380,30	25,6%	872.570,80	36,8%	631,2	14,6%	1.511,90	5,4%
Provincia de Zaragoza	28.634,10	58,2%	1.070.304,10	46,1%	609.195,50	25,7%	3.076,50	71,2%	15.530,30	55,3%
Total Aragón	49.185,00	100,0%	2.321.261,80	100,0%	2.368.511,50	100,0%	4.321,20	100,0%	28.076,00	100,0%

Fuente: IAEST, según datos de Corine Land Cover. Instituto Geográfico Nacional 2005

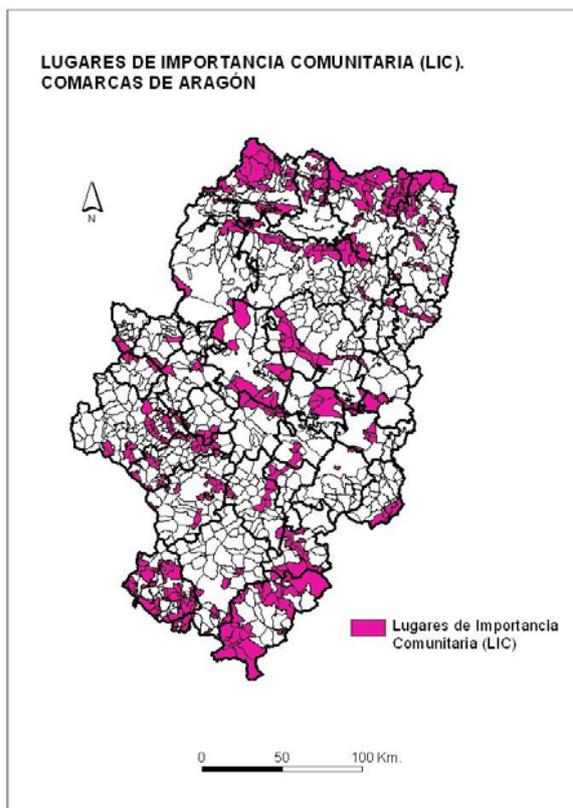


Las zonas de montaña de Aragón se muestran en los siguientes mapas.

Mapa 8. Zonas de montaña de Aragón



Mapa 9. Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), Aragón

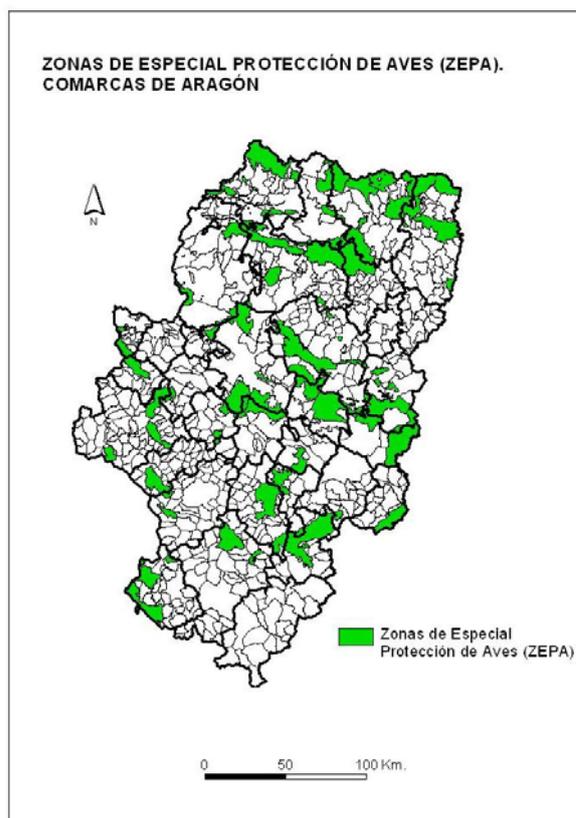


Fuente: IAEST, según datos del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.

COMARCAS	Superficie de los lugares de importancia comunitaria (LIC)	
	(Ha.)	%
Ribera Alta del Ebro	23.224,90	0,09%
Cinca Medio	46.357,20	0,18%
Bajo Aragón	52.652,00	0,20%
Andorra - Sierra de Arcos	74.666,70	0,28%
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	81.826,20	0,31%
Bajo Martín	83.930,40	0,32%
Aranda	100.482,20	0,38%
Tarazona y el Moncayo	105.529,60	0,40%
La Litera / La Litera	107.193,80	0,41%
Campo de Borja	127.951,20	0,49%
Campo de Cariñena	144.097,80	0,55%
Valdejalón	157.693,70	0,60%
Bajo Cinca / Baix Cinca	203.106,20	0,77%
Alto Gallego	239.998,40	0,92%
Campo de Belchite	257.383,50	0,98%
Matarraña / Matarranya	280.807,20	1,07%
Ribera Baja del Ebro	325.339,00	1,24%
Maestrazgo	527.811,00	2,01%
Cuencas Mineras	540.552,00	2,06%
Somontano de Barbastro	659.349,80	2,52%
Cinco Villas	677.114,40	2,58%
Jiloca	832.664,00	3,18%
Campo de Daroca	1.040.483,50	3,97%
Comunidad de Teruel	1.312.587,00	5,01%
D.C. Zaragoza	1.426.683,30	5,44%
Hoya de Huesca /Plana de Uesca	1.593.852,00	6,08%
Los Monegros	1.635.615,80	6,24%
Sierra de Albarracín	1.915.990,00	7,31%
La Jacetania	1.932.664,00	7,37%
Sobrarbe	1.932.982,10	7,37%
La Ribargorza	2.039.595,40	7,78%
Comunidad de Calatayud	2.487.180,70	9,49%
Gúdar-Javalambre	3.243.304,80	12,37%
Total	26.210.669,80	100%

Fuente: IAEST, según datos del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.

Mapa 10. Zonas de especial Protección de Aves (ZEPA), Aragón



Fuente: IAEST, según datos del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.

COMARCAS	Superficie de las zonas de especial protección para las aves (ZEPA)	
	(Ha.)	%
Hoya de Huesca /Plana de Uesca	2.542.632,00	12,36%
La Ribagorza	2.182.694,60	10,61%
Comunidad de Calatayud	1.971.193,60	9,58%
Los Monegros	1.833.389,60	8,91%
Sobrarbe	1.697.389,70	8,25%
La Jacetania	1.087.734,00	5,29%
D.C. Zaragoza	1.044.298,50	5,08%
Comunidad de Teruel	945.829,00	4,60%
Cuencas Mineras	931.326,00	4,53%
Sierra de Albarracín	859.010,00	4,18%
Somontano de Barbastro	729.915,50	3,55%
Cinco Villas	677.356,20	3,29%
Maestrazgo	622.254,00	3,03%
Campo de Daroca	505.897,00	2,46%
Ribera Baja del Ebro	438.049,00	2,13%
Bajo Cinca / Baix Cinca	425.476,70	2,07%
Jiloca	267.948,00	1,30%
Matarraña / Matarranya	265.910,40	1,29%
Campo de Belchite	260.818,50	1,27%
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	242.614,80	1,18%
Alto Gallego	194.200,00	0,94%
Aranda	131.970,80	0,64%
Valdejalón	130.133,30	0,63%
Andorra - Sierra de Arcos	128.174,40	0,62%
Tarazona y el Moncayo	125.579,20	0,61%
Campo de Cariñena	90.262,20	0,44%
Bajo Martín	82.281,60	0,40%
Ribera Alta del Ebro	79.202,10	0,39%
Bajo Aragón	65.212,00	0,32%
Campo de Borja	7.077,60	0,03%
Total general	20.565.830,30	100%

Fuente: IAEST, según datos del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.

En cuanto a las **superficies de los espacios naturales protegidos (ENP)**, en el cuadro a continuación se muestran tan sólo las comarcas que tienen hectáreas de ENP en su territorio.

COMARCAS	Superficie de los espacios naturales protegidos (ENP)	
	(Ha.)	%
La Ribagorza	875.098,80	22,18%
Hoya de Huesca /Plana de Uesca	743.060,00	18,84%
La Jacetania	721.016,00	18,28%
Sobrarbe	642.880,20	16,30%
Somontano de Barbastro	515.982,50	13,08%
Sierra de Albarracín	170.827,50	4,33%
Tarazona y el Moncayo	94.102,40	2,39%
Aranda	55.907,80	1,42%
Campo de Daroca	44.415,00	1,13%
Jiloca	26.184,00	0,66%
Campo de Borja	17.564,40	0,45%
D.C. Zaragoza	16.818,90	0,43%
Alto Gallego	14.388,00	0,36%
Maestrazgo	5.617,50	0,14%
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	972,00	0,02%
TOTAL	3.944.835,00	100%

Fuente: IAEST, según datos del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón

En resumen, el siguiente cuadro reúne la **evolución del medioambiente y los recursos hídricos de Aragón** desde **2000-2008** a través de una serie de indicadores. Como principales conclusiones se extraen las siguientes:

- Entre el año 2000 y el año 2007 se ha duplicado el volumen de **aguas residuales tratadas**. Así, el salto exponencial se dio en 2004, y desde entonces el aumento ha sido más gradual. Así, los gastos de inversión en la recogida y tratamiento de estas aguas aumentó significativamente en 2004, se redujo en los dos años posteriores, y ha vuelto a tomar gran importancia en 2007. No obstante, el volumen de **residuos urbanos recogidos** se ha reducido paulatinamente desde 2004. Además, ha aumentado la separación de los residuos para su tratamiento y/o recuperación posterior.
- Se ha reducido significativamente los **litros de agua perdidos** en las redes de distribución.
- El consumo medio de los hogares se ha reducido desde 2003, disminuyendo un **18%** en 7 años.
- En cuanto a superficies de espacio protegido, se han incrementado ligeramente en todos los indicadores.

Por tanto, estos indicadores muestran una **evolución positiva** en el medioambiente y los recursos hídricos durante el período de ejecución del PDR 2000-2006.

Cuadro 24. Indicadores de medioambiente y recursos hídricos (2000-2008)

Indicadores medio ambiente y recursos hídricos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Unidad	Fuente
Volumen de aguas residuales tratadas	257.880	247.468	247.118	292.031	572.649	580.191	552.921	590.011	_	m ³ /día	IAEST
Agua perdida red de distribución	142	116	100	86	70	79	58	n.d	_	Litros/hab./día	INE
Consumo medio de los hogares	176	174	170	169	162	153	150	143	_	Litros/hab./día	INE
Gastos de inversión recogida y tto aguas residuales	8.198	884	264	202	2.365	1.512	1.799	2.085	_	miles euros	INE
Residuos urbanos recogidos	-	918.601	777.565	812.338	981.415	813.026	763.067	802.687	_	Toneladas	INE
<i>Residuos mezclados</i>	661	647	592,1	568,1	587,9	486	490	517,8	_	kg-hab-año	INE
<i>Papel y cartón</i>	14	15	13,1	14,3	15,7	14,4	19,6	22,2	_	kg-hab-año	INE
<i>Vidrio</i>	13	13	12,4	10	10,4	12,9	14,2	14,7	_	kg-hab-año	INE
<i>Envases mixtos</i>	n.d	n.d	3,9	14,6	16,4	18	13,2	11,1	_	kg-hab-año	INE
Espacios Naturales Protegidos	110.611	110.611	110.607	110.607	110.607	110.607	141.977	154.541	155.155	hectáreas	IAEST
Superficie suelo protegido/superficie total	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,98	3,24	3,25	%	IAEST
Número de ZEPAs	_	11	50	50	45	45	45	45	45	nº total	IAEST
Superficie total de las ZEPAs/Superficie total	_	5,7	18,3	18,3	17,7	17,8	17,8	17,8	17,8	%	IAEST
Número de LICs	_	155	155	155	155	157	157	157	157	nº total	IAEST
Superficie de LICs/Superficie total	_	22	22	22	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	%	IAEST

Fuente: IAEST, INE

4.2.8. Matriz DAFO.

La estrategia del PDR de Aragón se basa en la **matriz DAFO** que se realizó al comienzo de la programación. A continuación se revisa esa matriz de acuerdo con el cambio del contexto socioeconómico desde 2007.

Desde el comienzo del periodo de programación, la crisis económica y financiera internacional ha sido el suceso que más ha afectado a Aragón. Así, en los tres años transcurridos desde que comenzara la aplicación del PDR, el principal cambio se ha dado en el entorno económico. Y este ha sido el mayor cambio que ha afectado a la matriz DAFO.

La matriz no ha cambiado sustancialmente con respecto a la realizada a comienzos del periodo. A grandes rasgos, **las debilidades y fortalezas continúan siendo las mismas** con respecto al complejo agroalimentario, la integración del medioambiente en el medio rural, y la situación del medio rural (economía y calidad de vida). No obstante, tal y como se acaba de enunciar, la crisis económica y otros factores han tenido impacto en el territorio y han propiciado los siguientes cambios en la matriz DAFO.

Con respecto a las **debilidades** del territorio:

- Como hemos visto en la descripción del contexto, **ha aumentado la dimensión media de las explotaciones**. Esto indica una mejoría en las debilidades D4 y D5 identificadas en la matriz DAFO (excesivo minifundismo y baja dimensión económica de las explotaciones). El cambio es positivo, pero aun queda gran labor por hacer en esta área para aumentar la productividad del sector.
- También hemos visto en la evolución del índice de reemplazo agrario desde 2006 hasta ahora cómo se mantiene el **envejecimiento de la población ocupada**

agraria. Por tanto, la debilidad identificada en la matriz DAFO (D6: envejecimiento de los profesionales agrarios) aún persiste.

- Sin embargo, se ha observado una mejora en el **nivel medio de formación de trabajadores agrarios (D7)**, sobre todo entre los jóvenes. Aun así, todavía persiste ésta como debilidad del territorio.
- Aunque se han realizado inversiones en formación bruta de capital fijo en la agricultura en los últimos años, tal y como se ha mostrado antes, todavía no se alcanzan niveles adecuados de **innovación y productividad en el sector agrario (D8, D9)**. Así, se ha mejorado la productividad de las explotaciones por persona ocupada, pero no por superficie utilizada.
- Los datos de VAB por ramas de actividad prueban que la creación de valor de las **industrias agroalimentarias aun es reducida (D12)**.
- Han mejorado los indicadores acerca de la calidad del agua y del aprovechamiento de recursos naturales (D18, D19), aunque todavía queda mucho por hacer.
- En el medio rural, la **debilidad demográfica (D24)** continúa siendo un problema, incluso a pesar del efecto positivo que ha tenido la inmigración en muchos municipios. Aunque la situación de la mujer ha mejorado mucho en gran parte del territorio, dejando de ser una debilidad en algunas áreas, aún persisten de forma importante las **diferencias de género (D25)**.

Con respecto a las **fortalezas** del territorio:

- Efectivamente se ha realizado un gran esfuerzo en la mejora de los **sistemas de calidad diferenciada (F8; F9)**, cuya labor continúa.
- Como resultado de la crisis económica **el sector del vino** ha sido el más afectado dentro del **sector agroalimentario (F5)**. Continúa siendo de gran relevancia en el territorio, pero ha visto muy afectadas sus ventas temporalmente. Por el contrario, la evolución del sector cárnico y hortofrutícola se han visto muy favorecidos.
- También hay que prestar atención al **desarrollo del turismo rural (F16)**. Esta es una fortaleza que sigue siendo cierta, pero con distinta relevancia según el territorio. Así, se empieza a detectar cierta saturación de este sector en algunos municipios. Por el contrario, otros municipios deben aprovechar la oportunidad que brinda el auge del turismo rural gracias a la crisis económica.

La **crisis económica** desatada en Aragón desde 2008 ha tenido un impacto en los siguientes aspectos:

- El crecimiento del paro y la pérdida de la productividad del sector agroalimentario, sobre todo en algunos sectores;
- Los puestos de trabajo perdidos suponen un incentivo para el aumento de la despoblación. En particular, hemos visto cómo ha afectado el paro a la población inmigrante, que en muchos casos ha resultado decisiva para algunos municipios;
- El crecimiento del paro puede aumentar las oportunidades de relevo generacional en el sector agrario;
- Se ha reducido la demanda de productos agroalimentarios sensibles al precio, como el vino.
- Hay menos incentivos a la inversión debido al contexto de incertidumbre y al aumento de las dificultades de acceso al crédito. Como resultado, menores inversiones, sobre todo en innovación.

Por tanto, se estima que no hay grandes cambios en las necesidades y fortalezas del territorio, y que **la matriz DAFO elaborada al comienzo del período continúa siendo válida.**

Cuadro 25. Matriz DAFO	
COMPLEJO AGROALIMENTARIO Y FORESTAL DE ARAGÓN	
DEBILIDADES	FORTALEZAS
D1. Condiciones climáticas: aridez y déficit hídrico	F1. Proceso de reestructuración de las explotaciones agrarias
D2. Limitada diversificación de la producción agraria	F2. Alta productividad alcanzada en zonas de regadío
D3. Tendencia regresiva de la productiva del sector y estancamiento de la renta agraria	F3. Subsectores de ganado porcino y bovino competitivos
D4. Excesivo minifundismo, baja dimensión media y excesiva parcelación de las explotaciones	F4. Existencia de razas ovinas autóctonas que aprovechan de forma eficiente los recursos forrajeros de difícil aprovechamiento alternativo (ambientes esteparios y elevada aridez)
D5. Baja dimensión económica de las explotaciones	F5. Relevancia del sector cárnico, éxito en la modernización del sector vitivinícola, potencial de sector de cereales y forrajes, hortofrutícolas y aceite de oliva
D6. Envejecimiento de profesionales agrarios	F6. Importancia y potencial de la agroindustria: vinculación con lo rural y apuesta por producciones regionales
D7. Escaso nivel de formación de trabajadores agrarios	F7. Importancia del asociacionismo agrario
D8. Reducida innovación tecnológica	F8. Importante esfuerzo a favor de la calidad: Proyecto de Ley sobre la Calidad Alimentaria en Aragón
D9. Baja productividad de la tierra (especialmente en zonas de secano por falta de acceso a agua de riego)	F9. Existencia de sistemas de calidad diferenciada
D10. Deterioro de regadíos existentes	
D11. Deficiente transformación y comercialización de productos agroalimentarios: escasa generación de valor añadido	
D12. Baja productividad agroindustrial, diversas debilidades (atomización, escaso desarrollo de sistemas de calidad...)	
D13. Dimensión unitaria de las asociaciones excesivamente reducida	
D14. Baja contribución del sector forestal al PFA	
D15. El aumento de las dificultades de acceso al crédito y contexto de incertidumbre económica perjudican la inversión y la innovación	
INTEGRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL MEDIO RURAL	
DEBILIDADES	FORTALEZAS
D16. Degradación ambiental asociada al abandono de la actividad agraria	F10. Reducida presión sobre los recursos naturales derivada de la baja densidad de población
D17. Insuficiente valorización económica de las externalidades positivas generadas por determinadas prácticas agrarias	F11. Importante esfuerzo de protección de espacios (Red Natura 2000, y espacios protegidos) y especies amenazadas
D18. Riesgo de contaminación de suelos y agua con nitratos	F12. Alto valor natural de los sistemas de secano predominantes en la región
D19. Escaso aprovechamiento de recursos naturales	F13. Potencialidad de energías renovables: biomasa
D20. Elevada superficie regional en zonas menos favorecidas	F14. Patrimonio natural de gran riqueza natural y paisajística
SITUACIÓN DEL MEDIO RURAL: ECONOMÍA Y CALIDAD DE VIDA	
DEBILIDADES	FORTALEZAS
D21. Aumento significativo del paro	F15. Progresiva diversificación de la economía rural
D22. Deficiencias en infraestructuras y servicios básicos	F16. Desarrollo del turismo rural
D23. Deficiente vertebración del territorio	F17. Consolidación de la metodología LEADER
D24. Despoblación y envejecimiento	
D25. Diferencias de género latentes en la sociedad	

Fuente: actualización de la matriz DAFO del PDR de Aragón 2007-2013

4.3. Evaluaciones anteriores: la evaluación intermedia del PDR de Aragón

La evaluación a priori del PDR de Aragón 2007-2013 concluye que, a pesar de los avances conseguidos en relación a la ejecución de las distintas programaciones anteriores, **persisten al comienzo de la nueva programación problemas relacionados con el despoblamiento regional y la disminución de la productividad agraria**. Por ello, la nueva programación plantea como objetivo global “Garantizar la sostenibilidad (económica, social y ambiental) de las zonas rurales aragonesas contribuyendo a la vertebración del territorio regional y a frenar los procesos de despoblación y abandono de tierras agrarias”. El reto que se plantea es lograr el equilibrio regional en el marco de la política de desarrollo rural.

A continuación se recapitulan las **conclusiones y recomendaciones más importantes** recogidas en la evaluación a priori. En primer lugar, la evaluación a priori afirma que existe un **alto grado de pertinencia en la estrategia**, que se ajusta convenientemente a las necesidades del territorio, potenciando fortalezas y oportunidades y afrontando debilidades y amenazas. Así mismo, el análisis de la **coherencia interna de la estrategia del Programa** muestra que tiene una estructura lógica. Todos los objetivos específicos responden a la consecución de al menos dos objetivos intermedios, lo que indica una clara interrelación entre los objetivos de distintos niveles. Por otro lado, el análisis realizado en la evaluación a priori del PDR permite apreciar que la estrategia tiene un alto grado de **coherencia externa** con los principales referentes del ámbito comunitario y nacional. Se constata una elevada correspondencia entre el planteamiento estratégico formulado en el PDR de Aragón y las Directrices Estratégicas Comunitarias de Desarrollo Rural. Asimismo, se verifica la adecuada orientación del Programa hacia los elementos clave expuestos en el Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural (PENDR). La estrategia cuenta con diversos objetivos específicos que responden al cumplimiento de las medidas horizontales expuestas en el Marco Nacional de Desarrollo Rural. Por otro lado, el PDR asegura su coherencia y complementariedad con el primer pilar de la Política Agraria Común. Por último, y en la medida que el PDR presenta objetivos claramente orientados hacia la competitividad, resulta coherente con la Estrategia de Lisboa. Del mismo modo, el marcado carácter ambiental que tiene la Estrategia adoptada, determina un elevado grado de coherencia con los ámbitos prioritarios expuestos en la Estrategia de Gottemburgo.

La evaluación a priori **valora positivamente la integración de las distintas medidas de desarrollo rural**, que supone un cambio significativo de los modelos aislados previos. Las medidas correspondientes a Indemnización Compensatoria, Medidas Agroambientales y Forestación de tierras agrarias constituyen una aportación significativa a la renta de los agricultores profesionales si se valoran de forma conjunta en los territorios más desfavorecidos (Zonas de Montaña). Su integración puede contribuir eficazmente a la corrección de los posibles desequilibrios territoriales derivados de los propios Pagos Directos de la PAC. Así, espera que esta integración de las medidas contribuya a la mejora y sostenibilidad de las rentas agrarias.

Además, la evaluación a priori también **valora muy positivamente la nueva estructura operativa adoptada en la etapa 2007-2013**. Durante la etapa 2000-2006, la fragmentación del desarrollo rural en cuatro ámbitos operativos (Programa de Desarrollo Rural de Aragón, los dos Programas Plurirregionales relativos a Mejora de las Estructuras Agrarias y las Medidas de Acompañamiento y la Iniciativa LEADER PLUS) no facilitó la eficacia ni la visibilidad. Tampoco facilitó la coordinación con el resto de instrumentos financieros comunitarios. Por tanto, se espera que la nueva estructura 2007-2013 sea capaz de reducir la dispersión y aumentar la visibilidad de los esfuerzos a favor del desarrollo rural. No obstante, la separación del desarrollo rural con cargo al FEADER de la Política de Cohesión intensifica el enfoque sectorial (agrario) y se estima que

dificultará en la práctica la complementariedad y la coordinación con los fondos estructurales.

De acuerdo con la evaluación a priori, **se han obtenido importantes logros** en materia de gestión de recursos hídricos, de estructura de las explotaciones agrarias, de industrias agroalimentarias e integración ambiental de la agricultura, a través de las medidas agroambientales. También han resultado muy significativas las acciones a favor del medio forestal y, en particular, en el ámbito de la lucha contra los incendios. Y a través de la Iniciativa LEADER PLUS y PRODER, se han logrado notables avances en la estructuración de los territorios regionales, así como de la sociedad y agentes asociados a los mismos y su movilización en pro del desarrollo endógeno, con enfoque local, territorial y descentralizado.

Además, el análisis del **fundamento de la estrategia** pone de manifiesto que en la mayoría de los casos existen fuertes vínculos de interrelación entre los distintos objetivos del programa, lo que beneficia su funcionamiento global y la consecución de la meta final del PDR. Y en términos de **consistencia**, el análisis efectuado permite verificar que los ejes del PDR son la consecuencia lógica de los objetivos planteados en el mismo. En líneas generales, la articulación de los ejes de intervención propuestos contribuye a la consecución de los objetivos de carácter específico y, por consiguiente, a los objetivos de nivel superior o intermedios. En cuanto a la **participación de los agentes socio-económicos** durante la fase de programación, la evaluación a priori concluye que ha sido muy elevada, colaborando activamente en la definición final de la estrategia del PDR, desde el inicio del proceso.

La evaluación a priori también cubre la **Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)**, abordando directamente la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) con arreglo a las exigencias de la Ley 9/2006. Dicho informe, que fue sometido a consulta pública junto con el Avance del Programa que sirvió para su elaboración, puso de manifiesto el elevado grado de integración ambiental de la programación. Así, identificó los efectos potencialmente favorables y adversos, estableciendo medidas correctoras encaminadas a su eliminación y/o minimización, y el diseño de un sistema eficaz de seguimiento. El Órgano Ambiental competente, el Instituto de Gestión Ambiental de Aragón (INAGA), establece en la Memoria Ambiental que el proceso de EAE se ha llevado a cabo correctamente y formula un conjunto de determinaciones que fueron incorporadas al Programa.

Aunque la **igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres** ha sido expresamente tomada en consideración en el diseño del Programa, la evaluación a priori considera necesario implementar actuaciones específicas adicionales, incidiendo de forma particular en la dinamización de la participación de la mujer en el desarrollo del Programa. En particular, juzga necesaria la participación activa del Órgano regional de igualdad (Instituto Aragonés de la Mujer) en el Comité de Seguimiento.

Con respecto al **sistema de seguimiento**, la evaluación a priori informa que el sistema de indicadores del PDR integra, además de los indicadores comunes propuestos por la Comisión, una serie de indicadores adicionales que permiten realizar un seguimiento del PDR más adecuado a la realidad regional. Por último, la evaluación a priori llama la atención sobre la necesidad de concentrar los esfuerzos en el **sistema de indicadores** propuesto, en el **análisis de los efectos** sobre la producción del complejo agroalimentario, la productividad del trabajo agrario y la renta agraria. Así, concluye que es necesario desarrollar metodologías e información adecuada en relación con determinados aspectos ambientales así como en la de generar información suficientemente desagregada para llevar a cabo los análisis socioeconómicos y territoriales pertinentes.

4.4. Descripción del proceso de evaluación: finalidad y ámbito

El artículo 84 del Reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo establece la necesidad de evaluar los programas de desarrollo rural. Con la evaluación se pretende mejorar la calidad y aumentar la eficacia y la eficiencia de la aplicación de los programas. En particular, el artículo 86 del citado Reglamento, obliga al **establecimiento de un sistema de evaluación continua para cada programa de desarrollo rural** que facilite a la Autoridad de Gestión del Programa (Dirección General de Desarrollo Rural) y al Comité de Seguimiento las siguientes tareas:

- Examinar el progreso del Programa de acuerdo con sus objetivos,
- Mejorar la calidad del Programa y su ejecución,
- Analizar propuestas para una modificación fundamental del Programa,
- Preparar las evaluaciones intermedia y a posteriori.

Los resultados de la evaluación continua se aportan a través de los Informes Anuales, regulados por el artículo 82 del Reglamento 1698/2005, antes del 30 de Junio de cada año. Además, como parte del proceso de evaluación continua, se requiere la presentación de un informe de Evaluación Intermedia en 2010 y de Evaluación a posteriori en 2015.

Las **evaluaciones intermedia y a posteriori** deben examinar la eficacia, la eficiencia, la incidencia socioeconómica y sus repercusiones sobre las prioridades comunitarias y deben extraer conclusiones relativas a la política de desarrollo rural debiendo pronunciarse sobre los factores de éxito o fracaso e identificar las mejores prácticas. Todo ello debe concretarse en las respuestas a las Preguntas de Evaluación establecidas por la Comisión.

De acuerdo con el artículo 84 del Reglamento (CE) 1698/2005, las evaluaciones deberán llevarse a cabo mediante la intervención de evaluadores independientes.

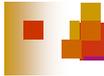
En cuanto al ámbito de la evaluación, ésta debe hacer referencia expresa al Programa de Desarrollo Rural (PDR) de Aragón 2007-2013 financiado con el FEADER. Por tanto, la evaluación tiene como ámbito territorial el conjunto de la Comunidad Autónoma de Aragón y se refiere al conjunto de actuaciones incluidas en el citado programa.

En el marco de la evaluación continua se debe valorar la eficiencia, eficacia, relevancia y sostenibilidad del PDR, contando a tal efecto con el apoyo de los indicadores adecuados, según lo que establece el artículo 81 del Reglamento (CE) 1698/2005. Este artículo establece que el avance, la eficacia y la eficiencia deben medirse a través de indicadores. El sistema de indicadores establecido debe estar vinculado a las Preguntas de Evaluación, de modo que ayuden a fundamentar su respuesta.

Para realizar la evaluación intermedia, es necesario recoger y analizar información complementaria a la suministrada directamente por el sistema de seguimiento que resulte necesaria para la consecución de los objetivos que persigue la evaluación. Esto implica llevar a cabo trabajo de campo y análisis cuantitativos y cualitativos.

Así mismo, se han de definir las herramientas y sistemas de evaluación necesarios, de los procedimientos e instrumentos de recogida y tratamiento de información, de los procesos de recogida de información incluyendo su control y supervisión, las acciones de apoyo a los gestores en relación con la generación de información.

La valoración de los resultados e impactos derivados del programa son objeto específico del Informe de Evaluación Intermedia, que atiende a las exigencias del apartado 6 del artículo 86 del Reglamento 1698/2005. En particular, la evaluación intermedia debe examinar la eficacia, la eficiencia, la incidencia socioeconómica y sus repercusiones sobre las prioridades comunitarias y debe extraer conclusiones relativas a la política de



desarrollo rural debiendo pronunciarse sobre los factores de éxito o fracaso e identificar las mejores prácticas. Esta evaluación debe dar respuesta a las preguntas evaluativas establecidas por la Comisión (Marco Común de Seguimiento y Evaluación) debiendo fundamentarse dichas respuestas en los indicadores, datos e información complementaria previamente obtenida. Debe establecer conclusiones y recomendaciones destinadas a mejorar la calidad del programa y su aplicación, tanto a nivel de medidas como de la programación en su conjunto. Asimismo, dichas conclusiones y recomendaciones deberán resultar de utilidad para la preparación de la programación futura que ha de implantarse a partir de 2013. Además, tanto la evaluación continua como la evaluación intermedia deben tener en cuenta las prioridades horizontales comunitarias. Así, deben evaluar las exigencias que se derivan como consecuencia del proceso de evaluación ambiental estratégica, así como las que se deriven en materia de política de igualdad entre mujeres y hombres.

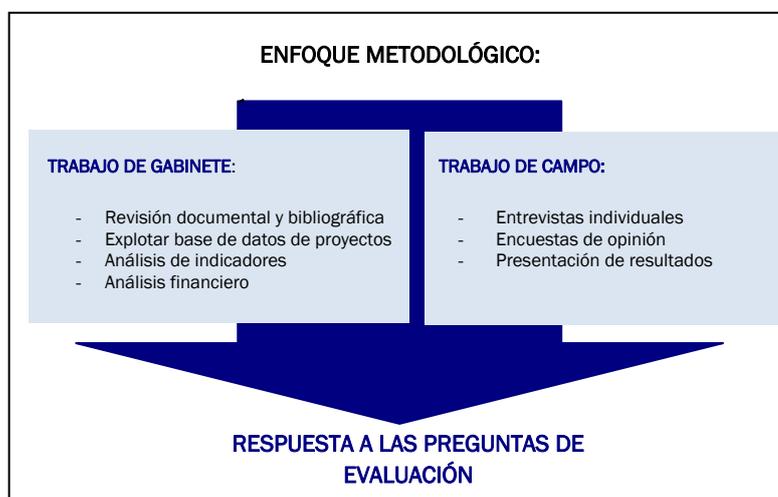
5. ENFOQUE METODOLÓGICO

5.1. Diseño y métodos de la evaluación

La metodología de la evaluación intermedia del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2007-2013 sigue la normativa reglamentaria y las directrices metodológicas establecidas en el Marco Común de Seguimiento y Evaluación de la Comisión Europea (MCSE)¹¹.

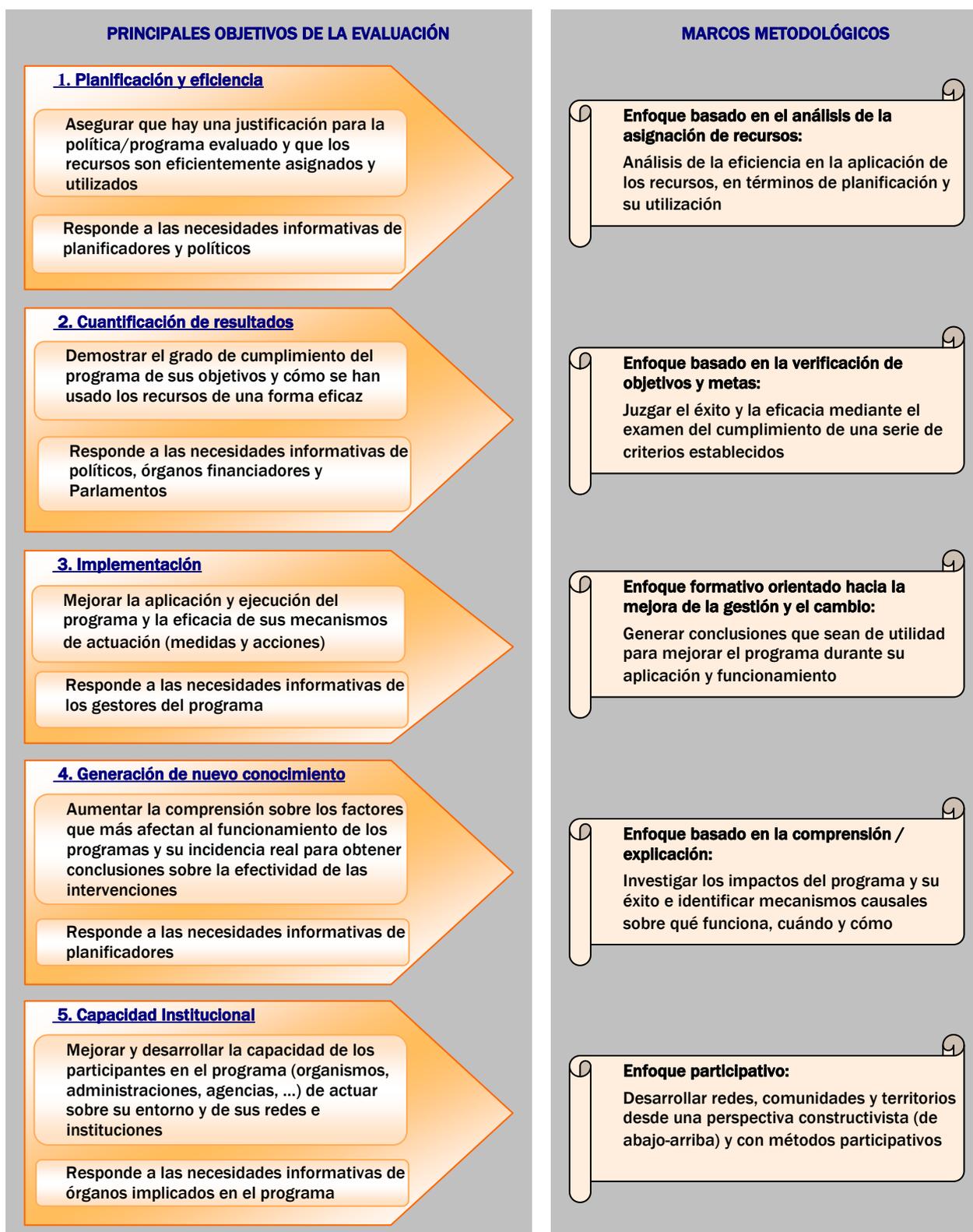
PRINCIPALES REFERENTES METODOLÓGICOS	Fuente y fecha
Marco Común de Seguimiento y Evaluación (MCSE). http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/eval/index_en.htm Documento de orientación de la Comisión Europea que contiene las Directrices de Evaluación.	Comisión Europea (2006)
Anexo VII del Reglamento de aplicación de FEADER nº 1974/2006	Comisión Europea (2006)
Definición y caracterización de las zonas agrarias de Alto Valor Natural (HVN) en España http://194.224.130.185/secciones/biodiversidad/desarrollo_rural_paisaje/naturaleza_rural/pdf/anexo_tecnico_HNV.pdf	Instituto de investigación en Recursos Cinegéticos, IREC-CSIC-UCLM Ministerio de Medio Ambiente, Medio rural y Marino (2008)
Indicadores comunes para el Seguimiento y la Evaluación de los Programas de Desarrollo Rural 2007-2013	DG de Agricultura y Desarrollo Rural, Comisión Europea (2007)

El proceso metodológico que combina el análisis de gabinete y el trabajo de campo, de forma que permite combinar un análisis cuantitativo y cualitativo. Los siguientes cuadros expresan de forma esquemática las claves metodológicas que permiten responder a los distintos objetivos dispuestos en el proceso de evaluación:



¹¹ "Manual sobre el Marco Común de Seguimiento y Evaluación. Documento de orientación de la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural. Septiembre de 2006"; Nota B, p. 10.

Marco metodológico y objetivos de la evaluación



El PROCESO METODOLÓGICO sigue las siguientes fases:

➤ Fase I: RECOGIDA DE INFORMACIÓN

En esta fase se identifican y recogen la información y los datos disponibles y relevantes. El punto crítico de esta fase es identificar las fuentes, herramientas y enfoques relevantes para la recogida de datos. Esto supone el uso de enfoques de investigación primaria (encuestas y entrevistas), selección de estudios de caso, y otras fuentes. Las tareas concretas se enuncian a continuación:

- **Recogida y análisis de la documentación existente:**

El análisis documental incluye diversos referentes metodológicos, documentos de referencia, normativa comunitaria y nacional que se aporta en el Anexo 1.

- **Elaboración del mapa de gestores**

Este mapa, elaborado a partir de la información proporcionada por el Gobierno de Aragón, recoge a los gestores del PDR así como las medidas que gestionan.

- **Preparación de una base de datos de indicadores**

De acuerdo con el artículo 81 del Reglamento 1698/2005, el avance, la eficacia y la eficiencia se miden mediante indicadores. Por tanto, se elabora una base de datos de indicadores, que recoja con detalle todos los indicadores de base y de programa necesarios.

- **Preparación de la muestra a partir de una base de datos de proyectos**

A partir de los listados de expedientes facilitados por el Gobierno de Aragón y actualizados a fecha de 31-12-2009 se ha preparado una base de datos que recoge las actuaciones realizadas en las distintas medidas hasta esa fecha. A efectos de los análisis en esta evaluación, ha de tenerse en cuenta lo siguiente:

- La base de datos de proyectos incluye información de cada expediente ejecutado durante el periodo en cada una de las medidas (ej: localización de la actuación, nombre y la descripción del proyecto, inversión y gasto público, tanto previsto como ejecutado, entre otros datos). Los análisis que se realizan en esta evaluación intermedia (ej: análisis territorial, análisis funcional del gasto, etc.) se basan en la información recogida en esta muestra, con la excepción del análisis de la ejecución financiera, que se basa en los informes financieros asociados a la ejecución del PDR 2007-2013.
- A efectos de análisis y de elaboración de la base de datos, los proyectos gestionados con metodología LEADER se han incluido en las medidas 411 y 413, y por tanto se han tenido en cuenta únicamente dentro del EJE 4 (Metodología LEADER). Los análisis sobre la base de datos se han realizado siempre a nivel de medida, y no de submedida.

- **Selección de proyectos para los estudios del caso.**

Para realizar los estudios del caso, se han seleccionado una serie de proyectos para realizar un análisis detallado de cada uno de ellos y preparar estudios de caso.

Para la realización de estudios del caso se han seleccionado varios proyectos de las medidas 123 y 121 por su carácter estratégico (estas medidas concentran el 20% de la financiación pública ejecutada del PDR) y porque permiten mostrar buenas prácticas en cuanto a la gestión y el impacto del Programa en su contexto real.

- **Preparación y desarrollo del trabajo de campo.**

El trabajo de campo se centra en las encuestas a industrias agrarias, así como entrevistas estructuradas a gestores de las medidas y gerentes de los Grupos de Acción Local (GAL). Estas entrevistas pretenden aportar información cualitativa que permita

afinar las conclusiones que se obtengan mediante los análisis en profundidad del PDR. Las herramientas del trabajo de campo se encuentran en el Anexo 2. En concreto:

- Guión de entrevista estructurada dirigida a los gestores de las medidas.
- Guión de entrevista estructurada dirigida a los gerentes de los GAL.
- Guión de entrevista a beneficiarios (ej: industrias agrarias, comunidades de regantes, empresas de asesoramiento agrícola, etc.)

En concreto, las **entrevistas y contactos** realizados han sido los siguientes:

Cuadro 26. Entrevistas realizadas			
ENTREVISTAS A GESTORES			
Persona de contacto	Dirección General	Servicio	Fecha de la entrevista
MARIA JOSE POBLET	Desarrollo Rural	Modernización de Explotaciones	11-mar-10
FERNANDO CALVO	Fomento Agroalimentario	Desarrollo Agroindustrial	11-mar-10
ROSARIO COSTA	Fomento Agroalimentario	Promoción y Mercados Agroalimentarios	11-mar-10
ADOLFO BALLESTIN	Producción Agraria	Régimen de Pago único	11-mar-10
ALBERTO FERNANDEZ-ARIAS	Desarrollo Sostenible y Biodiversidad	Red Natural de Aragón y Desarrollo Sostenible	31-may-10
ENTREVISTAS A GRUPOS DE ACCIÓN LOCAL (GAL)			
GAL	Persona de contacto	Fecha de entrevista	
OMEZYMA	Joaquín Lorenzo	12-abr-10	
ADECOBEL	Rubén Serrano	12-abr-10	
ADESHO	Javier Abadía	13-abr-10	
ADEFO	Maite Rodríguez	16-abr-10	
ADRICTEL	Francisco Guillén	19-abr-10	
OFYCUMI	Ana Isabel Hinojo	19-abr-10	
CEDEMAR	Isidoro Ricart	20-abr-10	
ASOMO	Jose María Lamana	20-abr-10	
ADRI-JILOCA-GALLOCANTA	Lucía Sevilla	20-abr-10	
CEDER MONEGROS	Jose Antonio Angulo	20-abr-10	
ADECUARA	Esther Castrejón	20-abr-10	
BAJOMARTIN	Jose Vicente Querol	21-abr-10	
ADRAE	María del Castillo	21-abr-10	
FEDIVALCA	Rodanas Sobreviela	21-abr-10	
ADRI CALATAYUD ARANDA	Pablo Barcelona	21-abr-10	
CEDER ORIENTAL	Sonia Bastinos	21-abr-10	
CEDER SOMONTANO	Paloma Fábregas	27-abr-10	
AGUJAMA	Enrique Asín	04-may-10	
ASIADER	Sagrario Sanz	10-may-10	
CEDESOR	Marta Gacén	17-may-10	

➤ Fase II: TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Esta fase implica el análisis y síntesis de toda la información disponible que contribuya a la valoración del progreso general realizado y a la respuesta de las preguntas de evaluación. En concreto, en esta fase se realizan los siguientes análisis:

▪ **Análisis del avance del PDR:**

El análisis del avance del Programa consiste en analizar el avance de la aplicación del programa en relación con sus objetivos. Se analizan los resultados de los indicadores de realización para complementar los cuadros de indicadores de seguimiento y evaluación de los PDR. Se comparan los valores acumulados a una determinada fecha con los valores previstos para valorar la progresión en términos físicos del PDR. Así se evalúa la capacidad del PDR para alcanzar los objetivos propuestos y, por tanto, permite realizar una primera aproximación a la valoración de los logros del Programa.

▪ **Análisis de la ejecución financiera del PDR:**

Mediante este análisis se comprueba el grado de ejecución del Programa. Para ello, se presenta la situación general del gasto realizado (FEADER y TOTAL) por cada medida del PDR, comparándola con el gasto público programado.

▪ **Análisis del desglose geográfico del PDR:**

En el documento emitido por la Comisión Europea, donde se recogen las directrices para complementar los cuadros de indicadores de seguimiento y evaluación de los PDR, se muestra un cuadro que recoge el desglose de la ayuda concedida, por zonas desfavorecidas y por tipo de zona desfavorecida.

▪ **Análisis de los indicadores de base, resultado y repercusión.**

El análisis de estos indicadores proporciona información muy relevante para identificar tendencias de cara al impacto del programa.

- *Análisis de los indicadores de base.* Éstos permiten realizar un estudio del contexto regional.
- *Análisis de los indicadores de resultado.* Su estudio permite valorar el grado de consecución de los objetivos intermedios. Sus valores se estiman a partir de los datos obtenidos directamente de los gestores, para compararlos posteriormente con los valores previstos en el Programa. No obstante, a la hora de realizar este análisis, habrá que tener en cuenta la evolución de los indicadores de base que sirvieron para establecer los valores previstos en el PDR, y así sacar las conclusiones pertinentes. Se trata de identificar tendencias y extraer conclusiones de la evolución de los valores de los indicadores de resultado.
- *Análisis de los indicadores de repercusión.* Éstos permiten valorar el grado de consecución de los objetivos finales del PDR. Para su valoración se acude al sistema de indicadores del Programa y se compara con los valores previstos en el Programa. También hay que tener en cuenta la evolución de los indicadores de base que sirvieron para establecer los valores previstos en el PDR, así como la posible influencia de los factores externos al Programa. Mediante este análisis se pretende explicar, para cada objetivo final, las tendencias que se observan.

▪ **Seguimiento ambiental del PDR.**

El seguimiento ambiental toma como referencia el Informe de sostenibilidad ambiental (ISA) y la Memoria Ambiental del Programa de Desarrollo Rural.

Por un lado, se analiza la información cuantitativa que se documenta a través de indicadores (ej: indicadores de contexto, y de objetivo e impacto relacionados con los ámbitos de la biodiversidad, calidad del agua, suelo y cambio climático, indicadores adicionales sobre poblaciones de especies de aves de ambientes agrícolas, indicadores adicionales relacionados con la gestión de los recursos hídricos). Y por otro lado, se lleva

a cabo un seguimiento de la puesta en marcha de las medidas correctoras establecidas en el ISA.

▪ **Análisis funcional del gasto**

A partir de la información recogida en la base de datos de proyectos, se analiza la distribución del gasto según:

- el gasto público ejecutado por medida.
- su contribución a los objetivos intermedios del PDR.
- tipología del promotor (persona física, sociedad mercantil, cooperativa, asociación, entidad pública, etc.).

▪ **Análisis de la eficiencia**

El análisis de la eficiencia consiste en valorar la relación entre los recursos empleados y los resultados obtenidos. Se lleva a cabo para todas las medidas, apoyándose en la siguiente información:

- Los resultados de las entrevistas a gestores, en las que se incluyen preguntas relativas a costes unitarios medios y otros aspectos cualitativos.
- Los resultados del análisis de los proyectos, tomando la información contenida en la base de datos de proyectos:
 - Se compara el gasto comprometido con el gasto finalmente pagado para cada medida.
 - Se analiza la coherencia entre la distribución espacial del gasto (total y por medidas) y las necesidades, potencialidades y debilidades del territorio.

▪ **Análisis de los factores externos que influyen en el PDR**

La evolución socio-económica de la región no está determinada exclusivamente por el PDR, sino que existen una serie de factores externos que inciden en el desarrollo del territorio. Este análisis pretende identificar y analizar los principales factores que han influido sobre el contexto social y económico con el fin de valorar correctamente su evolución y no atribuir al PDR lo que no le corresponde.

Para realizar este análisis, en primer lugar se identifican los factores externos susceptibles de influir en el desarrollo rural de Aragón. En segundo lugar, se valora sobre qué impactos del Programa pueden influir estos factores, y con qué grado de intensidad, atendiendo a los indicadores de repercusión. Así, los factores externos susceptibles de influir en el desarrollo rural de Aragón se han incluido en la **matriz de análisis de los factores externos**, y se valora el grado de intensidad de su influencia en el PDR.

▪ **Análisis de la complementariedad con otros fondos**

Durante el periodo 2007-2013, otras intervenciones comunitarias influyen en el desarrollo rural de Aragón, en particular las de los fondos FEAGA (Fondo Europeo Agrícola de Garantía), FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional), FSE (Fondo Social Europeo) y FEP (Fondo Europeo de Pesca). En Aragón, el Comité de Coordinación de Fondos es el instrumento que permite analizar la complementariedad a nivel regional entre los distintos fondos comunitarios. En este análisis se trata de identificar las acciones realizadas durante el periodo para aumentar la complementariedad entre fondos, identificar posibles vacíos, y valorar las sinergias entre fondos.

▪ **Análisis del enfoque integrado del desarrollo rural**

El PDR presenta un enfoque integrado en su diseño, si bien limitado en la práctica por la dotación y distribución financiera. En este análisis se toman dos perspectivas:

- *Perspectiva financiera*. Considera el carácter y los posibles efectos de las desviaciones que presente la ejecución financiera, preferentemente a nivel de

ejes, respecto de lo programado inicialmente. No en términos de eficacia, sino de distribución entre ejes.

- *Perspectiva de complementariedad.* Valora la contribución a potenciar el enfoque integrado de las posibles medidas de coordinación establecidas en la aplicación del conjunto de Fondos Europeos.

▪ **Análisis de las sinergias entre ejes**

Se trata de analizar cómo contribuyen las actuaciones desarrolladas de un eje determinado a los objetivos de los otros ejes. Para este análisis se ha desarrollado una matriz que pone en relación ambos ejes, a partir de la cual se realiza un juicio de valor por el propio evaluador acerca de las sinergias.

▪ **Análisis de la coherencia del PDR con otras políticas comunitarias y nacionales**

Las políticas concretas que se consideran pertinentes en relación con el análisis, son las Estrategias de Lisboa y Gotemburgo, Plan Nacional de Reformas y el Marco Nacional de Referencia. Así mismo, debe tenerse en consideración a la hora del análisis, el principio horizontal de igualdad de oportunidades. El análisis de la coherencia del PDR pretende valorar en qué medida los proyectos concretos llevados a cabo con el PDR de Aragón contribuyen al logro de estas políticas comunitarias.

Para analizar la coherencia de los proyectos enmarcados en el PDR con los objetivos comunitarios de las estrategias de Lisboa y Gotemburgo y de los principios horizontales, se trabaja con una herramienta que relaciona los proyectos llevados a cabo dentro de los ejes del PDR con los objetivos de Lisboa, Gotemburgo y los principios horizontales. Para ello se emite juicio de valor teniendo presente la realidad de la ejecución y no los objetivos del eje.

▪ **Análisis territorial**

Este análisis permite valorar la incidencia del PDR en términos de cohesión territorial y reducción de los desequilibrios existentes, objetivo establecido tanto en las Directrices Comunitarias de Desarrollo Rural como en el propio PDR. En concreto, este análisis incluye los siguientes aspectos:

- *Análisis de la distribución del gasto público y la inversión total.* Se valora la distribución de los recursos en el territorio: en qué grado los recursos movilizados se distribuyen entre los distintos tipos de zonas rurales existentes y, en consecuencia, cómo han podido influir en la evolución de las mismas y cuál ha sido su aportación a la reducción de los desequilibrios existentes entre las áreas más y menos dinámicas de Aragón.
- Como metodología de análisis se utiliza un *modelo territorial que parte de una zonificación de áreas rurales*. Así, se analiza la distribución espacial del gasto público pagado y de la inversión total, de forma global y por medidas, sobre el modelo territorial.
- *Análisis de la evolución del contexto regional.* Se realiza un seguimiento de la evolución del contexto, sobre todo demográfico, del territorio.
- *Análisis de la influencia del PDR sobre las Zonas Desfavorecidas (las de Montaña y las de No Montaña).* De acuerdo con la definición vigente de estas zonas (que está actualmente en fase de revisión por la Comisión Europea), se analiza la distribución y el impacto que ha podido tener el PDR en estas zonas concretamente.

▪ **Análisis de la gobernanza, gestión y seguimiento del PDR.**

El objetivo de este análisis es valorar la gestión, coordinación y seguimiento del PDR. En concreto, se evalúan los procesos de información y participación entre gestores del PDR, los dispositivos de seguimiento y control (ej: indicadores, aplicación informática), entre otros aspectos.

Además, teniendo en cuenta que el PDR 2007-2013 incorpora la gestión compartida de algunas medidas entre el enfoque tradicional y el enfoque LEADER (Eje 4), éste ofrece una excelente oportunidad para evaluar el valor añadido del método LEADER y su contribución a los efectos globales del PDR en el territorio. Esto permite valorar las sinergias que se producen entre ambas metodologías. Así, el análisis de la gobernanza pretende comparar expresamente los dos enfoques de gobernanza empleados en el PDR: el enfoque tradicional del PDR y el enfoque LEADER, definiendo sus principales diferencias y sus puntos de complementariedad. Se toman como medidas clave para el análisis de la gobernanza aquellas cuya gestión está repartida entre ambos enfoques. Y sobre estas medidas se realizarán los siguientes análisis comparativos:

- **Análisis cuantitativo.** Compara la eficacia financiera en las medidas, el efecto multiplicador, el número de expedientes gestionado y otros indicadores de gestión.
- **Análisis cualitativo.** Tiene en cuenta la información recogida en el trabajo de campo (entrevistas a gestores de medidas y gerentes de los GAL).

Esta información permite analizar las divergencias, complementariedades o solapamientos que existen entre los dos enfoques.

➤ **Fase III: EXPLOTACIÓN DE RESULTADOS**

El objetivo principal de esta fase es dar respuesta a las preguntas de evaluación, así como emitir conclusiones y recomendaciones. Por su complejidad y alcance, las Preguntas de Evaluación no son trasladables directamente a los agentes que han participado en el desarrollo del Programa. Su contestación requiere análisis e integración de las diversas fuentes de información y análisis realizados en un proceso intermedio. Por tanto, es necesario valorar los resultados obtenidos en los análisis realizados previamente, y combinar los análisis cuantitativos con los aspectos cualitativos del trabajo de campo. Además, a la hora de interpretar los resultados, se debe tener en cuenta el análisis territorial para valorar la contribución del programa a la cohesión territorial interna. Las Preguntas de Evaluación están establecidas por la Comisión en el Manual sobre el Marco Común de seguimiento y evaluación (MCSE)¹². Hay dos tipos de preguntas de evaluación:

- **Preguntas de evaluación por medida.** Para responder a estas preguntas, la explotación de resultados se lleva a cabo por medida (ej.: los indicadores pertinentes, preguntas específicas de los cuestionarios y entrevistas a gestores, base de datos de proyectos, etc.).
- **Preguntas de evaluación horizontales.** La respuesta a estas preguntas se centra en los análisis realizados previamente.

Todas las respuestas están fundamentadas en los indicadores, datos e información complementaria obtenida por el evaluador. Las preguntas de evaluación y los indicadores son los dos instrumentos fundamentales para el desarrollo de la evaluación. **La respuesta a estas preguntas sintetiza toda la información y resultados obtenidos** en el proceso de evaluación y, por tanto, **constituye la esencia de la evaluación**.

➤ **Fase IV: REDACCIÓN Y PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL**

El proceso de evaluación termina con la redacción del documento final, que se elabora de acuerdo con los requisitos establecidos por el Gobierno de Aragón, y siguiendo las directrices Comunitarias de Evaluación del PDR.

¹² Directrices de Evaluación de la Comisión Europea, Nota B, punto 8.

5.2. Principios metodológicos

1. Esfuerzo orientado a la obtención de conclusiones y recomendaciones operativas y útiles.

- Los aspectos descriptivos relacionados con la ejecución son propios del seguimiento, y por tanto, deberán tener un tratamiento sintético en los informes de evaluación.
- Operatividad de las conclusiones y recomendaciones lo que exige aportar los conocimientos, la experiencia, la dedicación y los recursos necesarios.

2. Los informes deben ser rigurosos, fiables y accesibles.

- Deben utilizarse metodologías suficientemente conocidas y plenamente aceptadas.
- Debe garantizarse la facilidad de comprensión de los informes de evaluación que deben resultar accesibles, incluso, para el público en general.

3. Considerar el nivel de los proyectos.

- A diferencia de la evaluación ex ante, que sólo puede basarse en suposiciones razonables sobre la ejecución, la evaluación intermedia y final debe referirse a la realidad concreta y cierta de lo realizado. Los “proyectos”, o más concretamente, las “operaciones” a las que se refiere el artículo 2 del Reglamento 1698/2005, se contemplan como la unidad básica de la ejecución y debe ser el nivel de desagregación al que, en la medida de lo posible, deben atender los procesos de análisis de la evaluación.
- La consideración de este nivel de análisis también se justifica por la elevada heterogeneidad que suele presentar la ejecución si se considera en el nivel de las medidas.

4. Trabajar con muestras representativas de proyectos.

- La consideración exhaustiva de los proyectos, además de resultar prácticamente imposible en la realidad, tampoco se considera imprescindible en relación con los objetivos que persigue la evaluación. Es suficiente la consideración de muestras representativas.
- Incluso, puede resultar suficiente limitar las muestras de proyectos a las actuaciones más relevantes en función de los criterios que se consideren más adecuados.
- La colaboración de los gestores en la selección de las muestras y obtención de los datos, resulta esencial.
- Es preciso delimitar con exactitud los datos específicos a considerar en relación con los proyectos en función de las necesidades estrictas del análisis a llevar a cabo.

5. Considerar la dimensión territorial en el análisis.

- Se considera de gran utilidad analizar la distribución territorial del gasto, la localización de las actuaciones así como la coherencia de estos aspectos con las características de los diferentes territorios que integran la región.
- Este análisis sólo puede abordarse si se dispone de información suficiente a nivel de proyectos.

6. Tener presentes las posibles limitaciones del análisis macroeconómico.

- Aunque es obligado el análisis de la repercusión económica de la programación en términos de producción (VAB), renta (VAN) y empleo regional conviene tener en cuenta las dificultades técnicas objetivas existentes para abordar tales estimaciones en función de la dimensión financiera del propio programa en el contexto del conjunto de la región.

7. Tener presentes las dificultades del análisis de la repercusión ambiental.

- Además de la consideración de la dimensión financiera relativa de la programación referida en el punto anterior, deben tenerse en cuenta las dificultades técnicas específicas asociadas a la valoración de los efectos ambientales, particularmente de los que corresponden al nivel más general (repercusión). Además de las insuficiencias de información estadística, que es muy apreciable, existen importantes limitaciones en relación con el conocimiento científico de las relaciones causa–efecto que operan.

8. Profundizar en los efectos micro-económicos, sectoriales y locales.

- Como complemento indispensable del análisis macroeconómico, se propone el análisis sectorial tomando en consideración las actividades económicas y complejos productivos más relevantes así como los grupos sociales o ámbitos locales específicos sobre los que pueden concentrarse y visualizarse los efectos del Programa.

9. Tener en cuenta la importancia de la información cualitativa en la evaluación.

- Con independencia de asegurar las exigencias en materia de indicadores, que son los elementos de cuantificación fundamental, debe asegurarse así mismo un adecuado análisis cualitativo que permita capturar correctamente los efectos de la programación, con independencia de cualquier limitación asociada al enfoque cuantitativo.
- Conviene tener presente que los aspectos intangibles pueden resultar determinantes en el PDR, y por tanto, resulta imprescindible complementar el enfoque cuantitativo con el cualitativo.

10. Las Preguntas de Evaluación configuran el núcleo de la evaluación.

- Se entiende por tales Preguntas las formuladas por la Comisión en el Marco Común de Evaluación y Seguimiento.
- Conviene tener presente que no son directamente formulables ni a los gestores ni a los beneficiarios. Por el contrario exigen de un análisis específico por parte del evaluador así como de la formulación de juicios de valor suficientemente fundamentados en datos objetivos (indicadores, encuestas, etc.)

6. ANÁLISIS DEL PROGRAMA, LAS MEDIDAS Y EL PRESUPUESTO

6.1. Ejecución del programa: actores implicados, contexto institucional.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 74 del Reglamento (CE) 1698/2005, a través del Decreto 167/2006, de 18 de julio, del Gobierno de Aragón, se han designado las autoridades del Programa que se detallan en la tabla que se acompaña.

AUTORIDAD	IDENTIFICACIÓN
AUTORIDAD DE GESTIÓN	DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN DEL GOBIERNO DE ARAGÓN.
ORGANISMO PAGADOR	DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN.
ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN	INTERVENCIÓN GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA.

El mapa de gestores del PDR de Aragón 2007-2013 es el siguiente:

MAPA DE GESTORES			
Persona de contacto	Dirección General	Servicio	Medidas gestionadas
FRANCISCO DOMINGUEZ	Desarrollo Rural	Programas Rurales	111, 322.2, 411, 413, 421, 431
MARIANO SANAGUSTÍN	Desarrollo Rural	Infraestructuras Rurales	125.1, 125.2, 126
MARIA JOSE POBLET	Desarrollo Rural	Modernización de Explotaciones	112, 113, 114, 115, 121, 211, 212, 221
FERNANDO CALVO	Fomento Agroalimentario	Desarrollo Agroindustrial	123, 124
ROSARIO COSTA	Fomento Agroalimentario	Promoción y Mercados Agroalimentarios	132, 133
ADOLFO BALLESTIN	Producción Agraria	Régimen de Pago único	214.1
FERNANDO MARTÍNEZ GRACIA	Desarrollo Sostenible y Biodiversidad	Red Natural de Aragón y Desarrollo Sostenible	214.2, 227.2, 227.3, 227.5, 313.2, 322.1, 323.1
MIGUEL ANGEL CLAVERO	Gestión Forestal	Gestión de Incendios Forestales y coordinación	226
MIGUEL ANGEL ENA	Gestión Forestal	Planificación y Gestión Forestal	125.3, 223, 227.1
JOSE LUIS BURREL	Desarrollo Sostenible y Biodiversidad	Ríos y Actividad Cinegética	227.4, 313.1
MANUEL ALCANTARA	Desarrollo Sostenible y Biodiversidad	Biodiversidad	227.6, 313.3, 323.2

El EJE 4 del PDR de Aragón 2007-2013 es **gestionado y ejecutado por 20 Grupos de Acción Local** que, coordinados por la Red Aragonesa de Desarrollo Rural, actúan en un total de 713 municipios, el 97% de la superficie de Aragón, y abarcan al 44,8 % de la población de Aragón (602.193 habitantes). Los GAL se han convertido en importantes dinamizadores de los municipios aragoneses.

Los Grupos de Acción Local (GAL) que participan en la programación 2007-2013 son los siguientes:

Cuadro 28. Grupos de Acción Local							
GAL		MUNICIPIOS		POBLACIÓN (2009)		SUPERFICIE	
		Nr.	%	Hab.	%	Km2	%
ADECOBEL	Asociación para el Desarrollo Rural Integral de la Comarca de Belchite	15	2,1%	5.288	0,4%	1.043,8	2,2%
ADECUARA	Asociación para el Desarrollo Integral de la Cuna de Aragón	28	3,8%	33.619	2,5%	3.207,8	6,7%
ADEFO	Asociación para el Desarrollo y Fomento de las Cinco Villas	31	4,2%	33.580	2,5%	3.062,5	6,4%
ADESHO	Asociación para el Desarrollo Rural Comarcal de la Hoya de Huesca/Plana de Uesca	40	5,5%	67.992	5,1%	2.525,6	5,3%
ADIBAMA	Asociación para el Desarrollo Integral del Bajo Martín y Andorra - Sierra de Arcos	18	2,5%	18.826	1,4%	1.470,3	3,1%
ADRAE	Asociación para el Desarrollo de la Ribera Alta del Ebro	17	2,3%	27.810	2,1%	416,0	0,9%
ADRI JILOCA-GALLOCANTA	Asociación para el Desarrollo Rural Integral de las Tierras de Jiloca y Gallocanta	75	10,3%	20.764	1,5%	3.037,9	6,4%
ADRICTE	Asociación para el Desarrollo Rural e Integral de la Comarca de Teruel	46	6,3%	47.361	3,5%	2.791,6	5,9%
AGUJAMA	Asociación de Desarrollo Gúdar-Javalambre y Maestrazgo	39	5,3%	12.572	0,9%	3.555,9	7,5%
ASIADER	Asociación para el Desarrollo Rural Integral de la Sierra de Albarracín	25	3,4%	4.968	0,4%	1.414,0	3,0%
ASOMO	Asociación para el Desarrollo de las Tierras del Moncayo	34	4,7%	30.446	2,3%	1.142,9	2,4%
CEDEMAR	Centro para el Desarrollo de las Comarcas del Mar de Aragón	16	2,2%	24.108	1,8%	1.987,2	4,2%
CEDER MONEGROS	Centro de Desarrollo Asociación Monegros	31	4,2%	21.230	1,6%	2.764,4	5,8%
CEDER ORIENTAL	Centro de Desarrollo de la Zona Oriental de Huesca	34	4,7%	67.961	5,1%	2.730,2	5,7%
CEDER SOMONTANO	Centro de Desarrollo Integral del Somontano	29	4,0%	24.381	1,8%	1.166,6	2,4%
CEDESOR	Asociación Centro de Desarrollo del Sobrarbe y la Ribagorza	53	7,3%	21.096	1,6%	4.662,5	9,8%
FEDIVALCA	Federación de Asociaciones para el Desarrollo Integral de Valdejalón y Campo de Cariñena	31	4,2%	41.594	3,1%	1.705,3	3,6%
GALCAR	Asociación para el Desarrollo Rural Integral de la Comunidad de Calatayud y Comarca de Aranda	80	11,0%	50.015	3,7%	3.079,1	6,5%
OFYCUMI	Oficina de Fomento y Desarrollo de las Cuencas Mineras	30	4,1%	9.269	0,7%	1.407,1	3,0%
OMEZYMA	Grupo de Acción Local Bajo Aragón Matarraña	38	5,2%	39.313	2,9%	2.237,2	4,7%
Total GAL		710	97,3%	602.193	44,8%	45.407,9	95,2%
TOTAL ARAGÓN		730	100,0%	1.345.473	100,0%	47.696,7	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del IAEST, Revisión del Padrón Municipal a 1 de enero de 2008 (INE) y del Instituto Geográfico Nacional.

De acuerdo con la Orden de 30 de agosto de 2007 del Departamento de Agricultura y Alimentación¹³, **los GAL deben reunir las siguientes características** como mínimo para poder participar en el PDR 2007-2013:

- **Composición equilibrada.** Los GAL deben estar compuestos por un conjunto equilibrado y representativo de los interlocutores de los diferentes sectores socioeconómicos del territorio.
- El porcentaje de **derechos de voto** que ostenten en los órganos de decisión los miembros económicos y sociales privados y de representación directa o indirectamente no administrativa, así como las asociaciones privadas, que formen parte del GAL, es de al menos el 51%.
- **Representatividad del territorio en la Junta Directiva.** En la Junta Directiva están representados, entre otros, las organizaciones profesionales agrarias, las organizaciones sindicales, las cooperativas agrarias, y las mujeres y los jóvenes, a través de sus organizaciones representativas, de forma equilibrada y siempre que tengan representación comarcal o local.
- Cualquiera que sea su forma jurídica, los GAL **carecen estatutariamente de ánimo de lucro.**
- Para participar en el PDR 2007-2013, **los GAL han demostrado su capacidad para definir y aplicar una estrategia de desarrollo en el territorio, con un enfoque participativo, ascendente, multisectorial, interactivo, innovador y cooperante, generador de empleo** y la plena capacidad para asumir las tareas encomendadas, incluidas las financieras, así como la eficacia de los mecanismos de funcionamiento y toma de decisiones.
- **Los GAL han garantizado los principios de colaboración, objetividad, imparcialidad, eficacia, eficiencia, transparencia, publicidad y libre concurrencia en sus procesos y actividades.**
- Todos los GAL están integrados en asociaciones de ámbito regional y nacional, en particular en la **Red Rural Nacional y en la Red Aragonesa de Desarrollo Rural.**
- Todos los GAL están **incluidos en al menos un proyecto de cooperación** del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2007-2013 o de la Red Rural Nacional.
- Los GAL han sido beneficiarios de las iniciativas **LEADER PLUS o PRODER** anteriormente.

Cada GAL ha suscrito un **convenio de colaboración con la administración de la Comunidad Autónoma de Aragón** en el que se establecen las normas de adjudicación, empleo, control y seguimiento de las ayudas concedidas. Así, los GAL son los gestores de los programas locales de desarrollo local aprobados y los responsables, en su territorio, de divulgar a la población rural su contenido y alcance, incentivar la participación activa en el mismo, recibir las solicitudes, analizarlas, aprobarlas o denegarlas y pagar las ayudas concedidas de acuerdo con la normativa aplicable al Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2007-2013.

En resumen, los GAL son responsables de la **gestión administrativa y financiera de ayudas** a los beneficiarios (ej: pago de las ayudas, garantías, elaboración de informes, control financiero, reducción, suspensión y supresión de ayudas, devolución de fondos aplicados indebidamente, prevención, detección y corrección de irregularidades, etc.). Para ello, los GAL cuentan con un **equipo técnico**, con capacidad suficiente para el desempeño de las funciones asignadas, y con un **gerente** con titulación universitaria, de los cuales ninguno ostenta un cargo en el órgano decisorio del GAL.

¹³ Orden de 30 de agosto de 2007, del Departamento de Agricultura y Alimentación, por la que se regula el sistema de ayudas bajo la metodología Leader, para el periodo de programación de desarrollo rural 2007-2013, y se aprueba la convocatoria para la selección de los Grupos de Acción Local que gestionarán los programas de desarrollo local LEADER.

6.2. Composición del programa; descripción de prioridades y medidas.

La Estrategia del PDR expresada en términos de objetivo finales y objetivos intermedios es la que se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 29. Estrategia del PDR 2007-2013		
OBJETIVOS FINALES	OBJETIVOS INTERMEDIOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
OF1. Mejorar la competitividad del complejo agroalimentario	OI1.1.- Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano	OE1.1.1 Rejuvenecer los activos agrarios OE1.1.2 Mejorar la cualificación de los Recursos Humanos agrarios OE1.1.3 Aumentar la participación de las mujeres en la economía rural OE1.1.4 Incrementar el nivel tecnológico y la innovación en el sector agrario y alimentario.
	OI1.2.- Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación.	OE1.2.1 Aumentar la dimensión económica de las explotaciones agrarias OE1.2.2 Mejorar la estructura parcelaria de las explotaciones agrarias OE1.2.3 Mejorar la renta agraria por ocupado OE1.2.4 Fomentar la diversificación productiva agraria OE1.2.5 Mejorar la productividad del trabajo del complejo agroalimentario. OE1.2.6 Aumentar la generación de valor añadido del complejo agroalimentario. OE1.2.7 Potenciar el asociacionismo agroalimentario OE1.2.8.- Mejorar la eficiencia del uso del agua OE1.2.9.- Mejorar la capacidad de defensa contra los riesgos y las catástrofes naturales.
	OI1.3.- Mejorar la calidad de la producción y de los productos agrícolas.	OE1.3.1 Aumentar la producción de calidad diferenciada reglamentariamente reconocida. OE1.3.2 Apoyar a la adaptación de las explotaciones y producciones a los nuevos estándares y exigencias de calidad
OF2. Mejorar el entorno natural y el medioambiente de las zonas rurales aragonesas.	OI2.1.- Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas.	OE2.1.1 Aumentar la superficie y cabezas de ganado de producción ecológica OE2.1.2.- Aumentar la superficie destinada a producción integrada OE2.1.3.- Conservar y mejorar la biodiversidad asociado a los ecosistemas agrarios OE2.1.4 Incrementar la compensación de los servicios agrarios de carácter ambiental no remunerados por el mercado OE2.1.5.- Aumentar la adopción de otros compromisos medioambientales en terrenos forestales. OE2.1.6.- Reducir y valorizar los vertidos y residuos del complejo agroalimentario.
	OI2.2.- Conservar y valorizar el patrimonio natural	OE2.2.1 Mejorar las condiciones de protección, conservación y gestión del entorno natural. OE2.2.2 Incrementar la superficie forestal de alta calidad ecológica. OE2.2.3 Conservar y valorizar los sistemas agrarios de Alto Valor Natural. OE2.2.4 Mejorar la ordenación y capacidad de defensa de los espacios forestales. OE2.2.5 Mejorar la capacidad de defensa contra riesgos y catástrofes naturales. OE2.2.6 Mejorar el aprovechamiento de los espacios y recursos forestales. OE2.2.7 Conservación de la biodiversidad.
OF3. Aumentar el atractivo socioeconómico de las zonas rurales y desarrollo de su potencial.	OI3.1.- Diversificar la economía rural.	OE3.1.1 Fomentar el desarrollo de otras actividades no agrarias OE3.1.2.- Fomentar la creación de microempresas OE3.1.3.- Potenciar el turismo rural
	OI3.2.- Mejorar la calidad de vida.	OE3.2.1 Mejorar las infraestructuras y los servicios básicos de los núcleos rurales OE3.2.2 Asegurar y mejorar el acceso de las zonas rurales a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) OE3.2.3 Conservar y mejorar el patrimonio rural.
OF4. Fomentar la gobernanza en las zonas rurales.	OI4.0.- Fomentar la gobernanza rural.	OE4.1 Aplicar el enfoque territorial en las estrategias de desarrollo local OE4.2 Garantizar la cobertura territorial de los GAL OE4.3 Mejorar la representatividad, transparencia y eficacia de los GAL OE4.4 Mejorar la capacidad de dinamización del desarrollo local

Y en el siguiente cuadro se muestran los **ejes y medidas** que conforman el PDR 2007-2013 de Aragón y mediante las que se pretende lograr los objetivos establecidos.

Cuadro 30. Ejes y medidas del PDR 2007-2013	
Cód.	Ejes y Medidas
EJE 1	
111	Información y formación profesional (**)
112	Instalación de jóvenes agricultores
113	Jubilación anticipada de los agricultores y trabajadores agrícolas
114	Utilización de los servicios de asesoramiento por parte de los agricultores y silvicultores
115	Implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento de las explotaciones agrícolas, así como servicios de asesoramiento en el sector forestal.
121	Modernización de las explotaciones agrícolas
123	Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales (**)
124	Cooperación para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en el sector agrícola y alimentario y en el sector forestal.
125	Mejora y desarrollo de las infraestructuras agrícolas y forestales relacionadas con la evolución y la adaptación de la agricultura y la silvicultura.
126	Reconstitución del potencial de producción agrícola dañado por catástrofes naturales e implantación de medidas preventivas adecuadas.
132	Apoyo a los agricultores que participan en programas de calidad de los alimentos.
133	Apoyo a las agrupaciones de productores en materia de desarrollo de actividades de información y promoción de productos en el marco de programas relativos a la calidad de los alimentos.
EJE 2	
211	Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas de montaña
212	Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas distintas de las de montaña
214	Ayudas agroambientales
221	Primera repoblación forestal en tierras agrícolas
222	Primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrícolas
223	Primera repoblación forestal en tierras no agrícolas
226	Recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas.
227	Ayudas a inversiones no productivas
EJE 3	
311	Diversificación hacia actividades no agrícolas (*)
312	Ayudas a la creación de y al desarrollo de microempresas (*)
313	Fomento de actividades turísticas (**)
321	Servicios básicos para la economía y la población rural (*)
322	Renovación y desarrollo de poblaciones rurales
323	Conservación y mejora del patrimonio rural (**)
331	Formación e información de los agentes económicos que desarrollen sus actividades en los ámbitos cubiertos por el eje 3 (*)
EJE 4	
411	Estrategias de desarrollo local: Competitividad
413	Estrategias de desarrollo local: Calidad de vida y diversificación
421	Cooperación transnacional e interregional
431	Funcionamiento del Grupo de Acción Local, adquisición de capacidades y promoción territorial

(*) Gestión exclusiva LEADER; (**) Gestión compartida LEADER

6.3. Presupuesto previsto para todo el período de programación.

A continuación, los cuadros de financiación prevista para el período 2007-2013:

Eje	Nº de medidas	Contribución Pública		
		Contribución pública total	Contribución del FEADER (%)	Importe FEADER (Euros)
Eje 1	12	605.157.200	30,91	187.031.698
Eje 2	8	351.658.170	50,00	175.829.085
Eje 3	7	76.516.072	50,00	38.258.036
Eje 4 (*)	4	119.000.000	50,00	59.500.000
Asistencia Técnica	1	1.855.734	50,00	927.867
TOTAL	32	1.154.187.176	39,99	461.546.686

(*) El Eje 4, que es un eje transversal, incluye acciones correspondientes a los objetivos de los Ejes 1 y 3.

Código de medida	Medida	Gasto público programado 2007-2013		Peso en el Eje (%)	Peso en el total del PDR (%)
		FEADER	TOTAL		
111	Información y formación profesional	2.274.040	8.664.000	1,43%	0,75%
112	Instalación de jóvenes agricultores	13.002.760	49.540.000	8,19%	4,29%
113	Jubilación anticipada de los agricultores y trabajadores agrícolas	7.011.096	26.712.000	4,41%	2,31%
114	Utilización de los servicios de asesoramiento por parte de los agricultores y silvicultores	605.230	2.260.000	0,37%	0,20%
115	Implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento de las explotaciones agrícolas, así como servicios de asesoramiento en el sector forestal.	345.410	1.316.000	0,22%	0,11%
121	Modernización de las explotaciones agrícolas	34.562.110	131.336.000	21,70%	11,38%
123	Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales	52.611.569	200.448.000	33,12%	17,37%
124	Cooperación para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en el sector agrícola y alimentario y en el sector forestal.	894.497	3.408.000	0,56%	0,30%
125	Mejora y desarrollo de las infraestructuras agrícolas y forestales relacionadas con la evolución y la adaptación de la agricultura y la silvicultura.	73.101.337	171.477.200	28,34%	14,86%
126	Reconstitución del potencial de producción agrícola dañado por catástrofes naturales e implantación de medidas preventivas adecuadas.	551.187	2.100.000	0,35%	0,18%
132	Apoyo a los agricultores que participan en programas de calidad de los alimentos.	1.036.231	3.948.000	0,65%	0,34%
133	Apoyo a las agrupaciones de productores en materia de desarrollo de actividades de información y promoción de productos en el marco de programas	1.036.231	3.948.000	0,65%	0,34%
EJE 1		187.031.698,00	605.157.200,00	100,00%	52,43%
211	Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas de montaña	25.297.493	50.594.986	14,39%	4,38%
212	Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas distintas de las de montaña	17.355.628	34.711.256	9,87%	3,01%
214	Ayudas agroambientales	90.430.000	180.860.000	51,43%	15,67%
221	Primera repoblación forestal en tierras agrícolas	12.953.482	25.906.964	7,37%	2,24%
222	Primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrícolas	504.000	1.008.000	0,29%	0,09%
223	Primera repoblación forestal en tierras no agrícolas	4.497.582	8.995.164	2,56%	0,78%
226	Recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas.	17.850.000	35.700.000	10,15%	3,09%
227	Ayudas a inversiones no productivas	6.940.900	13.881.800	3,95%	1,20%

	EJE 2	175.829.085,00	351.658.170,00	100,00%	30,47%
313	Fomento de actividades turísticas	2.683.122	5.366.244	7,01%	0,46%
322	Renovación y desarrollo de poblaciones rurales	27.504.000	55.008.000	71,89%	4,77%
323	Conservación y mejora del patrimonio rural	8.070.914	16.141.828	21,10%	1,40%
	EJE 3	38.258.036,00	76.516.072,00	100,00%	6,63%
411	Estrategias de desarrollo local: Competitividad	6.629.000	13.258.000	11,14%	1,15%
413	Estrategias de desarrollo local: Calidad de vida y diversificación	41.874.000	83.748.000	70,38%	7,26%
421	Cooperación transnacional e interregional	2.499.000	4.998.000	4,20%	0,43%
431	Funcionamiento del Grupo de Acción Local, adquisición de capacidades y promoción territorial	8.498.000	16.996.000	14,28%	1,47%
	EJE 4	59.500.000	119.000.000	100,00%	10,31%
	EJES 1, 2, 3 y 4	460.618.819	1.152.331.442		99,84%
	511 Asistencia técnica	927.867	1.855.734		0,16%
	TOTAL	461.546.686	1.154.187.176		100,00%

Fuente: Informe del Departamento de Agricultura sobre la ejecución financiera (30/04/2010)

6.4. Análisis de la pertinencia de las medidas

El análisis de la pertinencia del “Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2007-2013” se centra en **evaluar el grado de adecuación de los objetivos estratégicos definidos en el Programa y con respecto de las necesidades y problemas presentes en las zonas rurales aragonesas**. Este análisis se realizó en la evaluación a priori mediante a una matriz DAFO, concluyendo que las medidas eran pertinentes para la consecución de los objetivos establecidos.

En el capítulo 3 del presente informe se encuentra la **actualización de la matriz DAFO**. Tal y como se ha comentado en ese capítulo, la matriz DAFO no ha cambiado sustancialmente desde el comienzo del periodo de programación. El mayor impacto ha sido el de la **crisis económica internacional**, que tal y como se ha descrito anteriormente tiene los siguientes **riesgos de impacto en el PDR**:

- Aumento significativo del paro en la región.
- Dificultades de acceso a la financiación y contexto de incertidumbre económica que afectan negativamente a la inversión y a la innovación.

No obstante, presenta también **algunas oportunidades potenciales** de cara al desarrollo rural:

- El aumento del paro puede conllevar a la creación de microempresas y diversificación de la economía rural.
- El aumento del paro urbano puede desplazar población hacia el medio rural en busca de nuevas oportunidades.

En resumen, **el contexto del PDR no ha cambiado sustancialmente** en el periodo 2007-2009, **salvo por el impacto negativo de la crisis financiera internacional** en variables macroeconómicas como el empleo, el consumo, la producción y el valor añadido.

Por tanto, el análisis realizado en la evaluación a priori sigue siendo aplicable, de forma que **la estrategia y las medidas del PDR continúan siendo pertinentes**. En los próximos años del periodo de programación (2010-2013) se ha de intentar **mitigar el impacto de la crisis** en el desarrollo rural. Habría que concentrar los esfuerzos en aumentar la competitividad del sector agrario y agroindustrial facilitando la inversión y la innovación, y la creación de empleo. No obstante, las medidas continúan siendo adecuadas dado

que las necesidades de la región continúan siendo las mismas y, por tanto, **la estrategia aun se ajusta convenientemente a las necesidades de la región.**

6.5. Avance del programa

En este apartado se evalúa el avance de la aplicación del PDR en relación con sus objetivos, analizando los resultados de los **indicadores de realización**. En este análisis se comparan los valores acumulados a 31/12/2009 con los valores previstos a fin del periodo para valorar la progresión en términos físicos del PDR. El objetivo de este análisis es **evaluar la capacidad del PDR para alcanzar los objetivos propuestos** y, por tanto, permite realizar una primera aproximación a la valoración de los logros del PDR.

Cuadro 33. Indicadores de ejecución física del EJE 1. Mejora de la competitividad de los sectores agrícola y silvícola

Código de medida	Medida	Indicadores de ejecución	Realizada en el año 2009	Total efectuado - desde el año 2007 hasta el año 2009	Objetivos 2007-2013	Índice de ejecución del PDR
111	Acciones relativas a la información y la formación profesional	Número de participantes en la formación	4.096	9.541	20.000	48%
		Número de días de formación recibidos	268	613	1.500	41%
112	Instalación de jóvenes agricultores	Número de jóvenes agricultores beneficiarios de ayuda	174	556	1.200	46%
		Volumen total de las inversiones (miles de euros)	9.761	31.188	60.000	52%
113	Jubilación anticipada	Número de beneficiarios	25	64	480	13%
		Número de hectáreas liberadas	1.688	4.038	25.000	16%
114	Utilización de servicios de asesoramiento	Número de agricultores beneficiarios de ayuda	415	415	3.000	14%
		Número de silvicultores beneficiarios de ayuda	0	0	0	
115	Implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento	Número de servicios de reciente creación	0	35	20	175%
121	Modernización de explotaciones agrícolas	Número de explotaciones agrícolas beneficiarias de ayuda	806	2.760	6.460	43%
		Volumen total de las inversiones (miles de euros)	25.489	114.139	277.000	41%
122	Aumento del valor económico de los bosques	Número de explotaciones forestales beneficiarias de ayuda	NP	NP	NP	
		Volumen total de las inversiones (miles de euros)	NP	NP	NP	
123	Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales	Número de empresas beneficiarias de la ayuda	99	287	700	41%
		Volumen total de las inversiones (miles de euros)	210.915	397.232	1.000.000	40%
124	Cooperación para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en el sector agrícola y alimentario y en el sector forestal	Número de iniciativas de cooperación beneficiarias de ayuda	2	5	100	5%
125	Infraestructuras relacionadas con la evolución y la adaptación de la agricultura y la silvicultura	Número de operaciones beneficiarias de la ayuda	226	335	685	49%
		Volumen total de las inversiones (miles de euros)	37.885	76.581	290.000	26%
126	Reconstitución del potencial de producción agrícola dañado por catástrofes naturales y la implantación de medidas preventivas adecuadas	Superficie de las tierras agrícolas dañadas beneficiarias de ayuda (ha)	NI	NI	16.100	
		Volumen total de las inversiones (miles de euros)	NI	NI	2.000	
131	Cumplimiento de las normas establecidas en la normativa comunitaria	Número de beneficiarios	NP	NP	NP	
132	Participación de agricultores en programas de calidad alimentaria	Número de explotaciones agrícolas beneficiarias de ayuda	2.093	8.266	5.000	165%

133	Actividades de información y promoción	Número de acciones beneficiarias de ayuda	30	54	70	77%
141	Agricultura de semisubsistencia	Número de explotaciones agrícolas de semisubsistencia beneficiarias de ayuda	NP	NP	NP	
142	Grupos de productores	Número de agrupaciones de productores beneficiarias de ayuda	NP	NP	NP	
		Facturación de los grupos de productores beneficiarios de ayuda (miles de euros)	NP	NP	NP	

Fuente: Informe Anual de 2009

Cuadro 34. Indicadores de ejecución física del EJE 2. Mejora del medioambiente y del medio rural

Código de medida	Medida	Indicadores de ejecución	Realizada en el año 2009	Total efectuado - desde el año 2007 hasta el año 2009	Objetivos 2007-2013	Índice de ejecución del PDR
211 212	Ayudas a los agricultores de zonas con desventajas (Artículo 36 (a) (i) y (ii) del Rto. (CE) N. 1698/2005)	Número de explotaciones beneficiarias de ayuda	432	9.107	9.000	101%
		SAU beneficiaria de ayuda (ha)	8.404	201.010	269.689	75%
213	Ayudas "Natura 2000" y ayudas relacionadas con la Directiva 2000/60/CE	Número de explotaciones beneficiarias de ayuda	NP	NP	NP	
		SAU beneficiaria de ayuda (ha)	NP	NP	NP	
214	Ayudas agroambientales	Número de explotaciones beneficiarias de ayuda	430	8.951	9.000	99%
		Superficie total beneficiaria de ayuda (ha)	7.054	458.293	529.500	87%
		Superficie física beneficiaria de ayuda (ha)	6.754	453.726	529.500	86%
		Número de contratos	459	11.238	14.908	75%
215	Ayudas relativas al bienestar de los animales	Número de explotaciones agrícolas beneficiarias de ayuda	NP	NP	NP	
		Número de contratos	NP	NP	NP	
216	Inversiones no productivas	Número de explotaciones beneficiarias de ayuda	NP	NP	NP	
		Volumen total de las inversiones (miles de euros)	NP	NP	NP	
221	Ayudas a la primera forestación de tierras agrícolas	Número de beneficiarios	20	525	600	88%
		Superficie forestada (ha)	36	1.937	3.500	55%
222	Ayudas a la primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrícolas	Número de beneficiarios	NI	NI	NI	
		SAU beneficiaria de ayuda (ha)	NI	NI	NI	

223	Ayudas a la primera forestación de tierras no agrícolas	Número de beneficiarios	0	1	84	1%
		Superficie forestada (ha)	117	244	7.000	3%
224	Ayudas "Natura 2000"	Número de explotaciones forestales beneficiarias de ayuda	NP	NP	NP	
		Tierras forestales beneficiarias de ayuda (ha)	NP	NP	NP	
225	Ayudas en favor del medio forestal	Número de explotaciones forestales beneficiarias de ayuda	NP	NP	NP	
		Superficie forestal total beneficiaria de ayuda (ha)	NP	NP	NP	
		Superficie forestal física beneficiaria de ayuda (ha)	NP	NP	NP	
		Número de contratos	NP	NP	NP	
226	Ayudas a la recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas	Número de acciones beneficiarias de ayuda	13	109	226	48%
227	Inversiones no productivas	Número de silvicultores beneficiarios de ayuda	2	183	190	96%
		Volumen total de las inversiones (miles de euros)	2.981	10.797	13.882	78%

Fuente: Informe Anual de 2009

Cuadro 35. Indicadores de ejecución física del EJE 3. Calidad de vida en las zonas rurales y diversificación de la economía rural

Código de medida	Medida	Indicadores de ejecución	Realizada en el año 2009	Total efectuado - desde el año 2007 hasta el año 2009	Objetivos 2007-2013	Índice de ejecución del PDR
311	Diversificación hacia actividades no agrícolas	Número de beneficiarios	NP	NP	NP	
		Volumen total de las inversiones (miles de euros)	NP	NP	NP	
312	Creación y desarrollo de empresas	Número de microempresas beneficiarias de ayuda	NP	NP	NP	
313	Fomento de actividades turísticas	Número de nuevas actividades turísticas beneficiarias de ayuda	5	20	184	11%
		Volumen total de las inversiones (miles de euros)	725	1.662	9.700	17%
321	Prestación de servicios básicos para la economía y la población rural	Número de acciones beneficiarias de ayuda	NP	NP	NP	
		Volumen total de las inversiones (miles de euros)	NP	NP	NP	
322	Renovación y desarrollo de poblaciones rurales	Número de poblaciones rurales en las que se han emprendido acciones	290	565	565	100%
		Volumen total de las inversiones (miles de euros)	7.135	21.727	55.008	39%

323	Conservación y mejora del patrimonio rural	Número de acciones beneficiarias de ayuda	28	135	495	27%
		Volumen total de las inversiones (miles de euros)	1.511	5.910	19.600	30%
331	Formación e información de los agentes económicos que desarrollen sus actividades en los ámbitos cubiertos por el eje 3	Número de agentes económicos beneficiarios de ayuda	NP	NP	NP	
		Número de días de formación recibidos	NP	NP	NP	
341	Adquisición de capacidades, promoción y aplicación	Número de acciones beneficiarias de ayuda	NP	NP	NP	

Cuadro 36. Indicadores de ejecución física del EJE 4. Aplicación de la metodología LEADER

Código de medida	Medida	Indicadores de ejecución	Realizada en el año 2009	Total efectuado - desde el año 2007 hasta el año 2009	Objetivos 2007-2013	Índice de ejecución de los PDR
411 412 413	Aplicación de estrategias de desarrollo local	Número de grupos de acción local	0	20	20	100%
		Superficie total de la zona del grupo de acción local (km2)	0	45.485	45.175	101%
		Población total de la zona del grupo de acción local	0	575.739	575.000	100%
		Número de proyectos financiados por grupos de acción local	492	607	3.500	17%
		Número de beneficiarios	446	561	3.500	16%
421	Ejecución de proyectos de cooperación	Número de proyectos de cooperación beneficiarios de ayuda	0	1	55	2%
		Número de grupos de acción local cooperantes	0	20	20	100%
431	Dirección del grupo de acción local, adquisición de capacidades y promoción del territorio como establece el artículo 59	Número de acciones beneficiarias de ayuda	28	42	200	21%

Fuente: Informe Anual de 2009

6.6. Desglose geográfico de la ayuda

En este apartado se recogen dos cuadros que muestran el gasto público ejecutado (2007-2009), **desglosado por zonas desfavorecidas y por tipo de zona desfavorecida.**

Hay que tener en cuenta que la **clasificación de zonas desfavorecidas de la Unión Europea está siendo revisada**, de acuerdo con la Comunicación de la Comisión Europea “Hacia una mejor orientación de la ayuda a los agricultores de zonas con dificultades naturales” [COM (2009) 161]. Para la realización de este cuadro se ha tenido en cuenta la **clasificación de zonas desfavorecidas de Aragón más actual disponible.**

El primer cuadro se ha obtenido del Informe Anual de 2009, y muestra el desglose geográfico de las solicitudes aprobadas y el gasto público ejecutado para nueve medidas del PDR (Cuadro G4 del Informe Anual de 2009).

El segundo cuadro también muestra el desglose geográfico del gasto público, pero está basado en la información de la base de datos y muestra todas las medidas del PDR. Hay que tener en cuenta, tal y como se ha indicado en el capítulo dedicado a la metodología, que **no se ha podido obtener la localización de las acciones realizadas en el EJE 3.** Por tanto, de cara a la realización de este análisis, no se ha podido distinguir el gasto público del EJE 3 que se ha realizado en zonas desfavorecidas.

Cuadro 37. Desglose Geográfico de la Ayuda (G4)

Código de medida	Medida	Indicador	Zona normal	Zonas desfavorecidas			TOTAL
				Zonas montañosas	Otras zonas desfavorecidas	Total relativo a las zonas desfavorecidas	
112	Instalación de jóvenes agricultores	Número de solicitudes aprobadas	471	6	79	85	556
		Gasto público	9.000.320	101.760	1.548.845	1.650.605	10.650.925
121	Modernización de explotaciones agrícolas	Número de solicitudes aprobadas	2.453	139	172	311	2.764
		Gasto público	26.967.325	1.522.149	1.839.876	3.362.025	30.329.350
122	Aumento del valor económico de los bosques	Número de solicitudes aprobadas	NP	NP	NP		
		Gasto público	NP	NP	NP		
213	Ayudas "Natura 2000" y ayudas relacionadas con la Directiva 2000/60/CE	Número de solicitudes aprobadas	NP	NP	NP		
		Gasto público	NP	NP	NP		
214	Ayudas agroambientales	Número de solicitudes aprobadas	3.293	2.629	3.029	5.658	8.951
		Gasto público	19.206.230	18.308.820	17.232.300	35.541.120	54.747.350
221	Ayudas a la primera forestación de tierras agrícolas	Número de solicitudes aprobadas	36	367	122	489	525
		Gasto público	498.840	3.782.200	1.226.150	5.008.350	5.507.190
222	Ayudas a la primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrícolas	Número de solicitudes aprobadas	NI	NI	NI		
		Gasto público	NI	NI	NI		
223	Ayudas a la primera forestación de tierras no agrícolas	Número de solicitudes aprobadas	0	7	0	7	7
		Gasto público	0	476.380	0	476.380	476.380
224	Ayudas "Natura 2000"	Número de explotaciones forestales beneficiarias de ayuda	NP	NP	NP		
		Gasto público	NP	NP	NP		

Fuente: Informe Anual de 2009.

Leyenda: NP: No es pertinente; NI: Procede, pero no se ha aplicado aún

Cuadro 38. Desglose Geográfico de la Ayuda (base de datos)

Código de medida	Medida	Gasto público en zonas desfavorecidas (2007-2009)						Gasto público ejecutado total 2007-2009
		Zonas montañosas		Otras zonas desfavorecidas		Total relativo a las zonas desfavorecidas		
		Euros	% sobre gasto público total en zonas desfavorecidas	Euros	% sobre gasto público total en zonas desfavorecidas	Euros	% sobre gasto público total	
111	Información y formación profesional	201.439,67	33,10%	407.160,71	66,90%	608.600,38	19,70%	3.089.835,46
112	Instalación de jóvenes agricultores	1.170.256,81	26,31%	3.277.154,72	73,69%	4.447.411,53	28,15%	15.800.470,24
113	Jubilación anticipada de los agricultores y trabajadores agrícolas	1.969.584,55	41,84%	2.737.340,09	58,16%	4.706.924,64	72,54%	6.488.592,47
114	Utilización de los servicios de asesoramiento por parte de los agricultores y silvicultores	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
115	Implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento de las explotaciones agrícolas, así como servicios de asesoramiento en el sector forestal.	47.121,62	69,29%	20.884,01	30,71%	68.005,63	18,51%	367.314,77
121	Modernización de las explotaciones agrícolas	3.837.608,94	37,52%	6.389.587,75	62,48%	10.227.196,69	23,13%	44.209.762,26
123	Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales	8.678.908,61	25,30%	25.619.289,03	74,70%	34.298.197,64	46,15%	74.316.554,99
124	Cooperación para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en el sector agrícola y alimentario y en el sector forestal.	750,00	4,00%	18.000,00	96,00%	18.750,00	47,25%	39.685,16
125	Mejora y desarrollo de las infraestructuras agrícolas y forestales relacionadas con la evolución y la adaptación de la agricultura y la silvicultura.	10.900.407,47	36,61%	18.876.740,66	63,39%	29.777.148,13	45,24%	65.827.578,27
126	Reconstitución del potencial de producción agrícola dañado por catástrofes naturales e implantación de medidas preventivas adecuadas.	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
132	Apoyo a los agricultores que participan en programas de calidad de los alimentos.	-	-	-	-	-	-	1.835.392,54
133	Apoyo a las agrupaciones de productores en materia de desarrollo de actividades de información y promoción de productos en el marco de programas	-	-	-	-	-	-	1.828.521,39
EJE 1		26.806.077,67	31,85%	57.346.156,97	68,15%	84.152.234,64	39,36%	213.803.708
211	Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas de montaña	19.575.418,31	99,97%	4.989,52	0,03%	19.580.407,83	99,89%	19.601.843,94
212	Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas distintas de las de montaña	77.114,67	0,52%	14.886.921,91	99,48%	14.964.036,58	99,66%	15.014.662,93

214	Ayudas agroambientales	14.738.705,26	56,42%	11.382.898,79	43,58%	26.121.604,05	46,67%	55.976.410,46
221	Primera repoblación forestal en tierras agrícolas	3.021.789,30	53,43%	2.634.055,72	46,57%	5.655.845,02	43,94%	12.871.074,04
222	Primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrícolas	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
223	Primera repoblación forestal en tierras no agrícolas	351.727,04	75,74%	112.661,62	24,26%	464.388,66	88,01%	527.636,10
226	Recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas.	1.391.068,57	59,66%	940.692,84	40,34%	2.331.761,41	11,48%	20.316.424,77
227	Ayudas a inversiones no productivas	367.486,13	77,65%	105.769,13	22,35%	473.255,26	4,70%	10.073.515,41
EJE 2		39.523.309,28	56,79%	30.067.989,53	43,21%	69.591.298,81	51,79%	134.381.568
311	Diversificación hacia actividades no agrícolas	-	-	-	-	-	-	0,00
312	Ayudas a la creación de y al desarrollo de microempresas	-	-	-	-	-	-	0,00
313	Fomento de actividades turísticas	-	-	-	-	-	-	1.374.358,15
321	Servicios básicos para la economía y la población rural	-	-	-	-	-	-	0,00
322	Renovación y desarrollo de poblaciones rurales	-	-	-	-	-	-	21.529.900,08
323	Conservación y mejora del patrimonio rural	-	-	-	-	-	-	2.571.848,81
331	Formación e información de los agentes económicos que desarrollen sus actividades en los ámbitos cubiertos por el eje 3	-	-	-	-	-	-	0,00
EJE 3		-	-	-	-	-	-	25.476.107
411	Estrategias de desarrollo local: Competitividad	149.408,91	24,34%	464.350,16	75,66%	613.759,07	27,58%	2.225.558,90
413	Estrategias de desarrollo local: Calidad de vida y diversificación	3.046.022,65	45,34%	3.671.424,52	54,66%	6.717.447,17	38,27%	17.553.079,84
421	Cooperación transnacional e interregional	0,00	-	0,00	-	0,00	-	446.602,00
431	Funcionamiento del Grupo de Acción Local, adquisición de capacidades y promoción territorial	586.834,13	44,77%	723.921,33	55,23%	1.310.755,46	31,80%	4.122.062,91
EJE 4		3.782.265,69	43,77%	4.859.696,01	56,23%	8.641.961,70	35,49%	24.347.304
TOTAL		70.111.652,64	43,18%	92.273.842,51	56,82%	162.385.495,15	40,80%	398.008.686

Fuente: Clasificación de zonas desfavorecidas del IAEST, de acuerdo con la información del Dpto. de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón. Clasificación de zonas de montaña de 2009, y clasificación de zonas distintas de montaña de 2008. Datos de gasto público de zonas desfavorecidas obtenidos de la base de datos de proyectos. Datos de gasto público total 2007-2009 del Dpto. de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón.

NOTA: Tener en cuenta que en la base de datos de proyectos no se ha podido obtener la localización de las acciones realizadas en el EJE 3. Por tanto, de cara a la realización de este análisis, no se ha podido distinguir el gasto público del EJE 3 que se ha realizado en zonas desfavorecidas.

Realizamos las siguientes **observaciones** con respecto a estos cuadros:

- **Sólo el 15% de las solicitudes aprobadas en la medida 112 se han realizado en zonas desfavorecidas**, en su mayoría en zonas distintas de montaña. Esto indica que las zonas desfavorecidas de montaña han atraído a un menor número de jóvenes agricultores comparativamente.
- No obstante, en cuanto a **modernización de explotaciones (medida 121)**, la **diferencia entre zonas de montaña y distintas de montaña es mucho menor**. Aun así, se observa que el número de solicitudes en zonas desfavorecidas es muy bajo en comparación con zonas no desfavorecidas.
- El porcentaje destinado a zonas desfavorecidas es muy considerable en el caso de **la medida 214**. Lo mismo sucede con las **medidas 221 y 223**.
- De acuerdo con el cuadro, se han destinado 162,3 millones de euros de gasto público a las zonas desfavorecidas. Teniendo en cuenta que el gasto ejecutado en el PDR es de 398,4 millones de euros, **las zonas desfavorecidas han recibido en conjunto el 40,8% del gasto público del PDR**.¹⁴
- Dentro del gasto público dirigido a zonas desfavorecidas, el reparto ha sido bastante equilibrado entre zonas de montaña y zonas distintas de montaña (43% y 57% respectivamente).
- **El EJE 1 es el que más gasto público ha dedicado a las zonas desfavorecidas**, que ha dedicado 84,1 millones de euros (el 51,79% del gasto público del EJE 1). Este gasto se ha distribuido desigualmente entre zonas montañosas y las distintas de montaña: **gran parte de este gasto se ha localizado en las zonas distintas de montaña** (57,5 millones de euros).
- A continuación, el siguiente eje que más gasto público ha dedicado a las zonas desfavorecidas ha sido el EJE 2, que ha dedicado 59,5 millones de euros (el 44,5% del gasto público del EJE 2). Este gasto se ha distribuido equitativamente entre zonas de montaña y distintas de montaña.
- Por último, el EJE tres ha dedicado el 35% de su financiación pública a las zonas desfavorecidas.
- Se observa que, **en proporción, el EJE 2 se ha centrado más en las zonas desfavorecidas que los ejes 1 y 4**, especialmente en las zonas de montaña. Esto está muy relacionado con el hecho de que varias medidas del eje 2 están específicamente dirigidas a estas zonas.

En el **apartado 5.18 (Análisis territorial)** se amplía este análisis, aportando mapas que muestran la distribución territorial de este gasto en las zonas desfavorecidas.

¹⁴ La cifra de gasto público ejecutado del PDR se ha obtenido de los informes oficiales de la DGA sobre ejecución financiera. Por el contrario, las cifras acerca del volumen de gasto público ejecutado en las zonas desfavorecidas se ha extraído de la base de datos de proyectos, y por tanto, está sujeta a un margen de error (por ejemplo, los expedientes del EJE 3 no se han podido atribuir a ningún municipio, por tanto no constan en el cuadro).

6.7. Ejecución financiera del programa

En este apartado se recoge la situación general del gasto realizado (FEADER y TOTAL) para cada una de las medidas del PDR, comparando este gasto con el inicialmente programado. Así, se comprueba el **grado de ejecución del PDR en conjunto, por eje y por medida**. El cuadro se corresponde con la herramienta G5 de las Directrices de Evaluación de la Comisión Europea.

El PDR de Aragón fue presentado a la Comisión el 20 de mayo de 2007, aunque no fue aprobado por el Comité de Desarrollo Rural hasta febrero de 2008. Por tanto, el **presupuesto de 2007 fue reprogramado entre los años 2008, 2009 y 2010**. Así, el año 2008 es el primer año presupuestario del Programa. El presupuesto previsto para el ejercicio 2007 se reasignó siguiendo el siguiente esquema:

- Ejercicio 2008: presupuesto 2008 + 34% presupuesto 2007
- Ejercicio 2009: presupuesto 2009 + 33% presupuesto 2007
- Ejercicio 2010: presupuesto 2010 + 33% presupuesto 2007

Los datos financieros que se muestran en este apartado hacen referencia al informe que presentó la Comisión Europea (RDIS Annual Financial Implementation” de 30/04/2010). Hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Se realizó un **anticipo a los GAL al inicio del periodo** de un total de **10.626.000 euros**. La suma del gasto público ejecutado a los proyectos del EJE 4 es de 13.721.303,65 (base de datos), mientras que según el informe financiero es de 24.347.303,65 euros. La diferencia entre ambas cifras se corresponde con el anticipo realizado a los GAL.
- **En el año 2008 se realizaron rectificaciones financieras** resultantes de irregularidades y negligencias detectadas por un importe de ayuda de **72.416,32€**, del cual 30.473,06€ correspondían a FEADER. Este importe será reutilizado en el Programa de acuerdo con el apartado 3, letra c) del artículo nº 33 del Reglamento (CE) nº 1698/2005, de 20 de septiembre de 2005 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

El **grado de ejecución financiera del PDR es del 35% en 2009**, en comparación con el 21% que se registró en 2008. El grado de ejecución financiera es satisfactorio teniendo en cuenta que se trata de un contexto de crisis internacional (que afecta a los proyectos de inversión), que aun se trata de la fase inicial del PDR (puesto que la ejecución del programa comenzó con retraso) y que se puede aplicar la regla n+2 para ejecutar el presupuesto.

Todos los ejes llevan un ritmo de ejecución satisfactorio, siendo el EJE 2 el que mayor grado de ejecución ha alcanzado (38,21%), seguido del EJE 1 (35,33%), y del EJE 3 (33,30%). Por último, el EJE 4 es el que ha alcanzado un menor grado de ejecución (20,46%). No obstante, hay que tener en cuenta que la ejecución del EJE 4 en el ejercicio 2008 fue del 8%, por tanto, el incremento en el grado de ejecución es muy considerable. Además, hay que tener en cuenta el contexto de crisis económica, y que 12 de 20 GAL continuaban ejecutando LEADER PLUS en 2008.

Atendiendo a todos estos aspectos, **el grado de ejecución de los ejes es ajustado en algunos casos, pero satisfactorio**.

Cuadro 39. Ejecución financiera por eje

		GASTO PÚBLICO		
		Programado	Pagado	Ejecución
EJE 1	Mejora de la competitividad del sector agrícola y forestal	605.157.200	213.803.784,06	35,33%
EJE 2	Mejora del medioambiente y entorno natural	351.658.170	134.381.567,62	38,21%
EJE 3	Mejora de la calidad de vida del medio rural y fomento de diversificación de la economía	76.516.072	25.476.107,04	33,30%
EJE 4	LEADER	119.000.000	24.347.303,65	20,46%
EJE 5	Asistencia técnica	1.855.734	458.518,31	24,71%
TOTAL		1.154.187.176	398.467.280,68	34,52%

Fuente: RDIS Annual Financial Implementation" (30/04/2010)

Cabe **destacar el alto nivel de ejecución** alcanzado de las siguientes **medidas**, teniendo en cuenta el volumen que estas medidas representan en el total del cuadro financiero del PDR:

- Medida 121 (Modernización de las explotaciones agrícolas) con un 33,66%
- Medida 123 (Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales) con un 37%
- Medida 125 (Mejora y desarrollo de las infraestructuras agrícolas y forestales relacionadas con la evolución y la adaptación de la agricultura y la silvicultura) con un 38,39%

Por otro lado, **algunas medidas no se han puesto en funcionamiento** y por tanto no han registrado gasto público ejecutado. Estas medidas son:

- La **medida 114 (Utilización de los servicios de asesoramiento por parte de los agricultores y silvicultores)** se ha puesto en marcha en el año 2009. Su grado de ejecución es del 14% y, de acuerdo con el Informe Anual de 2009, se espera que la ejecución se acelere para alcanzar valores próximos a los programados. No obstante, no se han realizado pagos antes del 31/12/2009.
- Así mismo, la **medida 222 (Primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrícolas)** tampoco se ha puesto en funcionamiento aun.
- No se ha realizado ningún pago para la **medida 126 (Reconstitución del potencial de producción agrícola dañado por catástrofes naturales e implantación de medidas preventivas adecuadas)** gracias a que no se ha producido ninguna catástrofe natural en el territorio durante el periodo de programación.
- En cuanto a la **medida 421 (Proyectos de cooperación LEADER)**, aunque se han presentado algunas propuestas en 2009, no se ha realizado ningún pago en este año. Están en marcha dos proyectos y se prevé que comiencen otros a partir de 2010.

En el siguiente cuadro se recoge la **ejecución financiera por medida**, así como la contribución FEADER a cada una de las medidas.

Cuadro 40. Ejecución financiera por medida

Código de medida	Medida	Gasto público (FEADER)-	Gasto público acumulado desde 2007 hasta el año 2009		Gasto público programado 2007-2013		Ejecución financiera del PDR (EFICACIA)
		Año 2009	FEADER	TOTAL	FEADER	TOTAL	
111	Información y formación profesional	351.305,92	772.458,38	3.089.835,46	2.274.040	8.664.000	35,66%
112	Instalación de jóvenes agricultores	2.001.378,00	3.950.136,92	15.800.546,75	13.002.760	49.540.000	31,89%
113	Jubilación anticipada de los agricultores y trabajadores agrícolas	423.143,68	1.658.730,32	6.488.592,47	7.011.096	26.712.000	24,29%
114	Utilización de los servicios de asesoramiento por parte de los agricultores y silvicultores	0,00	0,00	0,00	605.230	2.260.000	0,00%
115	Implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento de las explotaciones agrícolas, así como servicios de asesoramiento en el sector forestal.	91.828,69	91.828,69	367.314,77	345.410	1.316.000	27,91%
121	Modernización de las explotaciones agrícolas	5.701.997,65	11.153.344,46	44.209.762,26	34.562.110	131.336.000	33,66%
123	Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales	8.842.661,64	20.066.907,85	74.316.554,99	52.611.569	200.448.000	37,08%
124	Cooperación para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en el sector agrícola y alimentario y en el sector forestal.	4.588,53	9.822,32	39.685,16	894.497	3.408.000	1,16%
125	Mejora y desarrollo de las infraestructuras agrícolas y forestales relacionadas con la evolución y la adaptación de la agricultura y la silvicultura.	6.643.692,33	18.159.909,62	65.827.578,27	73.101.337	171.477.000	38,39%
126	Reconstitución del potencial de producción agrícola dañado por catástrofes naturales e implantación de medidas preventivas adecuadas.	0,00	0,00	0,00	551.187	2.100.000	0,00%
132	Apoyo a los agricultores que participan en programas de calidad de los alimentos.	345.054,31	458.856,66	1.835.392,54	1.036.231	3.948.000	46,49%
133	Apoyo a las agrupaciones de productores en materia de desarrollo de actividades de información y promoción de productos en el marco de programas	278.498,21	457.130,35	1.828.521,39	1.036.231	3.948.000	46,32%
EJE 1		24.684.148,96	56.779.125,55	213.803.784,06	187.031.698	605.157.000	35,33%
211	Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas de montaña	3.758.598,92	9.800.919,43	19.601.843,94	25.297.493	50.594.986	38,74%
212	Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas distintas de las de montaña	2.920.855,88	7.507.312,92	15.014.662,93	17.355.628	34.711.256	43,26%
214	Ayudas agroambientales	10.821.136,37	27.988.072,33	55.976.410,46	90.430.000	180.860.000	30,95%
221	Primera repoblación forestal en tierras agrícolas	3.131.915,67	6.356.882,48	12.871.074,04	12.953.482	25.906.964	49,68%
222	Primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrícolas	0,00	0,00	0,00	504.000	1.008.000	0,00%
223	Primera repoblación forestal en tierras no agrícolas	108.013,20	263.818,05	527.636,10	4.497.582	8.995.164	5,87%
226	Recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas.	2.478.891,61	10.140.092,37	20.316.424,77	17.850.000	35.700.000	56,91%



Evaluación Intermedia del PDR de Aragón

227	Ayudas a inversiones no productivas	1.111.430,35	5.036.757,74	10.073.515,38	6.940.900	13.881.800	72,57%
EJE 2		24.330.842,00	67.093.855,31	134.381.567,62	175.829.085	351.658.170	38,21%
313	Fomento de actividades turísticas	167.529,74	687.179,06	1.374.358,15	2.683.122	5.366.244	25,61%
322	Renovación y desarrollo de poblaciones rurales	3.481.132,23	10.764.950,20	21.529.900,08	27.504.000	55.008.000	39,14%
323	Conservación y mejora del patrimonio rural	598.248,45	1.280.945,35	2.571.848,81	8.070.914	16.141.828	15,93%
EJE 3		4.246.910,42	12.733.074,60	25.476.107,04	38.258.036	76.516.072	33,30%
411	Estrategias de desarrollo local: Competitividad	517.984,45	1.112.779,45	2.225.558,90	6.629.000	13.258.000	16,79%
413	Estrategias de desarrollo local: Calidad de vida y diversificación	5.040.456,92	8.776.539,92	17.553.079,84	41.874.000	83.748.000	20,96%
421	Cooperación transnacional e interregional	0,00	223.301,00	446.602,00	2.499.000	4.998.000	8,94%
431	Funcionamiento del Grupo de Acción Local, adquisición de capacidades y promoción territorial	1.302.210,46	2.061.031,46	4.122.062,91	8.498.000	16.996.000	24,25%
EJE 4		6.860.651,83	12.173.651,82	24.347.303,65	59.500.000	119.000.000	20,46%
EJES 1, 2, 3 y 4		60.122.553,21	148.779.707,33	398.008.762,37	460.618.819	1.152.331.242	34,54%
511		140.094,70	229.259,66	458.518,31	927.867	1.855.734	24,71%
TOTAL		60.262.647,91	149.008.966,93	398.467.280,68	461.546.686	1.154.186.976	34,52%

Fuente: Informe del Departamento de Agricultura sobre la ejecución financiera (30/04/2010), Informe Anual de 2009

En cuanto a la **ejecución financiera por Grupo de Acción Local (GAL)**, los resultados son los siguientes:

Cuadro 41. Ejecución financiera por Grupo de Acción Local (GAL)

GAL		TOTAL MEDIDAS 41 y 431		
		PREVISTO	PAGADO	EJECUCIÓN
ADESHO	Asociación para el Desarrollo Rural Comarcal de la Hoya de Huesca/Plana de Uesca	5.641.630	1.529.342	27,11%
CEDEMAR	Centro para el Desarrollo de las Comarcas del Mar de Aragón	6.300.268	1.398.970	22,20%
ADRICTE	Asociación para el Desarrollo Rural e Integral de la Comarca de Teruel	5.566.844	1.100.587	19,77%
ADECOBEL	Asociación para el Desarrollo Rural Integral de la Comarca de Belchite	4.254.574	801.348	18,83%
CEDER ORIENTAL	Centro de Desarrollo de la Zona Oriental de Huesca	6.491.246	971.757	14,97%
FEDIVALCA	Federación de Asociaciones para el Desarrollo Integral de Valdejalón y Campo de Cariñena	4.912.378	731.904	14,90%
ASOMO	Asociación para el Desarrollo de las Tierras del Moncayo	5.903.394	773.702	13,11%
ASIADER	Asociación para el Desarrollo Rural Integral de la Sierra de Albarracín	5.051.724	622.732	12,33%
CEDER SOMONTANO	Centro de Desarrollo Integral del Somontano	5.137.360	613.772	11,95%
ADEFO	Asociación para el Desarrollo y Fomento de las Cinco Villas	7.226.018	851.627	11,79%
OFYCUMI	Oficina de Fomento y Desarrollo de las Cuencas Mineras	4.659.722	414.403	8,89%
CEDER MONEGROS	Centro de Desarrollo Asociación Monegros	6.255.896	530.983	8,49%
GALCAR	Asociación para el Desarrollo Rural Integral de la Comunidad de Calatayud y Comarca de Aranda	8.159.354	667.865	8,19%
ADRAE	Asociación para el Desarrollo de la Ribera Alta del Ebro	3.009.054	235.468	7,83%
AGUJAMA	Asociación de Desarrollo Gúdar-Javalambre y Maestrazgo	7.151.490	557.013	7,79%
ADECUARA	Asociación para el Desarrollo Integral de la Cuna de Aragón	6.154.196	472.968	7,69%
ADIBAMA	Asociación para el Desarrollo Integral del Bajo Martín y Andorra - Sierra de Arcos	5.030.048	358.945	7,14%
CEDESOR	Asociación Centro de Desarrollo del Sobrarbe y la Ribagorza	7.764.574	439.202	5,66%
ADRI JILOCA GALLOCANTA	Asociación para el Desarrollo Rural Integral de las Tierras de Jiloca y Gallocanta	6.973.404	348.872	5,00%
OMEZYMA	Grupo de Acción Local Bajo Aragón Matarraña	7.356.826	300.367	4,08%
TOTAL		119.000.000	13.721.825	11,53%

Fuente: elaboración propia a partir de datos aportados por la DGA

Y en el siguiente cuadro se recoge la **ejecución financiera por GAL y por medida**:

Cuadro 42. Ejecución financiera por GAL y por medida

GAL	4.1.1 Estrategias de desarrollo local: Competitividad			4.1.3 Estrategias de desarrollo local: Calidad de vida y diversificación de la economía			4.2.1. Cooperación Interterritorial			4.3.1 Funcionamiento del Grupo de Acción Local, adquisición de capacidades y promoción territorial			TOTAL		
	PREVISTO	PAGADO	EJECUCIÓN	PREVISTO	PAGADO	EJECUCIÓN	PREVISTO	PAGADO	EJECUCIÓN	PREVISTO	PAGADO	EJECUCIÓN	PREVISTO	PAGADO	EJECUCIÓN
ADECABEL	553.096	61.058	11,04%	2.923.642	674.430	23,07%	170.184	0	0,00%	607.652	65.860	10,84%	4.254.574	801.348	18,83%
CEDER MONEGROS	625.592	127.018	20,30%	4.424.022	313.427	7,08%	312.792	0	0,00%	893.490	90.538	10,13%	6.255.896	530.983	8,49%
ADECUARA	523.088	0	0,00%	4.505.982	300.300	6,66%	246.162	0	0,00%	878.964	172.668	19,64%	6.154.196	472.968	7,69%
ADEFO	1.171.338	43.439	3,71%	4.719.304	674.391	14,29%	303.330	0	0,00%	1.032.046	133.796	12,96%	7.226.018	851.627	11,79%
CEDER ORIENTAL	754.284	105.619	14,00%	4.550.210	676.230	14,86%	259.650	0	0,00%	927.102	189.908	20,48%	6.491.246	971.757	14,97%
CEDEMAR	693.214	24.439	3,53%	4.455.214	1.217.574	27,33%	252.012	0	0,00%	899.828	156.957	17,44%	6.300.268	1.398.970	22,20%
OFYCUMI	259.652	0	0,00%	3.538.846	285.296	8,06%	195.708	0	0,00%	665.516	129.107	19,40%	4.659.722	414.403	8,89%
ADESHO	628.546	185.726	29,55%	3.970.380	1.141.847	28,76%	236.946	0	0,00%	805.758	201.769	25,04%	5.641.630	1.529.342	27,11%
OMEZYMA	819.638	6.192	0,76%	5.177.472	161.658	3,12%	308.988	0	0,00%	1.050.728	132.517	12,61%	7.356.826	300.367	4,08%
FEDIVALCA	585.934	111.052	18,95%	3.418.524	504.905	14,77%	206.320	0	0,00%	701.600	115.946	16,53%	4.912.378	731.904	14,90%
CEDER SOMONTANO	798.344	35.598	4,46%	3.389.510	453.840	13,39%	215.770	0	0,00%	733.736	124.334	16,95%	5.137.360	613.772	11,95%
ADRICTE	620.214	120.215	19,38%	3.917.748	844.332	21,55%	233.806	0	0,00%	795.076	136.041	17,11%	5.566.844	1.100.587	19,77%
ASIADER	562.820	3.545	0,63%	3.555.226	501.823	14,12%	212.172	0	0,00%	721.506	117.363	16,27%	5.051.724	622.732	12,33%
AGUJAMA	796.760	100.586	12,62%	5.032.964	402.885	8,00%	300.364	0	0,00%	1.021.402	53.542	5,24%	7.151.490	557.013	7,79%
GALCAR	909.046	51.834	5,70%	5.742.266	502.002	8,74%	342.694	0	0,00%	1.165.348	114.029	9,78%	8.159.354	667.865	8,19%
ADRI JILOCA GALLOCANTA	712.106	0	0,00%	4.972.448	253.676	5,10%	292.884	0	0,00%	995.966	95.197	9,56%	6.973.404	348.872	5,00%
ASOMO	657.706	24.834	3,78%	4.154.600	508.121	12,23%	247.944	0	0,00%	843.144	240.747	28,55%	5.903.394	773.702	13,11%
CEDESOR	865.066	0	0,00%	5.464.432	284.896	5,21%	326.112	0	0,00%	1.108.964	154.306	13,91%	7.764.574	439.202	5,66%
ADRAE	335.244	0	0,00%	2.117.666	145.249	6,86%	126.380	0	0,00%	429.764	90.219	20,99%	3.009.054	235.468	7,83%
ADIBAMA	450.454	34.815	7,73%	3.649.922	234.552	6,43%	211.262	0	0,00%	718.410	89.578	12,47%	5.030.048	358.945	7,14%
TOTAL	13.322.142	1.035.969	7,78%	83.680.378	10.081.435	12,05%	5.001.480	0	0,00%	16.996.000	2.604.421	15,32%	119.000.000	13.721.825	11,53%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos

Cuadro 43. Efecto multiplicador del gasto público ejecutado por medida

Cód. Medida	Medida	Inversión total prevista	Gasto público comprometido	Inversión total ejecutada	Gasto público pagado	Efecto multiplicador previsto	Efecto multiplicador logrado
111	Información y formación profesional	3.321.493	2.381.878	3.322.300	2.353.269	39,45%	41,18%
112	Instalación de jóvenes agricultores	44.440.048	24.753.624	30.791.505	15.801.448	79,53%	94,87%
113	Jubilación anticipada de los agricultores y trabajadores agrícolas	6.494.828	6.494.828	6.494.828	6.494.828	0,00%	0,00%
115	Implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento de las explotaciones agrícolas, así como servicios de asesoramiento en el sector forestal.	3.654.540	1.279.934	757.194	367.315	185,53%	106,14%
121	Modernización de las explotaciones agrícolas	148.495.724	73.277.557	92.055.484	44.227.793	102,65%	108,14%
123	Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales	467.003.007	86.864.718	397.232.160	74.316.555	437,62%	434,51%
124	Cooperación para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en el sector agrícola y alimentario y en el sector forestal.	283.568	39.685	264.568	39.685	614,54%	566,67%
125	Mejora y desarrollo de las infraestructuras agrícolas y forestales relacionadas con la evolución y la adaptación de la agricultura y la silvicultura.	149.534.151	94.924.104	106.511.674	66.595.821	57,53%	59,94%
132	Apoyo a los agricultores que participan en programas de calidad de los alimentos.	3.025.646	1.835.393	3.025.646	1.835.393	0,00%	0,00%
133	Apoyo a las agrupaciones de productores en materia de desarrollo de actividades de información y promoción de productos en el marco de programas	4.946.319	2.015.819	4.414.959	1.828.521	0,00%	0,00%
EJE 1		831.199.323	293.867.540	644.870.316	213.860.629	182,85%	201,54%
211	Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas de montaña	19.666.686	19.666.686	19.666.686	19.666.686	0,00%	0,00%
212	Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas distintas de las de montaña	15.093.773	15.093.773	15.093.773	15.093.773	0,00%	0,00%
214	Ayudas agroambientales	67.194.254	67.194.254	54.443.140	54.443.140	0,00%	0,00%
221	Primera repoblación forestal en tierras agrícolas	18.674.057	17.810.050	13.690.455	12.902.540	4,85%	6,11%
223	Primera repoblación forestal en tierras no agrícolas	1.197.142	1.037.998	587.763	527.636	15,33%	11,40%
226	Recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas.	25.586.954	21.768.344	23.979.745	20.316.425	17,54%	18,03%
227	Ayudas a inversiones no productivas	10.388.921	8.921.035	9.890.661	8.481.934	16,45%	16,61%
EJE 2		157.801.786	151.492.140	137.352.223	131.432.134	4,16%	4,50%
313	Fomento de actividades turísticas	1.483.078	1.303.668	1.356.972	1.198.846	13,76%	13,19%
322	Renovación y desarrollo de poblaciones rurales	27.888.192	23.876.055	25.941.422	21.888.852	16,80%	18,51%



323	Conservación y mejora del patrimonio rural	8.360.343	4.666.607	6.153.069	2.503.520	79,15%	145,78%
EJE 3		37.731.613	29.846.330	33.451.463	25.591.218	26,42%	30,71%
411	Estrategias de desarrollo local: Competitividad	4.758.258	1.342.511	3.757.751	1.035.969	254,43%	262,73%
413	Estrategias de desarrollo local: Calidad de vida y diversificación	47.684.246	13.109.322	37.950.539	10.081.435	263,74%	276,44%
421	Cooperación transnacional e interregional	0	0	0	0	0,00%	0,00%
431	Funcionamiento del Grupo de Acción Local, adquisición de capacidades y promoción territorial	3.865.220	3.865.220	2.829.530	2.604.421	0,00%	8,64%
EJE 4		56.307.724	18.317.053	44.537.821	13.721.825	207,41%	224,58%
VALORACIÓN GLOBAL		1.083.040.446	493.523.063	860.211.822	384.605.806	119,45%	123,66%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Al tratarse de una muestra de proyectos, existe un margen de error según el cual los valores no coinciden necesariamente con los datos oficiales de ejecución del Programa).

6.8. Situación del contexto regional

En este apartado se recoge el **análisis de los indicadores de base**, tanto de contexto como relativos a los objetivos. Se emiten una serie de conclusiones **comparando los valores de estos indicadores al inicio del período y su valor al realizar la evaluación intermedia**. Los indicadores de base se encuentran en el Anexo 3 y se han valorado utilizando diversas fuentes estadísticas.

Los **indicadores de base HORIZONTALES** muestran la siguiente evolución del contexto:

- En cuanto a los **indicadores de contexto horizontales**, se concluye que no ha habido cambios en la designación de las zonas rurales, ya que el territorio continua siendo significativamente rural (NUTS 3:3), y no ha habido cambios significativos en la importancia de las zonas rurales. Así, los porcentajes del territorio en las zonas rurales, de población que habita en las zonas rurales, del valor añadido localizado en zonas rurales y del empleo localizado en zonas rurales no ha experimentado cambios. **El 97% del territorio se concentra en zonas rurales, pero sólo el 40% de la población, del VA y del empleo se encuentra en el medio rural.**
- Los **indicadores por objetivo horizontales** muestran que ha habido desarrollo económico (el PIB per cápita ha aumentado), aunque casi de forma imperceptible. Este aumento se da en paridad de poder adquisitivo y en porcentaje con respecto de la media europea. Aunque los **indicadores de ocupación** (porcentaje de personas empleadas) muestran una **evolución pesimista**. Ha bajado la tasa de ocupación de los más jóvenes (entre 15 y 24 años), tanto en hombres como en mujeres, y también se ha reducido la tasa de ocupación de hombres de los 25 a los 54 años. No obstante, ha aumentado el porcentaje de ocupación entre las mujeres de 25 a 54 años. También ha aumentado el porcentaje de ocupación, tanto de hombres como de mujeres, en el tramo de edad de 55 a 65 años. Los indicadores del desempleo también arrojan una evolución negativa, con un **incremento significativo del paro de hombres y mujeres jóvenes.**

Los **indicadores de base relativos al EJE 1 (Aumento de la competitividad del sector agrario y forestal)**, muestran la siguiente evolución del contexto:

- En primer lugar, los **indicadores de contexto relativos al EJE 1 muestran algún cambio, aunque casi imperceptible**. Se ha reducido el número de explotaciones en un 2,5% entre 2004 y 2007 (un total de 1262 explotaciones menos en el territorio) y la SAU se ha incrementado en un 0,6% (un total de 15.727 ha.) Esto es debido a que, levemente, se ha reducido el porcentaje de explotaciones agrícolas de menos de 5 ha y ha incrementado el de explotaciones de gran dimensión. Otro cambio registrado es el leve incremento del área forestal disponible para el abastecimiento de madera (FAWS), que ha experimentado un aumento del 2% (11.195 has.). Por tanto, la lectura que se hace del avance en aumento de la competitividad del sector agrario y forestal es que la mejora es positiva, pero muy leve y muy lenta.
- Los **indicadores por objetivo del EJE 1** muestran una **evolución positiva en la formación y educación en agricultura**, dado que el porcentaje de agricultores con nivel de educación en agricultura, tanto en educación básica como en completa, ha aumentado significativamente. También hay una evolución positiva en la formación bruta de capital fijo en agricultura, dado que la inversión en activos

fijos ha aumentado. El empleo en el sector primario ha aumentado (3.000 personas entre 2006 y 2008), y la productividad por persona también ha aumentado (VAB/persona ocupada).

- Sin embargo, **el resto de indicadores por objetivo del EJE 1 no muestran una evolución muy favorable**. La productividad del trabajo en agricultura por UTA ha bajado, el desarrollo económico del sector primario se ha estancado (el valor añadido bruto del sector primario). Además, se ha estancado el empleo en la agroindustria y ha bajado la productividad del trabajo en la industria agroalimentaria. No obstante, estos datos negativos se ven influenciados en gran medida por el **contexto general de crisis económica** que se vive a nivel internacional desde 2007.
- Los **indicadores de base adicionales** no presentan ningún cambio significativo en ninguno de sus indicadores. Si es caso, se puede decir que entre 2005 y 2007 se redujo levemente el porcentaje de titulares de explotación menores de 40 años, pero que aumentó un poco el porcentaje de mujeres titulares. En relación con el **tamaño de las explotaciones** tampoco se aprecian cambios significativos, aunque aumentaron levemente el porcentaje de grandes y pequeñas explotaciones (mayores de 40 SAU y menores de 5 SAU). **No se registra ningún cambio en la renta agraria entre 2006 y 2009**, lo que muestra un estancamiento prolongado. Por último, se observa un leve cambio en la distribución de la superficie regada, según la técnica de riego. Así, se ha reducido el porcentaje de tierras regadas por gravedad (tipo 1), de tipo automotriz (tipo 3) a favor de un aumento de la superficie regada por aspersión (tipo 2) y riego localizado (tipo 4). Como resultado, se concluye que **entre 2006 y 2008 se ha producido un suave incremento de la eficiencia en los sistemas de riego**. Así, el riego por superficie o gravedad ha bajado de regar el 62% de la superficie al 60,4%. No obstante, continúa siendo el sistema de riego más utilizado.

Los **indicadores de base relativos al EJE 2 (Mejora del medio ambiente y el entorno natural)** muestran la siguiente evolución del contexto:

- Algunos de los **indicadores de contexto relativos al EJE 2 muestran cambios leves, aunque significativos**. Así, se registra un cambio significativo en la ocupación del suelo entre 2000 y 2007. La SAU y la superficie natural se han reducido un 2% en ambos casos, mientras que las superficies forestal y artificial se han incrementado un 2% respectivamente. También se ha detectado que el porcentaje de SAU excluida de las zonas menos favorecidas se ha reducido significativamente, de un 24% a un 15%.
- Otros cambios significativos se han detectado en los indicadores de salud del ecosistema. Así, los porcentajes de árboles, coníferos y frondosos, que sufren defoliación de clase 2-4 se han reducido entre 2006 y 2008. Y la calidad del agua del territorio ha aumentado levemente, ya que el porcentaje del territorio designado como zona vulnerable de contaminación por nitratos se ha reducido levemente (del 3,25% al 3,04%) entre 2005 y 2008. Por lo demás, no se han detectado más cambios significativos en los indicadores de contexto de este eje. No obstante, la lectura general con respecto al medioambiente y el entorno natural es que, aunque muy despacio y de forma muy genérica, se percibe un impacto positivo.
- En cuanto a los **indicadores de base por objetivo**, no muestran prácticamente ningún cambio en los indicadores relativos a la biodiversidad. Ha habido una leve **mejora en la protección del quebrantahuesos** (se ha pasado de 64 a 67 reproductores), pero no hay información estadística que permita valorar la evolución de otras aves protegidas desde 2006. Los **cambios positivos** se han

dado en los **indicadores que miden la calidad del agua** con la disminución del excedente de nitrógeno en el agua. Además, en cuanto al cambio climático, se ha registrado un incremento significativo en la producción de energía procedente de la silvicultura y de la energía procedente de la agricultura. Además, **se ha incrementado la SAU destinada a la obtención de energías renovables (producción de biomasa y producción de cultivos energéticos)**. No obstante, ha aumentado el volumen de emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la agricultura.

- Los **indicadores de base adicionales** muestran algunos cambios muy interesantes y significativos. El número de **agricultores inscritos en agricultura ecológica ha incrementado**, pero muy suavemente, entre 2006 y 2008. No obstante el gran incremento se ha dado en el número de agricultores inscritos en la **agricultura integrada**. Este número ha pasado de ser 970 en 2006 a 2.616 en 2008 (que supone un incremento del 170%). Además, el porcentaje de SAU dedicada a la producción integrada con respecto a la SAU total ha incrementado significativamente también (de un 0,61% en 2006 a un 2,81% en 2007). Aunque no hay datos para 2009, es muy probable que este porcentaje haya aumentado significativamente también. Tal y como se explicará más adelante, este incremento está muy relacionado con las medidas del PDR sobre producción integrada. Por otro lado, también hay que destacar que ha incrementado el **porcentaje del territorio regional incluido en Espacios Naturales Protegidos (un 1,25% de incremento entre 2006 y 2009)**. Por último, es reseñable el incremento que se ha experimentado en la superficie dedicada a **cultivos energéticos, que ha incrementado desde 5.853 has en 2006 a 7.500 has en 2008**.
- Un dato muy negativo es **el indicador de superficie afectada por incendios forestales, ha empeorado significativamente** (de 2.157 has en 2006 a 22.588 has en 2009). Mientras que en 2008 la superficie afectada casi no aumentó con respecto a años anteriores (en 2008 la media de superficie afectada fue de 2.468 Has para todo Aragón), en 2009 incrementó mucho. Este incremento en la superficie afectada se debe principalmente a varios incendios graves en el verano de 2009 que afectaron a Zaragoza y Teruel. El 50% de esta superficie está localizado en la provincia de Teruel (afectando a un 95% a superficie arbolada) y el otro 50% en la provincia de Zaragoza (el 80% de la superficie afectada era no arbolada). En 2009, la provincia de Huesca sólo se vio afectada por incendios en 63has.

Por último, los **indicadores de base relativos al EJE 3 (Mejora de la calidad de vida en las zonas rurales y promoción de diversificación de la economía rural)** muestran la siguiente evolución del contexto:

- Los **indicadores de contexto del EJE 3 muestran cambios significativos**. La densidad de población global ha aumentado en los últimos dos años. Tal y como se describe en el capítulo 3, hay ciertos municipios de baja densidad de población que han experimentado un incremento de población en los últimos años, en muchos debido a la inmigración. Y la estructura de la **pirámide poblacional muestra una mejoría, aunque casi imperceptible**. A pesar del carácter débil de estas mejorías, se trata de datos positivos. No obstante, los **indicadores muestran una evolución significativamente negativa**. Mientras que el porcentaje de valor añadido del sector primario permanece casi intacto, el del sector secundario y terciario se ha reducido de forma importante, debido a la crisis económica. También han empeorado los datos de la estructura de empleo, que muestran cómo el **paro de larga duración ha aumentado sustancialmente**.

La distribución del empleo por sectores de actividad muestra que los sectores primario y terciario han aumentado su peso relativo (aunque muy levemente), mientras que se ha reducido el peso del sector secundario. Por último, **el indicador de infraestructuras de internet** muestra un incremento significativo de la cobertura de líneas ADSL de Aragón (sin incluir capitales), que es muy positivo.

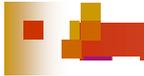
- En cuanto a los **indicadores de base por objetivo**, presentan una evolución favorable, ya que han mejorado significativamente casi todos los indicadores. Se ha **logrado desarrollar el empleo en sectores no agrarios**, ya que **el número de ocupados en actividades secundarias y terciarias ha aumentado**. No obstante, al desagregar este indicador por edades, el número de ocupados jóvenes (entre 16-24 años) en sectores no agrarios ha disminuido significativamente. Por otro lado, el VAB del sector secundario y terciario ha aumentado, con lo que se han desarrollado las actividades no agrarias en general. Especialmente el sector servicios, que aumentando su peso relativo en la economía aragonesa. No obstante, sería interesante analizar la distribución territorial de este VAB para valorar cuánto valor se ha añadido en las zonas rurales (esta información no está disponible aun). También es positiva la evolución del indicador del autoempleo (número de personas autoempleadas), de las infraestructuras turísticas en zonas rurales, y del acceso a internet en áreas rurales.
- Los únicos indicadores que muestran **cierto estancamiento o retroceso** son los que se refieren al **saldo migratorio** (Aragón sigue recibiendo inmigración, pero en volumen inferior), y formación continua en zonas rurales (los adultos siguen participando en programas de formación y educación, pero en menor medida). También se ha reducido el porcentaje de la población cubierta por los GAL, pero esto se debe a un aumento de la población en el territorio.
- El **indicador de base adicional** del eje 3 es el grado de ocupación de los **establecimientos de turismo rural**. **El grado de ocupación ha bajado**, tanto si medimos en términos de número de plazas ocupadas como en número de habitaciones. No obstante, no se trata de una bajada demasiado pronunciada. Este descenso en el grado de ocupación se debe probablemente al efecto combinado del aumento en el número de plazas y la crisis económica.

6.9. Indicadores de resultado

Los valores de estos indicadores de resultado se obtienen de estimaciones realizadas a partir de datos obtenidos directamente de los gestores. Estos valores se comparan con los valores previstos en el Programa. Así, se pretende **evaluar el grado de consecución de los objetivos intermedios**. El cuadro de objetivos es:

OBJETIVOS FINALES	OBJETIVOS INTERMEDIOS
1. Mejorar la competitividad del complejo agroalimentario	1.1.- Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano
	1.2.- Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación.
	1.3.- Mejorar la calidad de la producción y de los productos agrícolas.
2. Mejorar el entorno natural y el medioambiente de las zonas rurales aragonesas.	2.1.- Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas.
	2.2.- Conservar y valorizar el patrimonio natural
3. Aumentar el atractivo socioeconómico de las zonas rurales y desarrollo de su potencial.	3.1.- Diversificar la economía rural.
	3.2.- Mejorar la calidad de vida.
4. Fomentar la gobernanza en las zonas rurales.	4.0.- Fomentar la gobernanza rural.

Fuente: PDR de Aragón 2007-2013



A la hora de realizar este análisis, también se ha tenido en cuenta la evolución de los indicadores de base que sirvieron para establecer los valores previstos en el PDR, y así sacar las conclusiones pertinentes. A continuación se resume en un cuadro los valores de los **indicadores de resultado de acuerdo con el Informe Anual de 2009**, y se comparan con los valores esperados de acuerdo con el PDR 2007-2013. Después, **para cada objetivo intermedio** se explican las tendencias que se observan y se evalúa el **grado en que el PDR logra cumplir con sus objetivos**

.



Cuadro 45. Indicadores de Resultado

EJE	Cód. indicador	Código de indicador	VALOR ESPERADO (según el PDR 2007-2013) ¹⁵	VALOR OBTENIDO (según el Informe Anual 2009)	EJECUCIÓN (%)
1. Aumento de la competitividad del sector agrícola y forestal	R.1	Número de participantes que ha finalizado con éxito una actividad de formación relacionada con la agricultura o la silvicultura	15.900 (8.900 Hombres; 7.000 Mujeres)	9.576 (7.959 Hombres; 1.617 Mujeres)	60,23%
	R.2	Valor añadido bruto agrícola de las explotaciones beneficiarias	382.574.000 €	127.814.000 euros	33,41%
	R.3	Número de explotaciones que incorporan nuevos productos o nuevas técnicas (medidas 121, 123, 124)	1.337 explotaciones	237 explotaciones	17,73%
	R.4	Valor de la producción agrícola sujeta a etiquetado de calidad o normas reconocidos (euros)	2.632.000.000	372.138.000 (para etiquetado o normas de ámbito europeo); 491.994.000 (para etiquetado o normas de un Estado miembro)	32,83%
2. Mejora del medio ambiente y del entorno rural mediante la gestión de las tierras	R.6	Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra que contribuya al fomento de la biodiversidad, la calidad del agua, la mitigación del cambio climático, la calidad del suelo y la evitación de la marginación y el éxodo rural (en hectáreas)			
		A)Biodiversidad y mantenimiento de sistemas de cultivo/silvícolas de alto valor natural	837.089 Has	594.886 Has	71,07%
		B)Calidad del agua	155.700 Has	103.632 Has	66,56%
		C)Luchar contra el cambio climático	187.400 Has	43.040 Has	22,97%
		D)Calidad de suelo	841.589 Has	365.150 Has	43,39%
		E)Evitar la marginalización y el abandono de la tierra	555.689 Has	320.138 Has	57,61%
3. Mejora de la calidad	R.7	Valor añadido bruto no agrícola de las explotaciones beneficiarias	104.373.789 euros ¹⁶	11.523.150 euros	11,04%

¹⁵ Se han incluido los valores de la última modificación en fase de aprobación

¹⁶ Se ha ajustado este objetivo dado el reducido número de explotaciones beneficiarias que participan en las medidas que lo componen.



de vida de las zonas rurales y fomento de la diversificación de la actividad económica	R.8	Número bruto de empleos creados (medidas 311, 312, 313)	2.850 empleos	380 empleos	13,33%
	R.9	Número adicional de turistas	12.600 pernотaciones y 7.000 visitantes	8.732 pernотaciones y 2.594 visitantes	69,30%
	R.10	Población de las zonas rurales beneficiaria de los servicios	340.000 habitantes	680.522 habitantes	200,15%
	R.11	Aumento de la penetración de internet en las zonas rurales	89.735 personas	267.155 personas	297,72%
	R.12	Número de participantes que ha concluido con éxito una actividad de formación	6.200 participantes	2.451 (1.128 Hombres; 1.323 Mujeres)	39,53%
Indicadores adicionales	R.13	Ahorro en el consumo de agua con cambio de sistema a presión	21 Hm3	8 Hm3	38,10%
	R.14	Ahorro en el consumo de agua con cambio de sistema a presión, por hectárea	840 m3/ha	911 m3/ha	108,45%
	R.15	Ahorro en el consumo de agua con modernización de infraestructuras sin cambio de sistema de riego	8,20 Hm3	5 Hm3	60,98%
	R.16	Ahorro en el consumo de agua con modernización de infraestructuras sin cambio de sistema de riego, por hectárea	273 m3/ha	238 m3/ha	87,18%
	R.17	Ahorro global en el consumo de agua	29,2 Hm3	13 Hm3	44,52%
	R.18	Ahorro global en el consumo de agua, por hectárea	531 m3/ha	431 m3/ha	81,17%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Informe Anual 2009 y del PDR 2007-2013

1.1.-Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano

De acuerdo con el **indicador R1 (número de participantes que terminó con éxito una actividad de formación relacionada con la agricultura o silvicultura)**, se ha logrado un total de 9.576 participantes, la mayoría de ellos en la agricultura. Casi en su totalidad se ha tratado de participantes que han aprobado o han recibido un título o certificado, y tan sólo en 35 casos se ha tratado de la puesta en práctica de capacidades adquiridas.

En cuanto al perfil de estos participantes, tan sólo el 17% de estos participantes eran mujeres (1.671 mujeres), en su mayoría mayores de 40 años. En cuanto a los hombres que han participado (un total de 7.959 hombres), sólo el 32% de ellos eran menores de 40 años.

Por tanto, teniendo en cuenta que se espera que al final del PDR se haya logrado que este número sea 15.900 personas, **el indicador lleva una tendencia muy positiva** hacia la consecución de este objetivo. **No obstante, habría que intentar buscar la forma de involucrar a más mujeres y jóvenes** a participar en este tipo de actividades.

1.2.- Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación.

A través de las distintas medidas del EJE 1 se trata de desarrollar el potencial de los sectores de la agricultura, silvicultura y alimentación. El **indicador R2 (aumento del valor añadido bruto de las explotaciones y las empresas)** trata de aproximar en qué medida se ha logrado desarrollar este potencial a través de las diferentes inversiones que se han realizado en las medidas del EJE 1. Así, el VAB total generado en el PDR hasta el momento se eleva a 127.814 miles de euros.

La mayor parte de este se ha generado en el sector alimentario (106.111 miles de euros), especialmente a través de la medida 123 (Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales). El resto se ha generado en la agricultura, especialmente a través de la modernización de explotaciones (medida 121) y la instalación de nuevos agricultores (medida 112).

De acuerdo con el **indicador R.3 (número de explotaciones o empresas que introducen nuevos productos o procesos)**, se ha logrado que 237 empresas introduzcan nuevos productos o nuevas técnicas, cuando en realidad se esperaba que fueran unas 1.337 empresas o explotaciones. En total se han introducido 180 nuevos productos frente a 57 nuevas técnicas. El desarrollo del potencial ha estado más orientado a la innovación de productos en lugar de procesos. Se observa, por tanto, que aparentemente el indicador muestra una tendencia negativa en este aspecto. Pero el bajo resultado obtenido en el indicador R.3 debe entenderse en el contexto de la crisis actual. Por tanto, hay que **contextualizar el valor de base, que debería reducirse para actualizarlo a la situación económica** que vive el territorio en la actualidad.

1.3.- Mejorar la calidad de la producción y de los productos agrícolas

El indicador **R.4 (valor de la producción agrícola bajo etiquetas o normas de calidad reconocidas)** muestra que se ha logrado un valor de 491.994 miles de euros en etiquetados de un Estado miembro y 372.138 miles de euros en etiquetados o normativas europeas. Este resultado es bajo comparado con los 2.632 millones de euros previstos, pero se valora muy positivamente, teniendo en cuenta la crisis que afecta al sector. Por tanto, se entiende que, continuando a este ritmo, **se puede alcanzar un valor muy satisfactorio a final del periodo**, cuando la crisis vaya aplacando sus efectos.

2.1.- Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas y 2.2.- Conservar y valorizar el patrimonio natural

El indicador R.6 (Superficies con gestión adecuada de la tierra), observamos que existe una tendencia positiva en las superficies con gestión adecuada de la biodiversidad, calidad del agua y evitar la marginalización y el abandono de la tierra. En el caso de la calidad del agua, los mejores resultados se han obtenido a través de las ayudas de las medidas agroambientales (medida 214), ayudas a la primera forestación de tierras agrícolas y ayudas a la recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas.

No obstante, **los resultados del indicador R.6 son menores en cuanto a la calidad del suelo y, sobre todo, en la lucha contra el cambio climático.** También hay que señalar que gran parte del progreso se ha dado en la agricultura, y no en la silvicultura. Pero este resultado es normal, dado que el sector de la agricultura tiene un peso muchísimo mayor que la silvicultura en el territorio de Aragón.

Por tanto, estos indicadores muestran que la evolución es favorable en la consecución de estos objetivos intermedios en relación con la calidad del agua, evitar la marginalización y la biodiversidad. Pero que requiere más esfuerzo en las otras áreas.

3.1.- Diversificar la economía rural.

De acuerdo con el **indicador R.7 (aumento del valor añadido bruto no agrícola de la actividad empresarial apoyada)** se ha logrado algo más del 11% del valor objetivo. No obstante, hay que tener en cuenta varias cosas a este respecto. Primero, el contexto de crisis afecta mucho a la actividad empresarial no agrícola, tal y como se ha comentado en el capítulo 3. Segundo, el valor esperado se ha revisado a la baja. Ese valor está calculado teniendo en cuenta el número de empresas que participan en el Programa y, debido a la crisis hay menos empresas interesadas en participar, por lo que el valor esperado debía actualizarse. Tercero, la ejecución financiera del PDR en estas medidas, en su mayor parte con proyectos del eje Leader, se encuentra por debajo del 20%, por lo que el porcentaje del indicador de resultado está en sintonía con la ejecución del programa.

El **indicador R.8 (Número bruto de trabajos creados)** tiene en cuenta los empleos creados a través de la diversificación de la economía rural (en las medidas 311, 312 y 313). El objetivo establecido para el periodo de programación es de 2.850 empleos, de los cuales se han creado hasta ahora 380. Esto supone que a través del PDR se ha alcanzado el objetivo de empleo en la economía rural diversificada de en un 13,33%. Este es un dato positivo, teniendo en cuenta que los proyectos del EJE LEADER comenzaron a ejecutarse a finales del año 2008, y teniendo en cuenta que fue entonces cuando estalló la crisis económica.

El **indicador R.9 (Número adicional de turistas)** que muestra una evolución positiva en cuanto a la consecución de este objetivo al final del periodo.

3.2.- Mejorar la calidad de vida

De acuerdo con el **indicador R.10 (Población en zonas rurales que se benefician de servicios mejorados)**, 680.522 personas en el medio rural benefician de servicios mejorados. Este es un número muy importante de personas, que supera ampliamente el objetivo de 340.000 personas. La mayor parte de estas personas se beneficia de servicios básicos (77%), seguidos de renovación de poblaciones y de conservación y mejora de medioambiente. En este caso se ha superado con creces el objetivo establecido para todo el periodo de programación.

Por otro lado, el **indicador R.11 (Aumento en la penetración de Internet en zonas rurales)** muestra que se ha superado con margen el objetivo establecido en términos de acercar las TIC al medio rural, por tanto se trata de un indicador muy positivo en cuanto al aumento de la calidad de vida rural.

4.0.- Fomentar la gobernanza rural.

El indicador R.12 (Número de participantes que terminó con éxito una actividad de formación) muestra que se ha alcanzado el objetivo establecido para el periodo de programación en un 40%. Por tanto, la trayectoria es positiva pero mejorable.

6.10. Indicadores de repercusión

Los indicadores de repercusión o impacto permiten valorar el grado de consecución de los objetivos finales del PDR. Se refieren a ventajas del programa que van más allá de los efectos inmediatos en sus beneficiarios directos. Buscan **mostrar los efectos netos económicos, ambientales y sociales de la programación sobre el conjunto del territorio.**

En el PDR de Aragón 2007-2013 hay 11 indicadores de repercusión, los cuales están muy ligados a los objetivos finales del PDR.

Indicador de repercusión	Medida
1. Crecimiento económico	Variación neta del VAB (pps)
2. Creación de empleo	Aumento neto de ocupados (puestos de trabajo adicionales a tiempo completo en términos netos)
3. Productividad laboral	Incremento de VAB/ocupado
4. Disminución de la regresión de la biodiversidad	Cambios en la tendencia de la regresión de la biodiversidad medida a través de la población de aves de labranza
5. Mantenimiento de cultivos y silvicultura de alto valor natural	Cambios experimentados en el área de alto valor natural
6. Mejora en la calidad del agua	Cambios en el balance bruto de nutrientes
7. Contribución a la lucha contra el cambio climático	Aumento de la producción de energía renovable
8. Crecimiento de la producción agroalimentaria	Incremento del VAB correspondiente al Complejo Agroalimentario (Sector agrario+Industrias de alimentación y bebidas) medido a precios corrientes básicos respecto al valor promedio correspondiente al periodo 2003-2006
9.- Mejora de la renta agraria	Incremento del VAN/ocupado agraria con respecto al promedio de 2003
10. Mejora de la productividad del trabajo en el sector agrario	Incremento de la productividad sector agrario (VABpb /ocupado) respecto al valor promedio correspondiente al periodo 2003-2006
11. Mejora de la gestión agroambiental.	Superficie cubierta de Red Natura que se beneficia de pagos agroambientales y que cuentan con Planes de Gestión.

En este apartado se explica la metodología utilizada para la estimación de estos indicadores, y a continuación se realiza el análisis de los indicadores de impacto.

6.10.1. Metodología de estimación de los indicadores de repercusión

El valor de los indicadores de repercusión no es directamente observable ni medible, por tanto es necesario realizar una estimación. Los indicadores de impacto se expresan en valores que aseguran que éstos se pueden **comparar y agregar**. Además, estos indicadores tratan de capturar el **impacto neto** de las actuaciones, incluyendo los efectos indirectos (efecto multiplicador, efecto palanca) y descontando todos aquellos efectos que no son atribuibles al PDR (peso muerto, doble recuento).

Se puede estimar el impacto neto del PDR tomando dos enfoques diferentes:

- **Enfoque sintético:** dando por conocida la situación “sin PDR”, se estima la situación “con PDR” y, por diferencia, el efecto neto del PDR.
- **Enfoque analítico:** partiendo del conocimiento de la situación “con PDR”, se estima su contribución a la misma a través del análisis de la información disponible (ej: estudios de caso, sistemas de información geográfica, etc.)

A continuación se recoge brevemente qué métodos se han utilizado para estimar los indicadores de repercusión.

Indicadores de repercusión económica:

Para los indicadores de repercusión económica se ha empleado el **enfoque sintético**: el impacto se determina a partir de los indicadores de realización y/o de resultado mediante la proyección proporcionada por herramientas estadísticas acreditadas.

Así, para calcular los indicadores de repercusión económica (el crecimiento económico, la creación de empleo y el aumento de la productividad laboral) se ha realizado un **modelo econométrico**, que se asienta sobre una función de regresión (función de producción Cobb Douglas). El impacto puede cuantificarse de forma aproximada y razonable considerando el complejo agroalimentario, que es donde se concentra el esfuerzo inversor con mayores efectos potenciales productivos, y donde se concentra la capacidad de generación de empleo. Así, se estiman las situaciones “sin” y “con PDR” para identificar el impacto neto.

Para estimar la *situación sin PDR*, se han tomado los siguientes datos:

- Valor agregado del VABpb del sector agroalimentario (indicadores de objetivo 9 y 13: sector primario y sector agrario)
- La Formación Bruta de Capital Fijo (indicadores de objetivo 7, 15 y 11)
- La ocupación agraria e industrial (indicadores de objetivo 8 y 12)

Para estimar la *situación con PDR*, se toma la siguiente información de la base de datos de proyectos:

- margen bruto generado en las medidas 121 y 123
- el empleo creado en las medidas 123 y 121
- la maquinaria y obras agrarias de las medidas 121, 123 y 125.

Además, dada la importancia financiera que alcanzan el conjunto de las medidas que suponen ayuda directa a la renta, merece la pena considerar el impacto en términos de **incremento de la renta agraria**, que también puede cuantificarse de forma razonable. Así como indicador adicional relevante, se estima el incremento de la renta a raíz del PDR, sumando los siguientes dos componentes:

- *Ayudas directas a la renta* (se estima el impacto que han tenido las siguientes medidas: 113, 211, 212, 213, 214, 215, 224 y 225).
- Mejora de la renta, resultado de la mejora de la producción, productividad y empleo.

Hay que tener en cuenta las **limitaciones de este modelo** a la hora de interpretar sus resultados. Las limitaciones son las siguientes:

- Limitaciones de *carácter teórico*, derivadas de las limitaciones del enfoque Neoclásico (rendimientos decrecientes de la producción como consecuencia de no considerar la innovación tecnológica, el espacio como mero soporte físico de localización y del transporte, consideración limitada del Capital considerando únicamente los elementos tangibles, etc.¹⁷¹⁸).
- Limitaciones de *carácter operativo*, derivadas de la insuficiencia de información que no permiten valorar, por ejemplo, el conjunto de la economía rural (industria no agraria, turismo y otras actividades).

El enfoque econométrico por sí solo difícilmente puede capturar determinados efectos socioeconómicos, que en el caso del desarrollo rural son de interés, en particular los

¹⁷ “El Capital Intangible puede representar hasta el 77% de la riqueza de un país” (Banco Mundial, 2008)

¹⁸ “La consolidación de los espacios rurales depende en gran medida de la calidad de valores relacionados con el capital social: una eficiente coordinación entre distintos actores públicos que actúan sobre el territorio, un equilibrio entre protagonistas públicos y privados, y una apropiación del proceso por los diferentes actores y grupos de interés”. (BARDAJÍ, I, Papeles de Economía Española, nº 117. 2008).

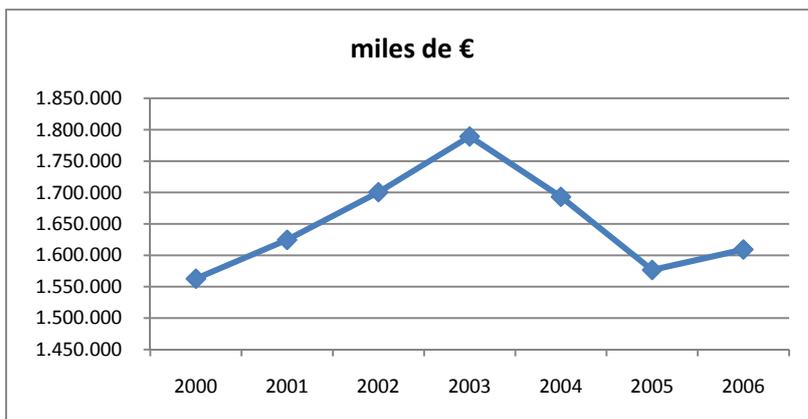
relacionados con la metodología LEADER: diversificación económica, creación de capital social, gobernanza, innovación, difusión y aplicación de buenas prácticas, equilibrio y cohesión territorial, etc.

Por tanto, y para **evitar la posible infravaloración de los efectos del PDR**, los indicadores deben **complementarse con otras valoraciones de carácter cualitativo**, que aseguren la correcta apreciación de otros efectos socioeconómicos de carácter intangible que, en el ámbito del desarrollo rural, son de una gran importancia. Esto es lo que se trata de lograr a través de los múltiples análisis que se realizan en este informe de evaluación.

Por tanto, para la **construcción del modelo**, se ha tenido en cuenta lo siguiente:

- Partimos de una serie **de indicadores anuales de contexto**, como son el valor añadido bruto a precios básicos, la formación bruta de capital y el empleo para los sectores agrario y la industria alimentaria, aplicando el deflactor correspondiente para anular los incrementos de precios durante todo el periodo de estudio escogido, con las siguientes propiedades fundamentales:
 - o Valores monetarios expresados en miles de euros constantes de 2000
 - o Empleo en puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo

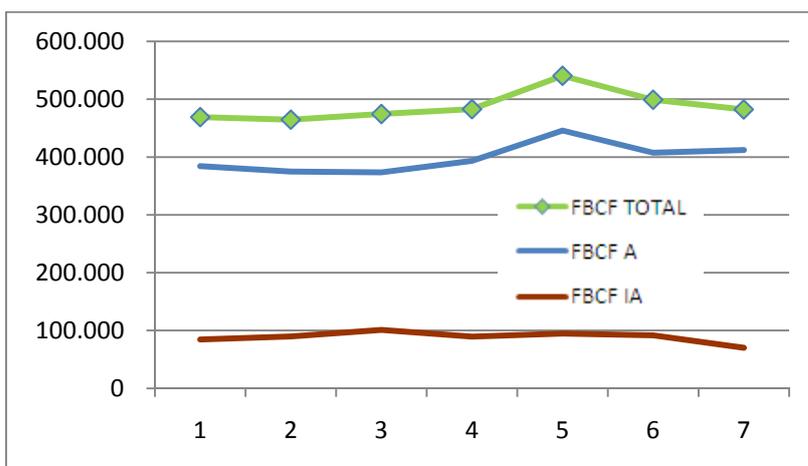
Gráfico 31. VAB total de Aragón, 2000-2006



Valor medio: del VAB
1.650.854 miles de €

Fuente: Estimación propia a partir de datos del MARM e INE

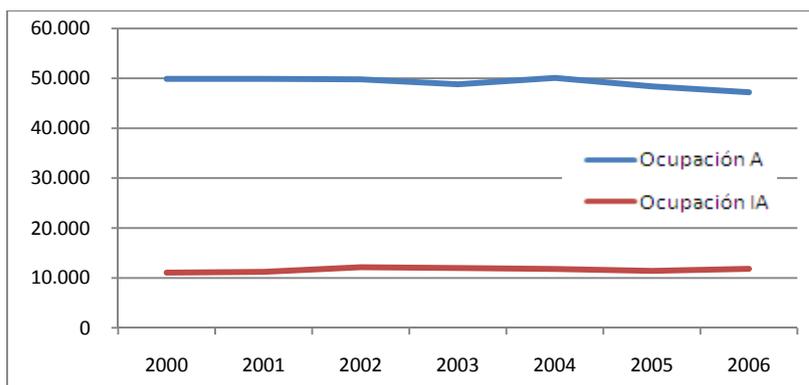
Gráfico 32. Formación Bruta Capital Fijo; Sector agrario e industria agroalimentaria, 2000-2006



Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) del sector agrario (A) y de la industria agroalimentaria (IA)

Valor medio:
487.563 miles de €

Fuente: Estimación propia a partir de datos del MARM e INE

Gráfico 33. Ocupación media de la industria agroalimentaria (AI), 2000-2006

Ocupación media industria alimentaria (IA): 11.636

Ocupación media agraria (A): 49.157

Reducción anual empleo agrario: 1.450 empleos anuales en el periodo 2004-2006

Fuente: Estimación propia a partir de datos del MARM e INE

Como análisis inicial podemos observar que, tras el incremento sostenido del valor añadido bruto durante los años 2002 y 2003, se produce en el año 2004 un incremento sustancial de la inversión, casi en exclusiva en la componente agraria, que conlleva un reducción de empleo por motivo de la tecnificación y modernización de las explotaciones agrarias que, gracias a la mejora de su eficiencia, requieren de menos trabajadores externos.

La primera conclusión a extraer de este hecho es que **la inversión en el sector agraria es fundamental para proteger la estructura agraria y mantener su nivel ocupación**, pero es bastante complicado que implique una creación neta de empleo. En casos de inversión muy superior a la media puede suponer, como indican los gráficos en el año 2004 una leve reducción del empleo agrario en los años posteriores.

La inversión en el caso de la industria alimenticia se ha mantenido prácticamente constante, por lo que no ha habido influencia sobre la ocupación. En este caso la teoría económica y estudios previos nos indican que **una inversión en la industria alimenticia influye de una manera más efectiva en la creación de empleo**.

Aplicando estas conclusiones se obtienen las siguientes ecuaciones del **modelo econométrico**:

$$VAB = e^{-5,44} \cdot (FBCF_A)^{-0,0013} \cdot (FBCF_{IA})^{-0,0166} \cdot (Ocupación_A)^{0,8263} \cdot (Ocupación_{IA})^{1,1787}; R^2 = 0,69$$

$$Ocupación_A = 53.624,93 + 4,62 \cdot 10^{-5} (FBCF_A) + 0,090266 \cdot (FBCF_{IA}) - 1,073931 \cdot (Ocupación_{IA}); R^2 = 0,68$$

$$Ocupación_{IA} = 22.806,11 + 0,001613 \cdot (FBCF_A) + 0,03354 \cdot (FBCF_{IA}) - 0,300814 \cdot (Ocupación_{IA}); R^2 = 0,37$$

Para valorar la **repercusión del PDR sobre la renta agraria**, realizamos el siguiente modelo.

La renta agraria podemos asimilarla a la suma de dos componentes, las ayudas directas a la renta y la debida a la producción, el empleo y la productividad. Trataremos cada una de esas componentes por separado:

- **Ayudas directas del PDR a la renta**
Algunas de las medidas del PDR no inciden sobre la producción propiamente dicha, sino que lo hacen sobre la renta de los beneficiarios. En el siguiente cuadro detallamos las medidas y el gasto público ejecutado hasta el 31 de diciembre de 2009:

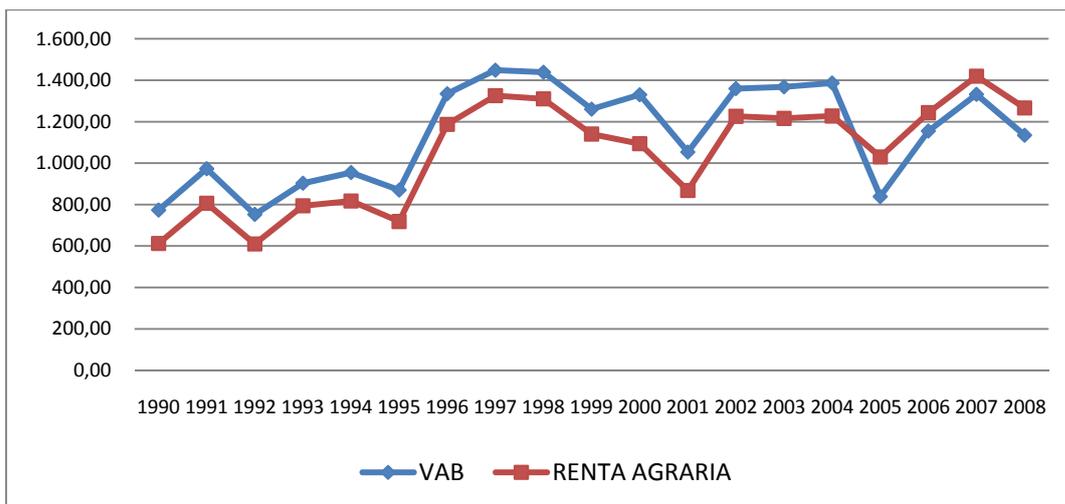
MEDIDA	GASTO PÚBLICO EJECUTADO
(113) Jubilación anticipada	6.494.828,05 €
(211) Indemnizaciones compensatorias en zonas de montaña	34.616.506,87 €
(212) Indemnizaciones compensatorias en zonas distintas de las de montaña	
(214) Ayudas agroambientales	55.800.787,05 €
TOTAL	96.912.121,97 €

Por lo tanto $\Delta R_1 = 96.912,12$ miles de € en dos años

Supone un 7,65% de la renta agraria del año 2008 (sería un 3,83% el incremento anual)

- *Aumento de la renta agraria debido al incremento del valor añadido bruto*
Las medidas que contribuyen al incremento del VAB inciden a la postre sobre la renta agraria de los agricultores. Podemos calcular la repercusión sobre esta parte variable de la renta si conseguimos relacionar la renta agraria con el valor añadido bruto mediante una aproximación lineal, en este caso ($Renta = a + bZ$, con a y b constantes y Z el valor añadido bruto).

Gráfico 34. Evolución del VAB y la renta agraria de Aragón, 1990-2008



Fuente IAEST; Unidad: Valores corrientes a precios básicos en millones de euros

La aproximación proporciona una relación entre Renta Agraria y VAB:

$$Renta Agraria = -30.680 + 0,945845 \cdot VAB, \text{ en miles de €, con } R^2 = 0,78$$

$$\Delta R_2 = 0,945845 \cdot \Delta VAB$$

Por tanto, el incremento anual de la renta debido al PDR es:

$$\Delta R = \Delta R_1 + \Delta R_2 = 96.912,12 + 0,95 \cdot \Delta VAB$$

Indicadores de repercusión ambiental: contaminación y biodiversidad

El enfoque empleado para los indicadores de repercusión ambiental ha sido el **enfoque analítico**: el impacto se determina a partir de los indicadores de contexto tratando de averiguar la repercusión que tienen sobre ellos las actuaciones llevadas a cabo tomando en consideración la información disponible sobre éstas.

Los impactos de carácter ambiental deben aproximarse mediante **valoraciones de carácter esencialmente cualitativo**, aunque sobre la base de datos objetivos y juicios de valor bien fundamentados.

Para la valoración de los **indicadores de repercusión nº 4 (Inversión de la tendencia a la pérdida de biodiversidad)** y **nº 5 (Mantenimiento de las tierras agrícolas y forestales de alto valor natural)** el análisis se centra en la evolución de los siguientes indicadores de base:

- B-17. Biodiversidad: Población de aves en las explotaciones
- B-18. Biodiversidad: Explotaciones agrarias con alto valor natural
- B-19. Biodiversidad: Composición de especies arbóreas

Para la valoración del **indicador de repercusión nº6 (mejora de la calidad del agua)**, se realiza un análisis cualitativo de la evolución de los siguientes indicadores de base:

- B-20. Calidad del agua: Balance bruto de nutrientes.
- B-21. Calidad del agua: Contaminación con nitratos y pesticidas

Para la valoración del **indicador de repercusión nº 7 (cambio climático)**, se toma como referencia de base:

- B-24 Producción de energía renovable procedente de la agricultura (Ktep)
- B-25 Cambio climático. SAU dedicada a energía renovable.
- B-26 Cambio climático. Emisiones de gases procedentes de la agricultura

La adecuada valoración del **Indicador B-24**, que es el principal indicador de referencia en este caso, toma en consideración la producción efectiva de energía en forma de biocarburantes y de biomasa. La influencia del PDR en la evolución del indicador de objetivo B-24 sólo puede abordarse en términos cualitativos. Para ello debe analizarse en qué medida las actuaciones ejecutadas han contribuido directa o indirectamente a la valorización energética de materias primas y residuos agrarios. Debe tomarse en consideración la naturaleza y dimensión de las actuaciones llevadas a cabo, así como la información disponible en relación con el indicador R-6.

La relevancia de la energía y del nitrógeno como inputs agrarios, unido a la estrecha relación de estos factores con las emisiones agrarias de GEI, aconseja considerarlos expresamente en relación con la contribución del PDR a la lucha contra el cambio climático.

6.10.2. Análisis de los indicadores de repercusión

El análisis de la evolución de los indicadores de repercusión ayuda a **estimar la tendencia en la consecución de los objetivos finales del PDR**. Para ello se comparan los valores previstos en el PDR con los valores reales acumulados. A la hora de realizar este análisis se tienen en cuenta la evolución de los indicadores de base, los cuales sirvieron para establecer los valores previstos en el PDR. También se tiene en cuenta la influencia de los factores externos al PDR.

Indicadores de repercusión económica

- Indicador de repercusión nº 1: Crecimiento económico
- Indicador de repercusión nº 2: Creación de empleo
- Indicador de repercusión nº 3: Productividad laboral
- Indicador de repercusión nº 9: Mejora de la renta agraria

El escenario sin PDR: conocemos el escenario sin PDR realizando una proyección basada en el comportamiento de las variables macroeconómicas analizadas previamente.

FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL		OCUPACIÓN	
AGRARIO	INDUSTRIA ALIMENTARIA	AGRARIO	INDUSTRIA ALIMENTARIA
398.821 miles €	88.742 miles €	49.157	11.636

Fuente: elaboración propia

El escenario con PDR: estimaremos la situación con PDR analizando el impacto de las medidas más relevantes para el crecimiento económico, distinguiendo su contribución al sector agrario y a la industria alimentaria. Estas medidas tienen las siguientes magnitudes:

	Gasto Público PDR 2007-2013 Aragón (€)				
	Medidas	2008	2009	2007-2009	2007-2013
Sector agrario	112+121+125	68.449.606	57.388.280	125.837.886	343.204.314
Industria Alimentaria	123	38.736.329	35.580.226	74.316.555	207.863.663
	Suma	107.185.935	92.968.506	200.154.441	551.067.977
Todas las medidas del PDR		228.363.707	170.103.573	398.467.280	1.138.032.405

% que representan las medidas 112, 121, 123 y 125 sobre el total del PDR	46,94%	54,65%	50,23%	48,42%
--	--------	--------	--------	--------

Fuente: elaboración propia

Aplicamos las siguientes ecuaciones del modelo econométrico expuesto anteriormente:

$$VAB = e^{-5,44} \cdot (FBCF_A)^{-0,0013} \cdot (FBCF_IA)^{-0,0166} \cdot (Ocupación_A)^{0,8263} \cdot (Ocupación_IA)^{1,1787}; R^2 = 0,69$$

$$Ocupación_A = 53.624,93 + 4,62 \cdot 10^{-5}(FBCF_A) + 0,090266 \cdot (FBCF_{IA}) - 1,073931 \cdot (Ocupación_{IA}); R^2 = 0,68$$

$$Ocupación_{IA} = 22.806,11 + 0,001613 \cdot (FBCF_A) + 0,03354 \cdot (FBCF_{IA}) - 0,300814 \cdot (Ocupación_{IA}); R^2 = 0,37$$

Aplicando el modelo econométrico a la ejecución del PDR hasta el 31 de diciembre de 2009, y considerando la influencia exclusiva del PDR, cuyo porcentaje se estima en un 30% del impacto total, y dado que las inversiones privadas podrían haberse realizado igualmente, obtenemos los siguientes resultados:

Cuadro 46. Modelo econométrico, 2007-2009							
PUNTO DE APLICACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO (2007-2009)							
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL (miles €)		OCUPACIÓN		VALOR AÑADIDO BRUTO (miles €)		PRODUCTIVIDAD (€/ocupado)	
FBCF_A	398.821	Ocupación A	49.157	VAB	1.650.275,00	Inicial	27.145,81
FBCF_IA	88.742	Ocupación IA	11.636				
REPERCUSIÓN DEL PROGRAMA (2007-2009)							
INCREMENTO EN LA FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL (miles €)		INCREMENTO EN LA OCUPACIÓN		INCREMENTO EN EL VALOR AÑADIDO BRUTO (miles €)		INCREMENTO EN LA PRODUCTIVIDAD (€/ocupado)	
ΔFBCF_A	75.000	ΔOcupación	3.984	VAB	1.836.855,41	Final	28.356,51
ΔFBCF_IA	44.590			ΔVAB	186.580,41	ΔProductividad	1.210,71
				Porcentaje	11,31%		

Fuente: elaboración propia

Este cuadro indica que el gasto público ejecutado en el PDR 2007-2013 ha generado un volumen de empleo de 3.984 empleos, así como un incremento del valor añadido bruto sobre el modelo sin PDR de 186,6 millones de euros (un 11,31% del VAB del conjunto agroalimentario aragonés). Además, se espera un incremento de la productividad de 1.210,71 €/ocupado.

En cuanto al incremento de renta agraria generado por el PDR:

- Si sustituimos el incremento del VAB obtenido $\Delta VAB = 186.580,41$ miles de € en la fórmula del incremento de la renta agraria debida a la programación $\Delta R = DR1 + \Delta R2 = 96.912,12 + 0,95 \times \Delta VAB$, obtenemos $\Delta R = 274.163,51$ miles de € hasta el 31 de diciembre de 2009. Esto supondría aumentar el valor de la renta agraria respecto al año 2006 (1.266,43 millones de €) en un 21,65%

Tal y como se ha mencionado en el apartado sobre la metodología de cálculo de los indicadores de repercusión, el modelo tiene una serie de limitaciones que se han de tener en cuenta a la hora de interpretar estos resultados. Así, el efecto de la crisis económica (que no se ha tenido en cuenta en el modelo) habría afectado de tal forma que los volúmenes de empleo y VAB generado son seguramente inferiores a los estimados en este apartado, como podemos comprobar al revisar los indicadores de ejecución y resultado relativos al empleo generado por las actuaciones desarrolladas por el programa hasta la fecha.

Indicadores de repercusión ambiental**Indicador nº 4: Inversión de la tendencia a la pérdida de la biodiversidad**

Este indicador pretende cuantificar el declive de la biodiversidad biológica, medida por el porcentaje de variación de la población de aves de las especies elegidas para el control, complementadas con información cualitativa.

Las aves consideradas de interés en Aragón son las **aves esteparias**-*Cernícalo Primilla*, *Avutarda*, *Sisón*, *Ganga Ortega*-, así como el *Quebrantahuesos*, el *Águila Perdicera* y el *Azor*.

Para el cálculo del indicador de inversión de la tendencia a la pérdida de biodiversidad sólo existe información estadística anual sobre la población del *Quebrantahuesos*. La valoración de la **tendencia del quebrantahuesos es positiva**. El Plan de Recuperación del *Quebrantahuesos* de Aragón, iniciado en 1994, y el Proyecto LIFE *Quebrantahuesos*, ha favorecido conjuntamente a un aumento significativo de la población de esta especie en los últimos años.

Cuadro 47. Indicadores sobre el quebrantahuesos, 1994-2008

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Territorios ocupados		40	41	43	46	52	55	56	58	60	66	70	71	71	78
Unidades reproductoras	36	38	39	40	44	48	53	53	56	59	60	63	64	65	67

Fuente: IAEST

Aunque no se ha encontrado información estadística reciente para realizar el seguimiento de otras especies, se puede obtener información del censo poblacional de diversas aves a través de diversas fuentes y estudios. Aunque esta información no se recoge con la misma frecuencia que la del *Quebrantahuesos*, ni con los mismos intervalos anuales de control.

Cuadro 48. Indicador del águila perdicera, cernícalo primilla y avutarda

Águila Perdicera	Año	1990	2003	2005	2010
	Parejas	43-48	30	31	32
Cernícalo Primilla	Año	1993	1996	2003	2004
	Parejas	250	400	1061	1065
Avutarda	Año	1970	1980	2004	2005
	Parejas	1000	60	107	115

Fuente: datos del *Águila Perdicera* y *Cernícalo Primilla* del Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón, y datos de la *Avutarda* de la Sociedad Española de Ornitología (SEO)

Las especies esteparias han experimentado una dramática caída de población, principalmente a causa de la intensificación de los regadíos y los monocultivos. Algunas de ellas, como la *Avutarda* y el *Cernícalo Primilla* han estabilizado e incrementado el número de parejas reproductoras en los últimos años, como podemos ver en la tabla, gracias a diversos Planes de recuperación, como el Proyecto LIFE de conservación del *Cernícalo Primilla*.

Sin embargo aún se observa una **tendencia regresiva**, no sólo en Aragón sino a nivel nacional, en la evolución de diversas aves esteparias, como el *Sisón común*, la *Avutarda* (en proceso de recuperación) y la *Ganga Ortega*. El censo de algunas de estas especies es complicado de realizar, por lo que no hay datos fiables acerca de su situación. La pérdida de su hábitat, la intensificación de los cultivos, la desaparición de linderos, la disminución de los barbechos donde anidan dichas especies, la roturación de pastizales naturales y el uso en ellos de pesticidas reducen la posibilidad de repoblación.

Entre las **actuaciones relevantes** podemos citar los proyectos de adecuación de tendidos eléctricos con riesgo para las aves y las del Departamento de Medio Ambiente que tiene, en fase de tramitación, diversos planes de recuperación de especies y de conservación de hábitats. Por ejemplo el Plan de Conservación del Hábitat del Cernícalo Primilla, el Plan de Recuperación de la Avutarda y de otras aves esteparias, llevado a cabo con SEO Birdlife; Asimismo el Plan de Recuperación del águila azor perdicera y del urogallo están en fase de información pública.

La **tendencia se puede calificar de neutral-favorable**. La participación del PDR es fundamental, aunque no sea fácilmente cuantificable, gracias a las distintas ayudas proporcionadas a los agricultores con las condiciones limitantes sobre la carga ganadera, prácticas de manejo tradicionales, barbecho, mantenimiento del rastrojo, cultivos determinados, uso racional de fertilizantes, herbicidas y productos fitosanitarios, forestación, prevención de incendios etc. que aseguren la conservación del territorio, de la fauna y del paisaje.

Indicador nº 5: Mantenimiento de las tierras agrícolas y forestales de elevado valor natural

Este indicador trata de medir el cambio cualitativo y cuantitativo en las áreas de alto valor natural, que pueda atribuirse al PDR. Existe indefinición acerca del método de valoración del “estado” de estas áreas, por lo que la valoración de este indicador se realiza a través de un enfoque cualitativo del impacto.

El mantenimiento de las zonas de Alto Valor Natural puede asegurarse a través del diseño de los correspondientes planes de gestión. Así, según el indicador adicional de la medida 3.2.3 “Número de planes de gestión de espacios, protección y gestión de especies”, se estima que en el año 2015 se habrá logrado elaborar 14 planes de Gestión de las 202 zonas de Red Natura 2000 aragonesas, es decir el 6,9 % de dichas zonas. Esto permitió establecer el **objetivo de repercusión** en el año 2015 en **35.501 ha**.

Se consideran zonas de alto valor natural aquellas incluidas en la Red Natura 2000, constituida por las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), los Lugares de Importancia Comunitaria y las Zonas de Especial Protección de las Aves (ZEPA). A la Red Natura 2000 podrían sumarse los Espacios Protegidos, las Reservas de la Biosfera, y los humedales Ramsar, que no afectan al cálculo puesto que la Red Natura 2000 supone casi el 90 % de la superficie de estas áreas de elevado valor natural.

En total se han redactado **11 Planes de Ordenación de los Recursos Naturales o Planes Rectores de Uso y Gestión**, que actúan sobre una superficie de **513.593 Ha**, que supone un **32,63% de las áreas de alto valor natural**.

Por tanto, la **tendencia en este caso es muy positiva**. La contribución del PDR se produce mediante las ayudas que los agricultores reciben por los costes adicionales y las reducciones de ingresos que supone el cumplimiento de los compromisos de las medidas.

Indicador de repercusión nº 6: Mejora de la calidad del agua

La calidad del agua se valora, entre otras cosas, mediante la concentración de nutrientes y contaminantes en sus aguas. El PDR, dada su componente agraria, pretende controlar los debidos a fertilizantes nitrogenados y fosfatados, así como los plaguicidas o pesticidas. Así, la Dirección General del Agua, ha analizado recientemente la evolución de la concentración de nitratos en aguas subterráneas y superficiales, comparando la concentración media de varios trienios consecutivos.

Los **indicadores de base B-20 y B-21** presentan **limitaciones** debido a la falta de información estadística y a la metodología de cálculo. La escasez de información estadística afecta en la obtención del balance de nutrientes-excedente de nitrógeno y también en la concentración de plaguicidas, ya que los datos que se recopilan en la

Dirección General de Agua, del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, se obtienen de muestreos en zonas de impacto. Es decir, se obtienen en zonas donde se sabe que existe un problema de contaminación, por lo que los resultados obtenidos no son estadísticamente representativos de la situación global. Por otra parte, el Marco Común de Seguimiento y Evaluación no proporciona detalles sobre los plaguicidas a considerar en el cálculo del indicador, por lo que los resultados pueden variar significativamente según los plaguicidas que se analicen.

La limitación en el cálculo de la tendencia de la concentración de nitratos viene por la dificultad para agregar los porcentajes obtenidos entre las distintas CCAA ya que cada una parte de un nivel de concentración de nitratos en agua diferente, e incrementos porcentuales grandes pueden parecer preocupantes, pero sin embargo no superan el valor de riesgo de 50 mg/L por partir de una situación ventajosa.

Por este motivo, la Dirección General del Agua (perteneciente al MARM) ha modificado el cálculo de este indicador de repercusión y lo ha relacionado con el límite fijado en las Directivas 1991/667/CE y 2006/118/CE para la concentración límite de nitratos en el agua: 50 mg/L (valor de riesgo). El indicador calcula la variación del porcentaje sobre el valor de riesgo de las concentraciones medias de dos trienios consecutivos obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro 49. Indicador de calidad del agua

	DIFERENCIA PORCENTAJE RESPECTO A 50 MG/L		
	(2001-03) – (2000)	(2004-06) – (2001-03)	(2007-08) – (2004-06)
Aguas Subterráneas	-5,3%	7,56%	3,2%
	DIFERENCIA PORCENTAJE RESPECTO A 50 MG/L		
	(1999-01) – (1996-98)	(2002-04) – (1999-01)	(2004-06) – (2002-04)
Aguas Superficiales	-1%	3%	1%

Fuente: Dirección General del Agua (MARM)

La **evolución de la contaminación por nitratos en este caso es ligeramente desfavorable**. Sin embargo en ambos casos están **muy por debajo del límite de 50 mg/L**. Veamos los valores de concentración en las aguas subterráneas:

Cuadro 50. Evolución de contaminación por nitratos

	mg/L nitratos 2000	% respecto 50 mg/L 2000	mg/L nitratos 2001-03	% respecto 50 mg/L 2001-03	mg/L nitratos 2004-06	% respecto 50 mg/L 2004-06	mg/L nitratos 2007-08	% respecto 50 mg/L 2007-08
ARAGÓN	36,72	73,44%	34,07	68,14%	37,85	75,7%	39,45	78,9%

Fuente: Dirección General del Agua (MARM)

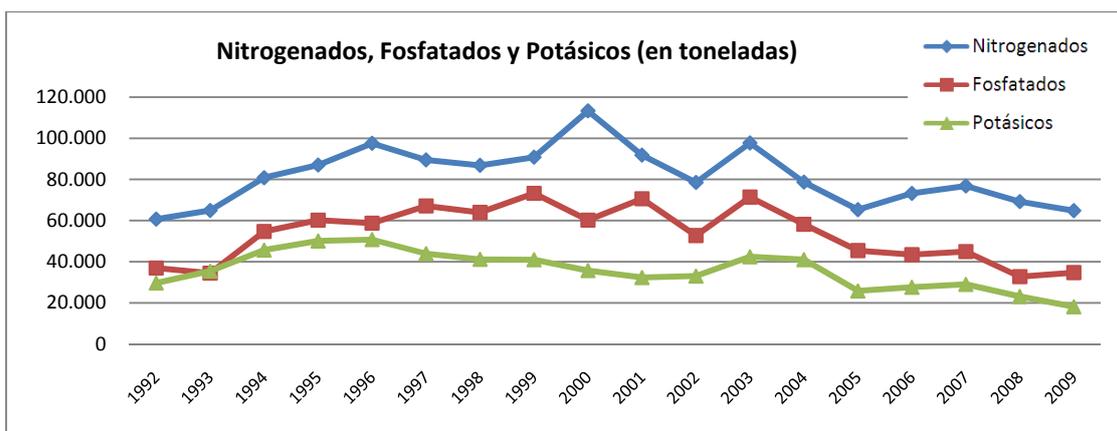
Pese a los incrementos en la concentración de nitratos, Aragón se encuentra **por debajo del 80% del valor límite de riesgo por contaminación del agua**. Sin embargo estas concentraciones sufren del mismo problema que en el caso de los plaguicidas. La ubicación de las tomas de las muestras es variable, se han podido escoger zonas vulnerables frente a lugares menos expuestos. Es difícil asegurar la equiparación de la información estadística empleada.

Podemos evaluar la tendencia mediante datos indirectos, elementos de presión que actúan finalmente sobre la concentración en el agua, por ejemplo analizando el **consumo de fertilizantes nitrogenados**. Una disminución en el uso de los mismos puede suponer una menor cantidad de lixiviados en las aguas. Mediante este estudio la concentración en el agua no será cuantificable pero la lógica indica que puede existir una relación directamente proporcional al consumo (aunque intervengan otras variables importantes: tipo de suelo, tipo de cultivo, tipo de práctica de abonado, tipo de riesgo, frecuencia e

intensidad de las lluvias, condiciones atmosféricas de humedad, etc.). Sin embargo, **una menor cantidad de nitratos inicial puede asegurar una evolución favorable de la concentración en las aguas**, a igualdad del resto de condiciones.

El “consumo de fertilizantes en la agricultura” expresa la cantidad de fertilizantes químicos empleados en la agricultura por cada unidad de superficie fertilizable. Esta superficie se refiere a los campos de cultivo (exceptuando los barbechos) y a los prados naturales. Como fertilizantes químicos, se incluyen los valores de abonos nitrogenados, fosfatados y potásicos. El caso más problemático es el de los compuestos nitrogenados, ya que el nitrato es soluble en el agua y alcanza fácilmente las masas de agua. Las concentraciones elevadas de compuestos nitrogenados generan eutrofización y provocan que el agua no sea apta para determinados usos.

Gráfico 35. Consumo agrícola de fertilizantes en Aragón, 1992-2009

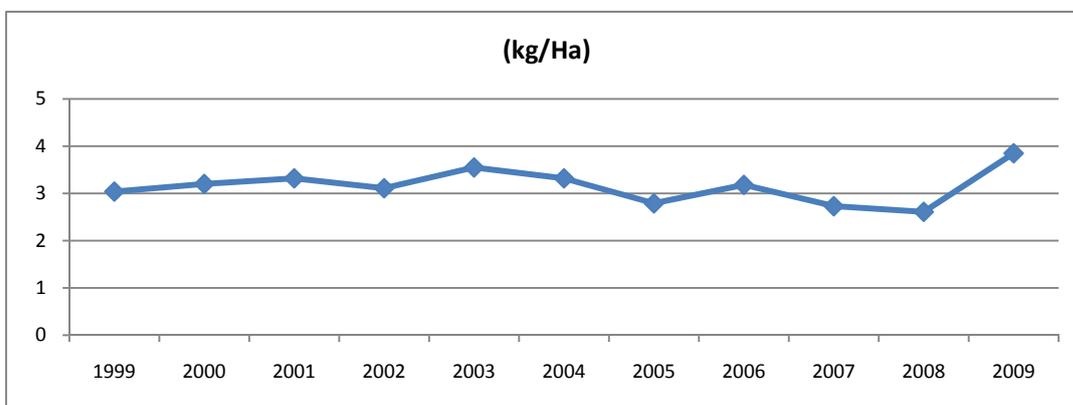


Fuente: IAEST

El consumo de fertilizantes nitrogenados, fosfatados y potásicos ha disminuido de manera clara en los últimos diez años. Esto implica **una evolución favorable de la concentración en las aguas**.

El indicador del “consumo de fitosanitarios en la agricultura” proporciona una medida de la cantidad de productos fitosanitarios empleados en la agricultura. Estos productos han permitido, junto a los fertilizantes químicos, aumentar el rendimiento de los cultivos, pero representan un peligro para la calidad de las aguas debido a las sustancias contaminantes que pueden contener. Éstas pueden ser tóxicas, persistentes y bioacumulables. Estos compuestos se aplican en amplias superficies por lo que son una fuente de contaminación difusa de las aguas y a lo largo del tiempo pueden llegar a generar una degradación de la calidad del agua, con consecuencias negativas en los ecosistemas acuáticos y los usos del agua.

Gráfico 36. Uso de plaguicidas y pesticidas en Aragón, 1999-2009



Fuente: IAEST

El año 2009 tuvo un máximo de consumo respecto a la media, sin embargo si promediamos el trienio 2007-2009 el uso de plaguicidas/pesticidas está por debajo de la media de los 10 últimos años.

El PDR ha actuado mediante el control de las condiciones que afectan a la lixiviación de nutrientes y contaminantes a los cursos de agua subterránea y/o superficial. Las medidas involucradas proporcionan la utilización sostenible de las tierras, lucha contra la erosión para evitar las escorrentías que acaban arrastrando los productos hasta los cursos de agua, mantenimiento de la cobertura vegetal necesaria, racionalización en el uso de fertilizantes, herbicidas y productos fitosanitarios, la reforestación, la combinación de agricultura extensiva con sistemas forestales y la implantación de medidas preventivas para evitar la propagación del fuego.

Otra manera de controlar y fomentar las buenas prácticas es fomentar los estudios sobre lixiviación de nitratos que tratan de averiguar la pérdida de elementos del suelo debido a la infiltración por exceso de riego, analizando el suelo antes y después del cultivo, y realizan el seguimiento de las aguas del suelo a varias profundidades, así como el balance hídrico

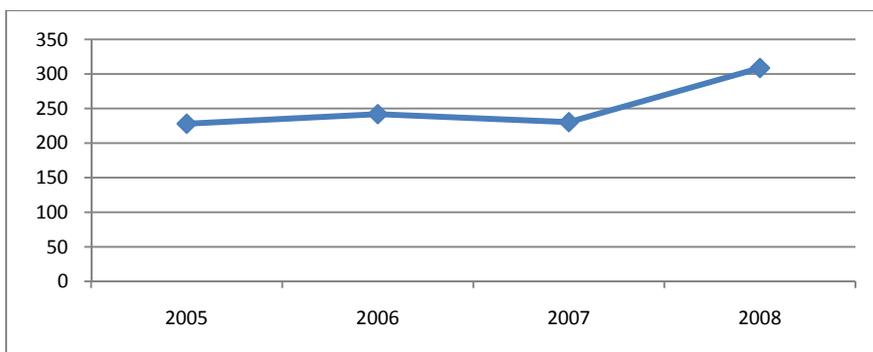
Los estudios¹⁹ que analizan la lixiviación evidencian que la “vulnerabilidad” a la contaminación por nitratos de origen agrícola no sólo depende de las condiciones intrínsecas inherentes al medio físico (tipo de suelo), sino también del tipo y secuencia de los cultivos, del tipo de práctica de abonado, incluyendo riegos, y de las condiciones atmosféricas, aspectos, sobre todo los últimos, muy variables en el tiempo. La publicidad de estos estudios entre los agricultores ofrece la posibilidad de tecnificar su trabajo para que sea más eficiente y menos agresivos para el medio ambiente.

Indicador de repercusión nº 7: Contribución a la lucha contra el cambio climático

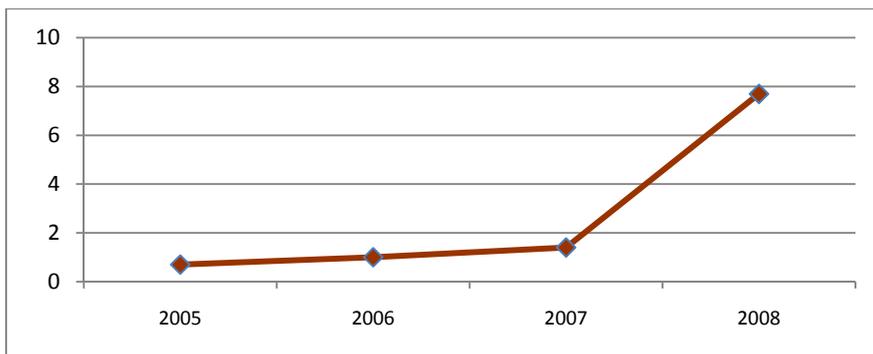
La lucha contra el cambio climático se analiza sobre la base del aprovechamiento de subproductos de la agricultura y la silvicultura para la producción de energía, o mediante cultivos energéticos específicos para la generación de energía.

El seguimiento de la producción de energía renovable procedente de la agricultura y la silvicultura se realiza a través del indicador de base B-24. El objetivo es aumentar el uso de la biomasa para aumentar el uso de energías renovables, diversificar las fuentes de suministro energético, reducir la dependencia de la importación y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Así, **la energía proveniente de la biomasa y del biodiesel ha aumentado en Aragón** como podemos observar de los gráficos:

Gráfico 37. Biomasa y residuos (kTep); Silvicultura en Aragón, 2005-2008



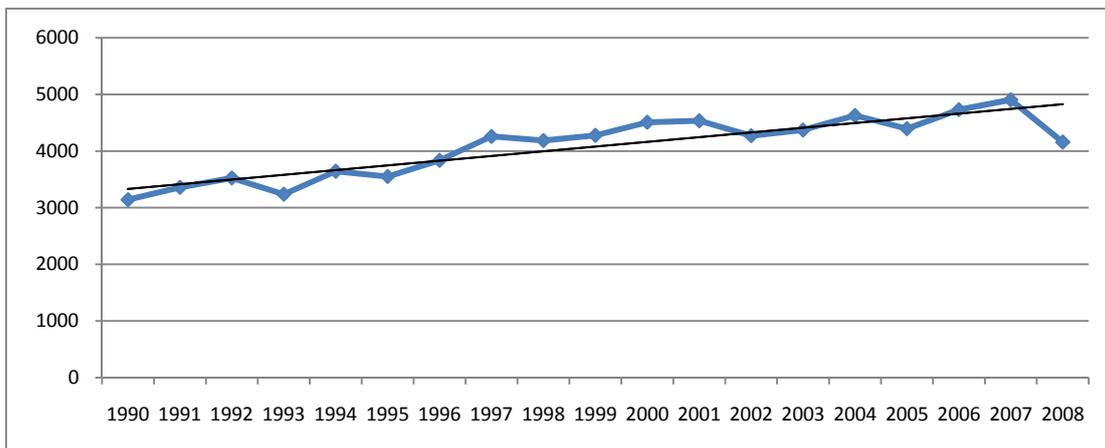
¹⁹ Lixiviación de nitratos bajo cultivo de remolacha en la zona vulnerable del acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz, perteneciente al Proyecto REN2002-01705 del MCYT, auspiciado por la Dirección de Aguas del Gobierno Vasco.

Gráfico 38. Biodiesel (kTep); Agricultura en Aragón, 2005-2008

Fuente: Boletín de Coyuntura Energética (Dept. de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Aragón)

Los biocarburantes representan una reducción de un mínimo del 35% de emisión de gases de efecto invernadero respecto a las emisiones derivadas del uso de combustibles sólidos.²⁰ EL PDR contribuye a estos objetivos mediante las ayudas a los cultivos energéticos, que ha elevado la superficie dedicada a los cultivos energéticos en Aragón (Indicador B-25) desde las 5.853 Ha en el año 2006 hasta las 7.500 Ha en el año 2008, con un incremento del 28,14% de SAU. El año 2007 fue superior, sin embargo al competir los precios para destino energético con los de la alimentación, las hectáreas en el año 2008 se han reducido respecto al 2007. También la medida de Modernización de Explotaciones tiene actuaciones para favorecer la incorporación de equipos requeridos en producción de biocombustibles. La tendencia del indicador de repercusión I-07 se define como Favorable.

Otros indicadores relacionados con la lucha contra el cambio climático son el B-26 y el R-06. Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la agricultura (B-26) han aumentado ligeramente en los últimos años, como podemos apreciar en la siguiente gráfica:

Gráfico 39. Emisiones de CO2 equivalente de los gases de efecto invernadero (GEI); Agricultura en Aragón, 1990-2008

Fuente: IAEST, MARM

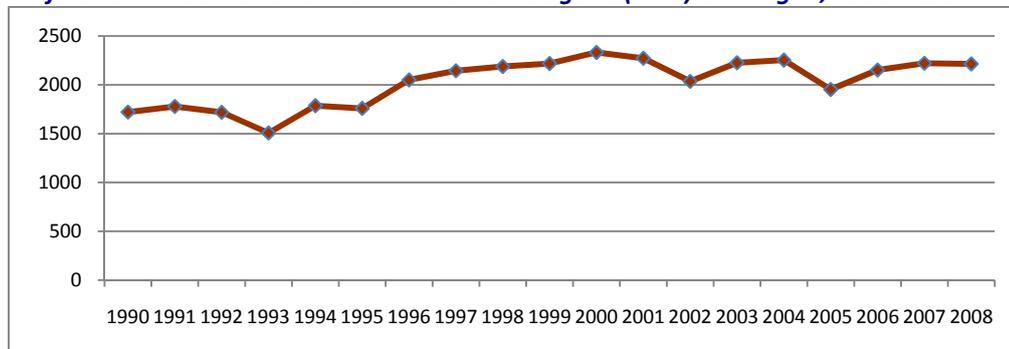
Podemos observar en Aragón que las emisiones de CO2 equivalente aumentan desde que se controla en el año 1990. No obstante, en 2008 se observa un cambio significativo que da un giro frente a la evolución de la década anterior. Así, en 2008 las emisiones de CO2 se reducen por primera vez desde hace casi 20 años. La reducción es de 741 Kilotoneladas equivalentes de CO₂, que supone una reducción del 15%. Esto puede resultar en un cambio de tendencia, dependiendo de las emisiones que se registren en

²⁰ Estudio de Agricultura y Biocarburantes. Revista AgroInfo-Enfoque (MARM; Mayo 2008)

próximos años. Podemos realizar un análisis más detallado, desglosando los gases de efecto invernadero:

- **Emisiones asociadas al ciclo del nitrógeno (N₂O):** permanecen constantes en el intervalo 2.000-2.275 kt equivalentes de CO₂ en los últimos diez años.

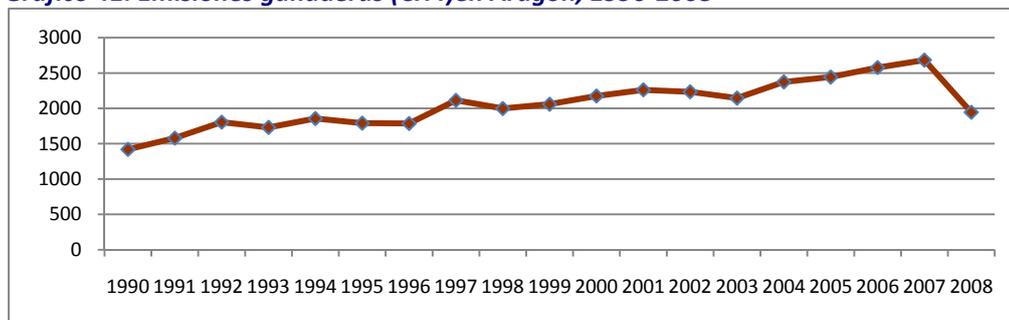
Gráfico 40. Emisiones asociadas al ciclo de nitrógeno (N₂O) en Aragón, 1990-2008



Fuente: IAEST, MARM

- **Emisiones ganaderas (CH₄):** la reducción registrada en el año 2008 ha sido considerable, anticipando un cambio de tendencia.

Gráfico 41. Emisiones ganaderas (CH₄) en Aragón, 1990-2008



Fuente: IAEST, MARM

El **indicador de resultado R-06** detalla que los agricultores gestionan, mediante su régimen de gestión, actuaciones dirigidas a combatir el cambio climático en **43.040 Ha** frente a las 187.400 previstas inicialmente. Por todo ello se puede concluir que la **tendencia en el indicador de repercusión I-07 es favorable**.

Conclusiones acerca de los indicadores de repercusión

Los objetivos finales e intermedios del PDR de Aragón 2007-2013 son los siguientes:

OBJETIVOS FINALES	OBJETIVOS INTERMEDIOS
1. Mejorar la competitividad del complejo agroalimentario	1.1.- Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano
	1.2.- Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación.
	1.3.- Mejorar la calidad de la producción y de los productos agrícolas.
2. Mejorar el entorno natural y el medioambiente de las zonas rurales aragonesas.	2.1.- Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas.
	2.2.- Conservar y valorizar el patrimonio natural
3. Aumentar el atractivo socioeconómico de las zonas rurales y desarrollo de su potencial.	3.1.- Diversificar la economía rural.
	3.2.- Mejorar la calidad de vida.
4. Fomentar la gobernanza en las zonas rurales.	4.0.- Fomentar la gobernanza rural.

Cuadro 51. Cuadro resumen de indicadores de repercusión

Indicadores de Repercusión	Variable	Unidad	Definición	Valor esperado en 2013	Valor registrado en 2009
1. Crecimiento económico	Variación neta del valor añadido bruto expresado en pps	Euros	Variación del VAB regional como consecuencia del desarrollo del Programa	409,35 millones de euros ²¹	186,6 millones de euros
2. Creación de empleo	Incremento neto de ocupados	Empleos (equivalentes a tiempo completo)	Balance neto de los efectos del Programa en términos de empleo	10.250 puestos de trabajo	3.984 puestos de trabajo
3. Productividad laboral	Incremento de VAB/ocupado	Euros/ocupado a tiempo completo	Variación de la productividad del trabajo de la población beneficiada por el Programa	3.137 euros / trabajador	1.211 euros / trabajador
4. Inversión de la tendencia a la pérdida de biodiversidad	Cambios en la tendencia de la regresión de la biodiversidad medida a través de la población de aves asociadas a tierras agrícolas	Porcentaje de cambio y juicio cualitativo.	Cambios cuantitativos y cualitativos experimentados por las poblaciones de aves relacionados directa o indirectamente con el desarrollo del Programa	Favorable. 4%	Neutral-Favorable: 4,7%
5. Mantenimiento de tierras agrícolas y forestales de alto valor natural	Cambios experimentados por las áreas agrícolas y forestales de Alto Valor Natural	Cambio cuantitativo y juicio cualitativo	Cambios cuantitativos y cualitativos experimentados por las áreas agrícolas y forestales de Alto Valor Natural como consecuencia del Programa.	35.501 ha. Muy favorable	513,593 Ha. Muy favorable
6. Mejora en la calidad del agua	Cambios en el Balance Bruto de Nutrientes	Valor y tendencia	Cambios cuantitativos en el Balance Bruto de Nutrientes asociados al desarrollo del Programa.	37,8 Kg/ha de nitrógeno. Favorable.	Análisis cualitativo. Favorable
7. Contribución a la lucha contra el cambio climático	Incremento de la producción de energía renovable	Kilotoneladas de petróleo equivalente	Cambios cuantitativos y cualitativos en el ámbito de la producción de las energías renovables como consecuencia del desarrollo del Programa	34,75 Ktep (muy favorable)	Favorable

Se extraen las siguientes **CONCLUSIONES**:

- A pesar de la crisis económica, **el PDR ha logrado contribuir al crecimiento económico de los sectores agrícola, alimenticio y forestal**, aumentando el valor añadido y creando empleos. En cuanto a la creación de empleo, el resultado es más bajo del esperado, pero se debe en gran medida al estado coyuntural de la economía. Del mismo modo, la productividad laboral tampoco ha sido tan alta como se esperaba. Se contribuye a **mejorar la calidad de vida del medio rural, en cuanto a que se incrementa la riqueza, la renta y el empleo**.
- En términos de **aumento de la competitividad**, se han realizado muchos y muy importantes **proyectos de infraestructuras, reestructuración e inversión en capital humano**. Todas han tenido un **impacto muy positivo**, tal y como señalan los indicadores de repercusión económica. Se han obtenido importantes aumentos de la eficiencia y reducciones de costes para los productores gracias a los proyectos de gestión e infraestructura de aguas, disminución o mayor eficiencia en el consumo de materias primas, etc., No obstante, al comparar los valores esperados de los indicadores de productividad y empleo con los registrados, se concluye que **aún queda labor por hacer**.

²¹ Inicialmente este indicador calculaba el incremento del VAN. Para obtener el objetivo de incremento del VAB se ha multiplicado el objetivo fijado en el PDR y la evaluación ex-ante para el VAN por un coeficiente obtenido estadísticamente mediante la comparación entre el VAB y el VAN del sector agrario-agroalimentario entre los años 1990 y 2008.

- En cuanto a la **biodiversidad**, se ha dado una inversión de la tendencia negativa sobre todo en el quebrantahuesos, gracias al conjunto de planes en marcha desde 1994. El PDR ha contribuido con diversas acciones muy favorablemente. La contribución del PDR a los aspectos medioambientales está teniendo los efectos esperados. Así, se está **contribuyendo muy positivamente a la consecución de los objetivos intermedios del eje 2**.

6.11. Seguimiento ambiental del PDR

Para llevar a cabo el seguimiento en el ámbito ambiental, se ha tomado como referencia lo establecido en el **Informe de sostenibilidad ambiental (ISA) y en la Memoria ambiental del PDR**. Dentro de los indicadores de contexto del propio PDR, están incluidos aquellos indicadores que fueron recomendados por el Órgano Ambiental en su Documento de Referencia de 31 de agosto de 2006, y que son los siguientes:

Uno de los objetivos de esta evaluación es **analizar la incidencia del programa en el medio ambiente**. Para ello se definió un sistema de indicadores ambientales que permiten juzgar la incidencia en los objetivos ambientales establecidos. Primero se analizan los **indicadores base de contexto**, añadiendo los recomendados por el Órgano Ambiental en su Documento de Referencia de 31 de agosto de 2006 y, posteriormente, los **indicadores base por objetivos y los indicadores de repercusión** del programa.

Cuadro 52. Cuadro de indicadores de base de contexto

INDICADOR	MEDICIÓN	FUENTE	VALOR INICIAL		VALOR INTERMEDIO		INCIDENCIA
			VALOR	AÑO	VALOR	AÑO	
7. Ocupación del suelo	% de superficie agraria, forestal, natural y artificial	ANUARIO DE ESTADÍSTICA AGROALIMENTARIA	SAU = 49,03%	2000	SAU = 47,75%	2007 ANUARIO DE ESTADÍSTICA AGROALIMENTARIA.	El abandono de tierras de cultivo ha podido provocar la disminución en estos siete años de SAU en favor de la superficie forestal y la natural.
			Forestal= 19,3%		Forestal= 21,02%		
			Natural = 25,69%		Natural = 27,27%		
			Artificial = 2,87%		Artificial = 2,84%		
8. Zonas menos favorecidas	% SAU en zonas no desfavorecidas/ zonas desfavorecidas de montaña / zonas desfavorecidas con dificultades naturales específicas	EUROSTAT	SAU excluida de las zonas menos favorecidas = 23,50%	2000	SAU excluida de las zonas menos favorecidas = 14,99%	2007	Eurostat divide las zonas menos favorecidas de una manera diferente. Podemos observar que en la actualizad mayor superficie agraria útil es reconocida como zona menos favorecida, y por tanto la superficie excluida es menor
			SAU en zonas menos favorecidas de montaña = 33,90%		SAU en zonas menos favorecidas de montaña = 31,71%		
			SAU otras zonas menos favorecidas= 31,60%		SAU otras zonas menos favorecidas= 53,31%		
			% SAU en zonas desfavorecidas con dificultades específicas = 11%				
9. Superficie de agricultura extensiva	% de SAU dedicadas a cultivos herbáceos extensivos (secano)	ENCUESTA SOBRE LA ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS. INE	47,45%	2005	47,64%	2007	No hay cambios relevantes
	% de SAU dedicada a pastos permanentes	ENCUESTA SOBRE LA ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS. INE	30,91%	2005	30,22%	2007	
10. Zonas red Natura 2000	% de territorio bajo la red Natura 2000	Anuario estadística MARM	28,40%	2005	28,40%	2008	No hay cambios relevantes. No hay datos actualizados de la SAU bajo la Red Natura 2000
	% de la SAU bajo la red Natura 2000	EUROSTAT	21,85%	2004			
	% del área forestal bajo la red Natura 2000	DGA	41%	2004	39,40%	2008	La superficie forestal dentro de la SAU se ha reducido un 1,6%

INDICADOR	MEDICIÓN	FUENTE	VALOR INICIAL		VALOR INTERMEDIO		INCIDENCIA
			VALOR	AÑO	VALOR	AÑO	
11. Biodiversidad: Área Forestal protegida	Porcentaje de bosques y otras zonas boscosas (FOWL) protegido	No hay fuente disponible	No disponible		No disponible		
12. Desarrollo del área forestal	Crecimiento medio anual de los bosques y otras superficies boscosas	DGA	1643 Ha/año	2006	21855,6 ha/año	2007	Se trata de un incremento sustancial de la superficie forestal de Aragón, que ha crecido realmente en los últimos años, como diferencia entre la superficie forestal del 2007 respecto al 2006. Posiblemente se hayan tomado como superficie forestal tierras que previamente no eran consideradas como tales, por motivo de definición del indicador
13. Salud del ecosistema forestal	Porcentaje de árboles/ coníferas/ frondosas que sufren defoliación de clase 2-4	Inventario CEECE de daños forestales: IDF-España	Moderadamente defoliado: • Coníferas = 7,50% • Frondosas = 14,35% Gravemente defoliado: • Coníferas = 1,19% • Frondosas = 1,20%	2006	Moderadamente defoliado: • Coníferas = 5,39% • Frondosas = 8,59% Gravemente defoliado: • Coníferas = 0,82% • Frondosas = 0,95%	2008	La defoliación ha disminuido considerablemente en los últimos dos años.
14. Calidad del agua	Porcentaje del territorio designado como zona vulnerable de contaminación por nitratos	Gobierno de Aragón	3,25%	2005	3,04%	2008	Ha disminuido el porcentaje de territorio afectado como vulnerable de contaminación por nitratos
15. Uso del agua	Porcentaje de SAU irrigadas	INE	16,47%	2005	16,83%	2007	La SAU irrigada ha aumentado, pero ligeramente. No es relevante
16. Protección de bosques	Área FOWL relativa a la protección de suelos primarios y aguas (MCPFE 5.1 clase 3.1) % Suelo Forestal	Corine Land Cover	19,60%	2002			No se ha actualizado este indicador hasta la fecha

Cuadro 53. Cuadro de indicadores de base por objetivo

INDICADOR	MEDICIÓN	FUENTE	VALOR INICIAL		VALOR INTERMEDIO		INCIDENCIA
			VALOR	AÑO	VALOR	AÑO	
21. Calidad del agua: Contaminación con nitratos y pesticidas	Tendencia anual de concentración de nitratos en tierra y aguas superficiales	MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO	Aguas Subterráneas: 7,56%	(2004-06)-(2001-03)	Aguas Subterráneas: 3,2%	(2007-08)-(2004-06)	El MARM ha modificado el cálculo y lo ha relacionado con el límite fijado en las Directivas 91/667/CE y 2006/118/CE de 50 mg/L (valor de riesgo). El incremento entre dos trienios consecutivos ha sido de un 7,56% y de un 3,2% en el caso de aguas subterráneas, y del 3 y el 1% en las aguas superficiales. Sin embargo en ambos casos están muy por debajo del límite de 50 mg/L
	Tendencia anual de concentración de pesticidas en tierra y aguas superficiales	RED DE CONTROL DE PLAGUICIDAS	No existe información estadística / Favorable	2003	No existe información estadística	2009	
22.Suelo: áreas con riesgo de erosión	Áreas con riesgo de erosión (clases de T/Ha/año)	Institute for Environment and Sustainability (Joint Research Center - EU)	Zaragoza 2-5 t/ha/año	2004	Se trata de una estimación de la erosión del suelo (t/ha/año) mediante la aplicación del modelo de GRID PESERA a 1 km, utilizando la Base de datos europea del suelo, cobertura terrestre CORINE, datos climáticos del proyecto MARS y un Modelo de Elevación Digital. El resultado de las estimaciones de la pérdida de sedimentos indica que son debidos a la erosión por el agua. El modelo PESERA produce resultados que dependen fundamentalmente de la cubierta vegetal identificados mediante CORINE y la exactitud de los datos meteorológicos interpolados. No se ha actualizado. En España está en desarrollo un Inventario Nacional de Erosión de Suelos (2002-2012), por parte del MARM, pero está en ejecución, sin resultados para Aragón		
			Huesca 1-2 t/ha/año				
			Teruel 0,5-1 t/ha/año				
			Media regional 1,99 t/ha/año				
23. Agricultura ecológica	SAU de agricultura ecológica	IAEST	70.516 ha	2006	70495	2008	Se mantiene prácticamente constante la superficie dedicada a agricultura ecológica
24. Cambio climático:	Producción de energía renovable procedente de la agricultura (Ktep)	BOLETÍN DE COYUNTURA ENERGÉTICA. GOBIERNO DE ARAGÓN	Energía procedente de la Silvicultura (biomasa/residuos): 241,9 Ktep	2006	Energía procedente de la Silvicultura (biomasa/residuos): 308,6 Ktep	2008	Se ha elevado la cantidad de energía total producido en Aragón a partir de la biomasa, y se ha multiplicado por seis la producida a partir de cultivos energéticos como el biodiesel y el bioetanol.
			Energía procedente de la Agricultura (biodiesel/bioetanol): 1Ktep		Energía procedente de la Agricultura (biodiesel/bioetanol): 7,7 Ktep		

INDICADOR	MEDICIÓN	FUENTE	VALOR INICIAL		VALOR INTERMEDIO		INCIDENCIA
			VALOR	AÑO	VALOR	AÑO	
25. Cambio climático: SAU destinado a la	SAU destinada a la producción de biomasa		No hay información estadística		No hay información estadística		No hay datos de SAU destinada a biomasa puesto que muchas veces se trata de residuos de una producción cuyo destino principal no es la biomasa sino la comercialización

²² MCSE: Marco Común de Seguimiento y Evaluación

INDICADOR	MEDICIÓN	FUENTE	VALOR INICIAL		VALOR INTERMEDIO		INCIDENCIA
obtención de energía renovable							agrícola
	SAU destinada a cultivos energéticos	Gobierno de Aragón (2006) MARM (2008)	5.853 Has	2006	7.500 Ha	2008	La superficie para cultivos energéticos ha aumentado en los últimos años, incluso tiene que importarse para la generación eléctrica en centrales de biomasa
26.Cambio climático: emisiones gases efecto invernadero procedentes de la agricultura	Emisiones gases efecto invernadero procedentes de la agricultura (ktoneladas)	IAEST	4.616 ktoneladas (equivalente CO ₂)	2006	4.159 ktoneladas (equivalente CO ₂)	2008	Se han reducido las emisiones de gases de efecto invernadero, mientras que han aumentado ligeramente las emisiones de tipo ácido a la atmósfera.
			39,86 ktoneladas NH ₃		42,3 ktoneladas NH ₃	2007	

Tal y como se establecía en la memoria ambiental, en el PDR se han incluido una serie de **indicadores adicionales relacionados con la gestión de recursos hídricos**:

Cuadro 54. Indicadores adicionales de gestión de recursos hídricos						
MEDIDA	INDICADOR	DEFINICIÓN	VALOR	OBJETIVO PDR	% EJECUCIÓN	INCIDENCIA
1.2.5.	Superficie global de riego modernizada	Superficie global de riego con modernización de infraestructuras, ya sea cambiando a presión el sistema de riego como sin cambio de sistema (has)	30.662	55000	55,75%	El indicador está por encima del 50% de ejecución física a mitad del periodo, frente al 39% de ejecución financiera.
1.2.5.	Longitud global de acequias mejoradas	Longitud global de acequias mejoradas, tanto entubadas como revestidas (km)	210	450	46,67%	El indicador está ligeramente por debajo del 50% de ejecución física a mitad del periodo, frente al 39% de ejecución financiera.
1.2.5.	Nº de Comunidades de Regantes beneficiadas	Nº de Comunidades de Regantes beneficiadas (nº)	165	150	110,00%	Por encima del cumplimiento al final del periodo con la misma ejecución financiera indicada anteriormente.
1.1.1.	Número de regantes formados	Número de regantes formados (nº)	432	2000	21,60%	La ejecución física está ligeramente por debajo de la financiera (35,66%). Debe potenciarse.
1.1.1.	Número de Comunidades de Regantes beneficiadas por las acciones formativas	Número de Comunidades de Regantes beneficiadas por las acciones formativas (nº)	108	70	154,28%	Se benefician mayor número de Comunidades de Regantes pero deben alcanzar las formaciones a mayor número de regantes.

Destaca el número de Comunidades de Regantes que ha participado en las ayudas para modernización de explotaciones y en las formaciones en los sectores agrícola, alimentario y forestal. Sin embargo el alcance de las formaciones debe llegar a mayor número de regantes.

El **análisis de indicadores de repercusión** acerca de la biodiversidad, la calidad del agua, calidad del suelo y lucha contra el cambio climático se encuentra detallado en el apartado anterior (**5.10 análisis de indicadores de repercusión**). Por tanto, se puede volver a él para un análisis detallado de estos aspectos.

Por último, y para completar la información cuantitativa y cualitativa obtenida del seguimiento de los indicadores anteriores, se debe llevar a cabo un **seguimiento de la puesta en marcha de las medidas correctoras establecidas en el Informe de Sostenibilidad Ambiental**:

Cuadro 55. Cuadro de seguimiento de las medidas correctoras establecidas en el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA)

Eje	Actuación potencialmente negativa	Medidas Correctoras que pueden adoptarse en el ámbito del Programa.	Seguimiento
1.2	Modernización de las explotaciones agrarias	<ul style="list-style-type: none"> Priorizar a favor de los beneficiarios con mejor nivel de cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrarias, Normas Mínimas Ambientales y Ecocondicionalidad exigida en las ayudas del primer pilar de la PAC Priorizar a favor de los proyectos que inciden en el desarrollo de los sistemas de calidad diferenciada. Priorizar a favor de la modernización de explotaciones agrarias que permitan una gestión más eficiente del agua y un mayor ahorro energético 	Se han introducido estas medidas correctoras como objetivo de las medidas, se han descrito como posibles actuaciones y/o como condiciones adicionales de elegibilidad en las medidas 121, 123 y 125
1.2	Transformación de seco en regadío	<ul style="list-style-type: none"> Limitar las actuaciones al ámbito estricto del PNR y del PEBEA. 	En la medida 125.1 aparece textualmente: "Para poder actuar en una zona regada la actuación debe contar, de forma general, con declaración de interés general, y estar incluida en el Plan Nacional de Regadíos vigente y/o en el Real Decreto 287/2006, en futuras normativas a nivel estatal que se aprueben durante el periodo 2007-2013 o en los planes de actuación definidos por las Comunidades Autónomas."
1.2	Concentración parcelaria	<ul style="list-style-type: none"> Incorporar las medidas ambientales en los Planes de Obras, de forma que se garantice la conservación de los elementos territoriales valiosos y se facilite la asignación de los emplazamientos de especial valor natural y/o cultural al dominio público. Limitar el trazo de caminos o nuevos accesos a las explotaciones en zonas sensibles. 	En todas las operaciones de la medida 125 (125.1, 125.2, 125.3) quedará garantizada la protección de las zonas NATURA 2000 a través del proceso de Evaluación Ambiental obligatorio en las actuaciones del ámbito de la red NATURA 2000. Las actuaciones no sólo no deberán perjudicar tales objetivos sino que los deberán favorecer.
1.2	Implantación y/o ampliación de industrias agrarias	<ul style="list-style-type: none"> Evitar la construcción sobre Suelo No Urbanizable o en zonas sensibles Exigir el correcto tratamiento de los residuos y vertidos Priorizar a favor de los proyectos de mayor garantía ambiental (ISO 14.000, EMAS, u otros sistemas) Priorizar a favor de los proyectos que inciden en el desarrollo de los sistemas de calidad diferenciada. Priorizar la modernización de instalaciones de transformación que justifiquen mejoras ambientales como el uso efectivo de recursos, especialmente agua, el ahorro energético, la disminución de los residuos generados... 	Se han introducido estas medidas correctoras como objetivo de las medidas, se han descrito como posibles actuaciones y/o como condiciones adicionales de elegibilidad en las medidas 121, 123, 124 y 125. La primera medida correctora no se ha introducido en el PDR puesto que es de cumplimiento obligado y su estricto control depende en exclusividad de otros organismos regionales y municipales
1.2	Introducción de nuevas especies, razas y variedades	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar el uso de los recursos genéticos agrarios locales. Promover los proyectos dirigidos a la producción de cultivos energéticos 	El primero es un compromiso incluido en la medida 214. Ayudas Agroambientales El segundo se introduce como justificación en la medida 121
1.2	Construcción de infraestructuras de acceso y servicio a las	<ul style="list-style-type: none"> Someter a Evaluación de Impacto Ambiental. Limitar la construcción de vías de acceso en 	En todas las operaciones de la medida 125 (125.1, 125.2, 125.3) queda garantizada la

Cuadro 55. Cuadro de seguimiento de las medidas correctoras establecidas en el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA)

Eje	Actuación potencialmente negativa	Medidas Correctoras que pueden adoptarse en el ámbito del Programa.	Seguimiento
	explotaciones (camino, redes de riego, desagües, edificaciones, etc.)	<p>zonas sensibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Priorizar los proyectos que garanticen mejora efectiva del uso del agua. • Priorizar las mejoras de infraestructura que permitan un uso más eficiente de la energía. 	protección ambiental a través del proceso de Evaluación Ambiental. Las actuaciones no sólo no deberán perjudicar tales objetivos sino que los deberán favorecer.
2.1	Forestación de tierras agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de especies autóctonas • Priorizar las zonas sensibles 	Las especies susceptibles de utilización para la medida 221 se indican en el anejo 2 de la misma. Como beneficiarios de la misma medida figuran las explotaciones situadas en zonas desfavorecidas o en zonas Natura 2000
2.2	Repoblaciones forestales	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la utilización de especies autóctonas • Priorizar las zonas sensibles • Fomentar las repoblaciones con fines estrictamente conservacionistas dirigidos a la corrección hidrológica, lucha contra la erosión, etc. 	Las medidas correctoras se han incluido como objetivo o como descripción de las actuaciones en la medida 223. <i>Primera Reforestación de tierras no agrícolas</i>
2.2	Construcción y/o mejora de infraestructuras forestales (pistas, cortafuegos, torres vigilancia, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar las actuaciones a favor de los proyectos más efectivos en relación con la defensa contra incendios. 	Estas actuaciones son las prioritarias en la medida 226. <i>Recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas</i> y también se pueden ejecutar a través de la medida 227. <i>Inversiones no productivas</i>
3.1	Construcción y/o mejora de infraestructuras turísticas	<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar las inversiones en actividades turísticas acordes con las tradiciones locales. • Priorizar las infraestructuras turísticas con sistemas de ahorro energético y uso eficiente de recursos. • Promover la creación, ampliación y mejora de Centros de Interpretación de la Naturaleza en las zonas de afluencia turística. • Controlar la afluencia a zonas sensibles. • Limitar la construcción de infraestructuras en zonas sensibles 	<p>Las medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 311. <i>Diversificación hacia actividades no agrícolas</i> • 312. <i>Ayuda a la creación y el desarrollo de microempresas, y</i> • 313. <i>Fomento de actividades turísticas</i> inciden en las medidas correctoras señaladas
3.1	Construcción de infraestructuras de acceso o de servicios a la población rural	<ul style="list-style-type: none"> • Someter a Evaluación de Impacto Ambiental las nuevas construcciones o infraestructuras. • Priorizar a favor de proyectos que favorezcan la eficiencia y el ahorro energético, y la mejora de la gestión del agua. • Priorizar a favor de proyectos de rehabilitación, recuperación, conservación del patrimonio rural. • Utilizar el enfoque territorial en los planes de mejora de infraestructuras y equipamientos del medio rural aragonés, garantizando la participación de la sociedad, se propiciara la sostenibilidad de los proyectos (también ambiental) 	<p>El enfoque territorial se asume mediante la participación de los Grupos de Acción Local, o las Entidades Locales.</p> <p>Las priorizaciones indicadas se introducen en las medidas 321. <i>Servicios Básicos para la economía y la población rural</i>, 322. <i>Renovación y desarrollo de poblaciones rurales</i> y 323. <i>Conservación y mejora del patrimonio rural</i>. La selección en Espacios Naturales protegidos es realizada por la Dirección General del Medio Natural teniendo en cuenta las premisas indicadas.</p>

6.12. Análisis funcional del gasto

El análisis funcional del gasto pretende profundizar en la distribución del gasto público según la tipología de promotores, según los objetivos de los proyectos y según el carácter de las actuaciones, en las medidas en las que sea procedente. Así, se han analizado las actuaciones en los ejes y medidas según los siguientes criterios:

- Distribución del gasto según **tipología del promotor** (persona física, sociedad mercantil, cooperativa, asociación, entidad pública, etc.);
- Distribución del gasto según **contribución a los objetivos intermedios del PDR** (“Código del objetivo intermedio al que contribuye el proyecto”);

Para realizar este análisis se ha tomado como punto de partida **la muestra de proyectos**, extraída de la base de datos de proyectos.

6.12.1. Análisis del EJE 1: Mejorar la competitividad agraria.

Al analizar el conjunto de los proyectos gestionados a través del EJE 1, observamos que en términos de número de expedientes, la mayoría han ido dirigidos a reestructurar y desarrollar el potencial físico fomentando la innovación (OI1.2), fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano (OI1.1), y fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas (OI2.1). Y teniendo en cuenta el gasto público ejecutado, **los principales objetivos cubiertos por este eje han sido reestructurar y desarrollar el potencial físico fomentando la innovación (OI1.2) y fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas (OI2.1), que conjuntamente han concentrado el 90% del gasto público.**

A continuación se recoge un cuadro resumen de la distribución funcional del EJE 1, y un análisis en profundidad de las distintas medidas que engloba este eje.

Cuadro 56. EJE 1: Distribución funcional del gasto				
Objetivos Intermedios	Expedientes		Gasto público total pagado	
	Nº	%	Euros	%
OI1.1.- Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano	1.119	22,00%	15.631.647,24	7,43%
OI1.2.- Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación	3.379	66,42%	129.671.029,89	61,63%
OI2.1.- Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas	559	10,99%	64.655.164,27	30,73%
OI3.2.- Mejorar la calidad de vida	30	0,59%	429.445,79	0,20%
TOTAL	5.087	100%	210.387.287,19	100%
Tipología de promotor	Expedientes		Gasto público total pagado	
	Nº	%	Euros	%
Agricultor	3.917	77,00%	42.920.934,05	20,40%
Entidad Pública	236	4,64%	30.926.536,24	14,70%
Industria Agroalimentaria	357	7,02%	71.517.337,86	33,99%
Otros	577	11,34%	65.022.479,04	30,91%
TOTAL	5.087	100%	210.387.287,19	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

En el caso de la **medida 111**, debido al propio carácter de la medida, el 100% de las actuaciones han contribuido al objetivo de **“Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano” (OI1.1)**. Los beneficiarios de esta medida han sido agricultores, ganaderos y profesionales del sector agrario, silvícola y agroalimentario de Aragón. De entre los 465 expedientes gestionados, 373 ejercían la agricultura y tan sólo 92 fueron promovidos por entidades públicas. Por tanto, la relación entre privado y público de las entidades que han proporcionado estas acciones de formación e información ha sido del 80%-20%.

En cuanto a **actuaciones de esta medida gestionadas en el Eje LEADER**, sólo han sido dos. Las dos han contribuido al objetivo de “Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano” (OI1.1), en particular a incrementar el nivel tecnológico y la innovación en el sector agrario y alimentario (OE1.1.4). Las dos han sido gestionadas por GAL y dirigidas a la industria agroalimentaria, ambas relacionadas con la formación de emprendedores.

En la **medida 112 (Instalación de jóvenes agricultores)** se ha apoyado a casi 850 jóvenes agricultores. Mientras, la **medida 113 (Jubilación anticipada de agricultores y trabajadores agrícolas)** ha apoyado a 70 agricultores. Por tanto, parece que estas medidas en conjunto están contribuyendo al relevo generacional y mejora del índice de reemplazo de ocupación agraria.

La **medida 115 (Implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento de las explotaciones agrícolas, así como servicios de asesoramiento en el sector forestal)** está previsto que funcione conjuntamente con la medida 114 para la creación de un mercado de servicios de asesoramiento agrícola. La **medida 114 (Utilización de los servicios de asesoramiento por parte de los agricultores y silvicultores)** se ha puesto en marcha en el año 2009. Su grado de ejecución es del 14% y, de acuerdo con el Informe Anual de 2009, se espera que la ejecución se acelere para alcanzar valores próximos a los programados. No se han realizado pagos en la medida 114 antes del 31/12/2009. No obstante, a través de la medida 115 se han apoyado ya 18 asociaciones. En total se han destinado a esta medida más de 367.000 euros de gasto público, y han generado una inversión privada de más de 757.000 euros. Por tanto, esta medida ha logrado generar una gran inversión privada, muestra de que se trata de una apuesta importante para el sector agrícola.

La **medida 121 (modernización de explotaciones agrícolas) concentra el 11% del gasto público gestionado en el PDR**. Se han ejecutado más de 44,2 millones de euros de gasto público, que han generado un importante efecto multiplicador (generando una inversión privada de 47,827 millones de euros). En total se han financiado casi 4.000 expedientes, de los cuales 30 han sido para subvencionar la “Promoción de nuevas tecnologías en maquinaria y equipos agrarios”. Estos 30 expedientes han concentrado casi 500.000 euros de gasto público y una inversión privada de más de 1 millón de euros.

La **medida 123 (Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales)** ha sido la medida del PDR que más gasto público ha concentrado (18,65% del gasto público del PDR). En total, ha concentrado un total de **74,317 millones de euros de gasto público**, y ha generado un total de 310 millones de euros de inversión privada. Esta medida ha generado un gran número de empleos en el territorio (**1.208 empleos**). Todos los proyectos dentro de esta medida han ido dirigidos a **reestructurar y desarrollar el potencial físico fomentando la innovación (OI1.2)**.

La **medida 124 (Cooperación para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en el sector agrícola y alimentario y en el sector forestal)** ha apoyado 5 actuaciones, con un gasto público total de 39.680 euros, y una inversión privada de

225.000 euros. Los productos que se han apoyado han sido **nuevos derivados del cordero, del conejo y del azafrán, así como nuevos usos de la alfalfa.**

La **medida 125** (Mejora y desarrollo de las infraestructuras agrícolas y forestales relacionadas con la evolución y la adaptación de la agricultura y la silvicultura) es la segunda medida en volumen de gasto público ejecutado. En total, esta medida concentra el **16,5% del gasto público del PDR (65,8 millones de euros)**. Se han apoyado un total de 814 proyectos, todos ellos proyectos productivos. La gran mayoría de los proyectos ha ido dirigido a **Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación (OI1.2)**. Así, se han financiado diversos proyectos de clasificación de terrenos, obras públicas de acondicionamiento de caminos, realización de documentos ambientales, estudios geotécnicos, replanteo de fincas, anteproyectos de modernización de regadíos y modernización de regadíos, entre otros.

La **medida 132 (Apoyo a los agricultores que participan en programas de calidad de los alimentos)** y la **medida 133 (Apoyo a las agrupaciones de productores en materia de desarrollo de actividades de información y promoción de productos en el marco de programas relativos a la calidad de los alimentos)** han concentrado **1,8 millones de euros de gasto público** cada una.

6.12.2. Análisis del EJE 2: Mejorar el medioambiente y el entorno rural.

A continuación se recogen los resultados de los análisis de las medidas que engloba este eje. Observamos que **el 65% del gasto público dedicado a estas medidas ha ido orientado a “Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas”** y en menor medida, las actuaciones han tenido como objetivo conservar y valorizar el patrimonio natural.

A continuación se recoge un cuadro resumen de la distribución funcional del EJE 1, y un análisis en profundidad de las distintas medidas que engloba este eje.

Cuadro 57. EJE 2: Distribución funcional del gasto				
Objetivos intermedios	Expedientes		Gasto Público Pagado	
	Nº	%	Euros	%
OI2.1. – Fomentar el uso sostenible de tierras agrícolas	46.716	86,11%	86.104.186	64,63%
OI2.2. – Conservar y valorizar el patrimonio rural	7.162	13,20%	17.178.208,94	12,89%
OI2.2. – Conservar y valorizar el patrimonio natural	375	0,69%	29.946.570,42	22,48%
Total general	54.253	100,00%	133.228.965,07	100,00%
Actividad principal del beneficiario	Expedientes		Gasto Público Pagado	
	Nº	%	Euros	%
Agricultor	50.157	92,45%	97.655.682,45	73,30%
Entidad Pública	303	0,56%	29.765.178,96	22,34%
Otros	3.793	6,99%	5.808.103,66	4,36%
Total general	54.253	100,00%	133.228.965,07	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

El análisis funcional de estas medidas no resulta relevante, a excepción de la medida 214. En el caso de esta medida se realiza un análisis acerca de cuáles han sido las medidas agroambientales más apoyadas.

Cuadro 58. Distribución del gasto en las medidas agroambientales (medida 214)

		Gasto público	
		Euros	%
M1	MANTENIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD	18.841.129,39	34,61%
M11	Mantenimiento del rastrojo	4.945.968,71	
M12	Cultivo de esparceta para el mantenimiento de la fauna esteparia	1.231.476,53	
M13	Generación de alimento para la avifauna en determinados agrosistemas	8.700.872,32	
M131	<i>Generación de alimento para la avifauna de los agrosistemas del Área de Influencia Socioeconómica de la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta.</i>	2.937.270,50	
M132	<i>Generación de alimento para la avifauna de los agrosistemas de las zonas de Gallocanta fuera del PORN.</i>	4.432.184,14	
M133	<i>Generación de alimento para la fauna de los agrosistemas en otras zonas de Red Natura 2000.</i>	1.331.417,68	
M14	Retirada de tierras de cultivos herbáceos de secano en zonas perilagunares de Reservas Naturales.	71.087,33	
M15	Protección de arbolado no productivo en la explotación en zonas Red Natura 2000.	611.792,62	
M18	Generación de corredores biológicos y prevención de incendios forestales	2.969.178,28	
M181	<i>Generación de corredores biológicos entre la Red Natura 2000.</i>	1.488.181,77	
M182	<i>Generación de corredores biológicos en zonas de mayor presencia de fauna.</i>	194.290,21	
M183	<i>Generación de corredores biológicos entre algunas zonas de la Red Natura 2000 de Zaragoza con alta presencia de aves esteparias.</i>	1.286.706,30	
M19	Compatibilización de la agricultura de secano en áreas con mamíferos silvestres	151.244,80	
M191	<i>Compatibilización de la agricultura con la alta presencia de mamíferos silvestres.</i>	115.292,10	
M192	<i>Compatibilización de la agricultura con la media presencia de mamíferos silvestres.</i>	35.952,70	
M110	Pastoreo de equino extensivo de aptitud cárnica y asnal en Red Natura 2000.	159.508,80	
M2	PRODUCCIÓN INTEGRADA	13.245.602,86	24,33%
M21	Producción integrada de herbáceos de secano	4.409.054,26	
M22	Producción integrada de herbáceos de regadío	1.922.035,37	
M23	Producción integrada de arroz	3.772.799,07	
M25	Producción integrada de frutales de regadío	2.985.033,50	
M26	Producción integrada de hortalizas al aire libre	156.680,66	
M3	PRODUCCIÓN ECOLÓGICA	5.178.198,79	9,51%



M31	Agricultura ecológica en herbáceos de secano	2.694.838,59	
M32	Agricultura ecológica en herbáceos de regadío	333.851,62	
M33	Agricultura ecológica de arroz	237.104,63	
M34	Agricultura ecológica de frutales de regadío	170.957,82	
M35	Agricultura ecológica de hortalizas al aire libre	49.493,02	
M36	Agricultura ecológica de en frutos secos y frutales de secano	340.447,17	
M37	Agricultura ecológica en olivar	1.057.738,39	
M38	Agricultura ecológica en viñedo para vinificación	293.767,55	
M4	EXTENSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA	17.178.208,94	31,55%
M41	Mantenimiento del pastoreo en rastrojeras	2.437.275,96	
M42	Mantenimiento del pastoreo en prados y pastizales	9.074.910,19	
M43	Mantenimiento de prados de siega en zonas de montaña	2.268.953,79	
M44	Mantenimiento de razas autóctonas Españolas de protección especial en peligro de extinción	1.335.077,51	
M45	Mantenimiento de la apicultura para mejora de la polinización en zonas de biodiversidad frágil	2.061.991,49	
TOTAL		54.443.139,98	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Así, el análisis funcional de la **medida 214** arroja los siguientes resultados para las medidas más asociadas a la vida silvestre y el paisaje:

Cuadro 59. Medidas agroambientales relacionadas con la vida silvestre y el paisaje	Gasto público	
	Euros	%
M.1.3 Generación de alimento para la avifauna en determinados agrosistemas	8.700.872,32	68,7%
M.1.3.1.- Generación de alimento para la avifauna de los agrosistemas del Área de Influencia Socioeconómica de la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta.	2.937.270,50	23,2%
M.1.3.2.- Generación de alimento para la avifauna de los agrosistemas de las zonas de Gallocanta fuera del PORN.	4.432.184,14	35,0%
M.1.3.3.- Generación de alimento para la fauna de los agrosistemas en otras zonas de Red Natura 2000.	1.331.417,68	10,5%
M.1.4 Retirada de tierras de cultivos herbáceos de secano en zonas perilagunares de Reservas Naturales.	71.087,33	0,6%
M.1.5 Protección de arbolado no productivo en la explotación en zonas Red Natura 2000.	611.792,62	4,8%
M.1.8 Generación de corredores biológicos y prevención de incendios forestales	2.969.178,28	23,4%
M.1.8.1.- Generación de corredores biológicos entre la Red Natura 2000.	1.488.181,77	11,8%
M.1.8.2.- Generación de corredores biológicos en zonas de mayor presencia de fauna.	194.290,21	1,5%
M.1.8.3.- Generación de corredores biológicos entre algunas zonas de la Red Natura 2000 de Zaragoza con alta presencia de aves esteparias.	1.286.706,30	10,2%
M.1.9 Compatibilización de la agricultura de secano en áreas con mamíferos silvestres	151.244,80	1,2%
M.1.9.1.- Compatibilización de la agricultura con la alta presencia de mamíferos silvestres.	115.292,10	0,9%
M.1.9.2.- Compatibilización de la agricultura con la media presencia de mamíferos silvestres.	35.952,70	0,3%
M.1.10 Pastoreo de equino extensivo de aptitud cárnica y asnal en Red Natura 2000.	159.508,80	1,3%
TOTAL	12.663.684,15	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Observamos que se han hecho mayores esfuerzos en términos de gasto público en las **medidas relacionadas con la generación de alimento para la avifauna en determinados agrosistemas**, las cuales han tenido un impacto muy significativo en cuanto al mantenimiento de la **biodiversidad**.

Así, el análisis funcional de la **medida 214** arroja los siguientes resultados para las medidas más asociadas con el sistema productivo:

Cuadro 60. Medidas agroambientales relacionadas con el sistema productivo	Gasto público	
	Euros	%
M11 Mantenimiento del rastrojo	4.945.968,71	11,84%
M12 Cultivo de esparceta para el mantenimiento de la fauna esteparia	1.231.476,53	2,95%
M21 Producción integrada de herbáceos de secano	4.409.054,26	10,55%
M22 Producción integrada de herbáceos de regadío	1.922.035,37	4,60%
M23 Producción integrada de arroz	3.772.799,07	9,03%
M25 Producción integrada de frutales de regadío	2.985.033,50	7,14%
M26 Producción integrada de hortalizas al aire libre	156.680,66	0,38%
M31 Agricultura ecológica en herbáceos de secano	2.694.838,59	6,45%
M32 Agricultura ecológica en herbáceos de regadío	333.851,62	0,80%
M33 Agricultura ecológica de arroz	237.104,63	0,57%
M34 Agricultura ecológica de frutales de regadío	170.957,82	0,41%
M35 Agricultura ecológica de hortalizas al aire libre	49.493,02	0,12%
M36 Agricultura ecológica de en frutos secos y frutales de secano	340.447,17	0,81%
M37 Agricultura ecológica en olivar	1.057.738,39	2,53%
M38 Agricultura ecológica en viñedo para vinificación	293.767,55	0,70%

M41	Mantenimiento del pastoreo en rastrojeras	2.437.275,96	5,83%
M42	Mantenimiento del pastoreo en prados y pastizales	9.074.910,19	21,72%
M43	Mantenimiento de prados de siega en zonas de montaña	2.268.953,79	5,43%
M44	Mantenimiento de razas autóctonas Españolas de protección especial en peligro de extinción	1.335.077,51	3,20%
M45	Mantenimiento de la apicultura para mejora de la polinización en zonas de biodiversidad frágil	2.061.991,49	4,94%
TOTAL		41.779.455,83	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Las medidas agroambientales asociadas con el sistema productivo que más gasto han concentrado han sido las siguientes:

- M42: Mantenimiento del pastoreo en prados y pastizales
- M21: Producción integrada de herbáceos de secano
- M11: Mantenimiento del rastrojo

6.12.3. Análisis del EJE 3: Mejorar la calidad de vida y la economía de zonas rurales.

En el análisis de este eje no se tienen en cuenta las ayudas gestionadas por LEADER, que se tienen en cuenta en el análisis del EJE 4.

Cuadro 61. EJE 3: Distribución funcional del gasto				
Objetivos Intermedios	Expedientes		Gasto público total pagado	
	Nº	%	Euros	%
OI3.1.- Diversificar la economía rural	23	2,26%	1.198.845,89	4,87%
OI3.2.- Mejorar la calidad de vida	995	97,74%	23.436.503,57	95,13%
TOTAL	1.018	100%	24.635.349,46	100%
Tipología de promotor	Expedientes		Gasto público total pagado	
	Nº	%	Euros	%
Entidad Pública	902	88,61%	23.604.850,43	95,82%
Otros	116	11,39%	1.030.499,03	4,18%
TOTAL	1.018	100%	24.635.349,46	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

De los datos recogidos en estos cuadros se desprende que estas medidas han ido dirigidas enteramente a **mejorar el atractivo socio-económico de las zonas rurales**, principalmente **mejorando la calidad de vida**. A este objetivo se le ha dedicado el 95% del gasto público dedicado a estas tres medidas. En cuanto al público al que iban dirigidas estas actuaciones, casi el 90% han sido promovidas por **entidades públicas**.

Al entrar al detalle en las **actuaciones** que cubren estas medidas, resulta que

- Las actuaciones de la medida 322 (renovación y desarrollo de poblaciones rurales) están directamente relacionadas con la mejora de la calidad de vida de las zonas rurales. Se trata de actuaciones de pavimentado de caminos, mejoras de caminos rurales, establecimiento de parques municipales, acondicionamiento de depuradoras, etc.
- Las actuaciones de la medida 313 (Fomento de actividades turísticas) están dirigidas a contribuir a diversificar la economía rural.

6.12.4. Análisis del EJE 4: Metodología LEADER.

Los resultados del análisis funcional se recogen en los siguientes cuadros:

Cuadro 62. EJE 4: Distribución funcional del gasto				
Objetivos intermedios	Expedientes		Gasto Público Pagado	
	Nº	%	Euros	%
OI1.1 – Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano	8	1,23%	165.872,57	1,21%
OI1.2 – Reestructurar y desarrollar el potencial físico	38	5,86%	797.162,13	5,81%
OI1.3 – Mejorar la calidad de los productos agrícolas	7	1,08%	72.934,20	0,53%
OI2.2 – Conservar y valorizar el patrimonio natural	13	2,00%	229.175,88	1,67%
OI3.1 – Diversificar la economía rural	440	67,80%	8.113.765,47	59,13%
OI3.2 – Mejorar la calidad de vida	101	15,56%	1.738.493,90	12,67%
OI4 – Fomentar la gobernanza	42	6,47%	2.604.420,91	18,98%
TOTAL	649	100%	13.721.825,06	100%
Tipo de inversión	Nº	%	Euros	%
Inversión No Productiva	211	32,51%	5.093.125,17	37,12%
Capital Físico	150	23,11%	4.748.052,62	34,60%
Capital Humano	61	9,40%	345.072,55	2,51%
Inversiones Productivas (capital físico)	438	67,49%	8.628.699,89	62,88%
TOTAL	649	100%	13.721.825,06	100%
Actividad principal del beneficiario	Nº	%	Euros	%
Agricultor, Ganadero	16	2,47%	244.333,56	1,78%
Entidad Pública	68	10,48%	1.723.394,53	12,56%
Grupos de Acción Local	81	12,48%	2.769.569,45	20,18%
Industria Agroalimentaria	69	10,63%	1.315.833,88	9,59%
Industria No Alimentaria	36	5,55%	791.939,71	5,77%
Servicios	280	43,14%	4.234.439,60	30,86%
Turismo	99	15,25%	2.642.314,33	19,26%
TOTAL	649	100%	13.721.825,06	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

El Eje LEADER ha contribuido a múltiples objetivos de todos los ejes, aunque más de la mitad del gasto público gestionado en estas medidas se ha dirigido a diversificar la economía rural. Las actuaciones han sido productivas en más de un 60% de los casos, lo cual resulta muy importante a la hora de dinamizar el tejido económico de las zonas rurales. Y en el caso de las inversiones no productivas, éstas han sido en su mayoría inversiones en capital físico (mejoras de infraestructuras rurales, embellecimiento de patrimonio rural, etc.). Acerca de los promotores de las actuaciones LEADER, cabe destacar el elevado porcentaje que representa la iniciativa privada con respecto de la pública, que resulta un buen indicador del dinamismo de las zonas rurales. Los ayuntamientos han cubierto un 10% de las actuaciones emprendidas, y un 13% del gasto público gestionado. Así, teniendo en cuenta la actividad principal de los beneficiarios, prácticamente la mayoría de las actuaciones y del gasto público ha sido promovido por la iniciativa privada. Esto es señal de que se ha logrado una adecuada dinamización de la población. Y dentro de la iniciativa privada, destacan los sectores de servicios (turismo, servicios a la población, etc.), turismo e industria agroalimentaria.

EN RESUMEN, en el siguiente cuadro se recoge la **CONTRIBUCIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LOS EJES AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PDR**. Tal y como se aprecia en el cuadro, todos los objetivos intermedios han sido cubiertos por las actuaciones realizadas, aunque con mayor o menor intensidad. Así, se aprecia que:

- El objetivo de “mejorar la calidad de vida en el medio rural” ha sido cubierta de manera significativa por los ejes 3 y 4, y de forma más leve por los ejes 1 y 2. Por otro lado, el objetivo de “mejorar la calidad de la producción y de los productos agrícolas” ha sido cubierto por tres ejes, pero sólo de manera más leve.
- Los objetivos del Eje 2 han sido cubiertos por las actuaciones del eje 1 y 2, con una contribución casi nula de otros ejes.
- La reestructuración y desarrollo del potencial físico e innovación se ha cubierto prácticamente en su totalidad por las medidas 121 y medidas del eje LEADER.
- El fomento de la gobernanza, por su naturaleza, está cubierto exclusivamente por los gastos de funcionamiento contemplados en el Eje 4.

Cuadro 63. Contribución de la ejecución de los ejes al logro de los objetivos del PDR

Proyectos incluidos en los ejes del PDR	OF 1. Mejorar la competitividad del complejo agroalimentario			OF 2. Mejorar el entorno natural y el medio ambiente		OF 3. Mejorar el atractivo socio-económico de las zonas rurales		OF 4. Fomentar la gobernanza								
	OI 1.1 Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano	OI 1.2 Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación	OI 1.3 Mejorar la calidad de la producción y de los productos agrícolas	OI 2.1 Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas	OI 2.2 Conservar y valorizar el patrimonio natural	OI 3.1 Diversificar la economía rural	OI 3.2 Mejorar la calidad de vida	OI 4.0 Fomentar la gobernanza rural								
Proyectos del Eje 1: Mejorar la Competitividad Agraria	+++	++	+	+++	+	-	+	-								
Proyectos del Eje 2: Mejorar el Medio Ambiente y el entorno rural	-	-	-	+++	++	-	+	-								
Proyectos del Eje 3: Mejorar la calidad de vida y la economía de las zonas rurales	-	-	+	-	+	++	+++	-								
Proyectos del Eje 4: Metodología LEADER	+	+	+	-	+	+++	++	++								
Contribución:	<table border="1"> <tr> <td><i>no significativa</i></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><i>leve</i></td> <td>+</td> </tr> <tr> <td><i>moderada</i></td> <td>++</td> </tr> <tr> <td><i>fuerte</i></td> <td>+++</td> </tr> </table>								<i>no significativa</i>	-	<i>leve</i>	+	<i>moderada</i>	++	<i>fuerte</i>	+++
<i>no significativa</i>	-															
<i>leve</i>	+															
<i>moderada</i>	++															
<i>fuerte</i>	+++															

6.13. Análisis de la eficiencia

El análisis de la eficiencia consiste en valorar la relación entre los recursos empleados y los resultados obtenidos.

En el PDR **no se han definido costes modelo** sobre los que realizar una comparación y poder estimar si los servicios prestados y las actuaciones cofinanciadas superaban, igualaban o no se acercaban a esas previsiones. Así, al no poder establecerse criterios de base que sostengan una opinión cualificada, **no es posible realizar un análisis firme sobre la eficiencia del Programa**. No obstante, se han llevado a cabo una serie de análisis que pretenden **aproximar una estimación acerca de la eficiencia** del Programa. Se han realizado los siguientes **análisis**:

- Se ha analizado la base de datos de proyectos, comparando para cada medida el gasto comprometido con el finalmente pagado.
- Se ha evaluado la coherencia entre la distribución espacial del gasto (total y por medidas) y las necesidades, potencialidades y debilidades del territorio, tal y como se han identificado en la introducción del informe de evaluación. Este análisis se ha basado en el análisis del apartado 5.18 (análisis territorial).
- Se ha valorado, en las medidas en las que procede, la generación de VAB o margen bruto y la generación de empleo.

Con esta información, se ha completado el cuadro que se muestra en este apartado, que sintetiza el análisis de la eficiencia. De acuerdo con este cuadro, se pueden realizar las siguientes **observaciones**:

Comparando la relación entre el **gasto aprobado y el gasto ejecutado**:

- Los ejes más eficientes son los EJES 2 y 3 (con un 87% y 86% respectivamente). En los otros ejes esta relación ha rondado el 70%. Teniendo en cuenta las explicaciones recogidas en las entrevistas, en muchos casos los beneficiarios de ayudas para inversiones han ejecutado un importe menor del inicialmente aprobado, debido a la crisis. Eso explicaría que en los ejes 1 y 4 (donde predominan las subvenciones a la inversión) esta relación tenga un índice más bajo.
- Por medida, vemos que las siguientes medidas son las que peor relación “gasto ejecutado/comprometido” tienen: 112, 115, 121, 323. Se trata de medidas que no son ayuda a la renta y que por tanto están más influenciadas por la crisis económica. En el caso de las medidas 121 y 112, hay muchos expedientes sin finalizar porque son plurianuales, razón por la cual el importe pagado es inferior al comprometido. Teniendo en cuenta solamente los expedientes finalizados en estas medidas, el ratio entre pagado y comprometido es del 96% para la medida 121 y del 99,26% en la 112. Por tanto, son medidas que puntúan como muy eficientes.

Comparando la relación entre el **gasto ejecutado y número de solicitudes gestionadas**:

- La medida 132 resulta poco eficiente, dado que el volumen de ayuda por solicitud resulta en muchos casos comparativamente muy pequeño.

Acerca de la **coherencia territorial**:

- Hay medidas en las que la coherencia territorial no es relevante, puesto que se trata de medidas dirigidas en principio a una zona en concreto, o porque se trata de actuaciones que no son localizables.
- En los casos de medidas en las que la coherencia territorial es relevante, se observa que esta ha sido en general alta, o media alta. Por lo tanto, adecuada en todos los casos de acuerdo con las necesidades en cada una de las medidas.

Cuadro 64. Análisis de la eficiencia

		Relación gasto ejecutado/comprometido	Coherencia territorial	Creación de empleo	Generación de VAB	Efecto multiplicador
111	Información y formación profesional	98,80%	NP	NP	NP	41,18%
112	Instalación de jóvenes agricultores	63,83%	Media/Alta	Media	NP	94,87%
113	Jubilación anticipada de los agricultores y trabajadores agrícolas	100,00%	Media/Alta	NP	NP	NP
115	Implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento.	28,70%	NP	Media/Alta	NP	106,14%
121	Modernización de las explotaciones agrícolas	60,36%	Alta	Baja	NP	108,14%
123	Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales	85,55%	Alta	Media/Alta	Muy alta	434,51%
124	Cooperación para desarrollo de nuevos productos, procesos	100,00%	NP	NP	NP	566,67%
125	Mejora y desarrollo de las infraestructuras agrícolas y forestales.	70,16%	Alta	NP	NP	59,94%
132	Apoyo a los agricultores que participan en programas de calidad de los alimentos.	100,00%	Alta	NP	NP	NP
133	Apoyo a las agrupaciones de productores en actividades de información y promoción	90,71%	NP	NP	Media/Baja	NP
211	Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores en zonas de montaña	100,00%	NP	NP	NP	NP
212	Ayudas destinadas a indemnizar a agricultores en zonas distintas de las de montaña	100,00%	NP	NP	NP	NP
214	Ayudas agroambientales	81,02%	Alta	NP	NP	NP
221	Primera repoblación forestal en tierras agrícolas	72,45%	Alta	NP	NP	NP
223	Primera repoblación forestal en tierras no agrícolas	50,83%	Alta	NP	NP	NP
226	Recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas.	93,33%	Alta	NP	NP	16,63%
227	Ayudas a inversiones no productivas	95,08%	Alta	NP	NP	16,12%
313	Fomento de actividades turísticas	91,96%	Media/Alta	NP	NP	13,19%
322	Renovación y desarrollo de poblaciones rurales	91,68%	Media/Alta	NP	NP	1,11%
323	Conservación y mejora del patrimonio rural	53,65%	Media/Alta	NP	NP	145,78%
411	Estrategias de desarrollo local: Competitividad	77,17%	Alta	Medio	Muy alta	262,73%
413	Estrategias de desarrollo local: Calidad de vida y diversificación	76,90%	Alta	Medio	Media/Alta	276,44%
421	Cooperación transnacional e interregional	NP	NP	NP	NP	NP
431	Funcionamiento del Grupo de Acción Local	NP	NP	NP	NP	NP

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

No todas las medidas están asociadas a la **creación de empleo**. A continuación se recogen las observaciones con respecto a aquellas medidas que en las que sí se crea empleo. Hay que puntualizar que la información sobre el empleo creado sólo recoge en la base de datos una vez que el expediente se ha finalizado. Al existir aún muchos expedientes sin finalizar (por ser plurianuales), es de esperar que las cifras de empleo creado sean más altas que las que se enuncian a continuación.

- El volumen generado por la medida 112 (556 empleos según los indicadores de realización) se considera medio, teniendo en cuenta que el objetivo eran 1.200 jóvenes (800 hombres y 400 mujeres).
- De acuerdo con el PDR no se ha establecido un objetivo específico con respecto a la creación de empleo de la medida 123, pero el volumen de empleo generado (1.208 empleos) resulta muy satisfactorio y, por tanto, se considera que en este caso la eficiencia ha sido alta. Además, tal y como se ha mencionado en el análisis de los indicadores de repercusión, no se trata tanto de los empleos generados, como de los que se han mantenido.
- El volumen de empleo generado en las medidas 411 y 413 no resulta extremadamente alto, teniendo en cuenta que se esperaba que estas medidas generasen 4.000 empleos (1.900 hombres y 2.100 mujeres). Por el contrario, hasta la fecha estas medidas han creado 332 empleos, de acuerdo con la base de datos de proyectos. No obstante, a pesar de que se trata de una cifra bastante pequeña, se considera que el nivel de eficiencia ha sido medio, teniendo en cuenta dos cosas:
 - o Este empleo resulta de gran importancia en el medio rural, puesto que se trata en su mayoría de microempresas y autoempleo, y tiene un impacto muy importante.
 - o En el entorno de crisis actual, la creación de estos empleos es relativamente significativa y aporta estabilidad al territorio.

La **generación de valor añadido bruto o margen bruto** (medidas 121, 123, 411 y 413):

- Destaca la relevancia del VAB creado por las medidas del eje 4, teniendo en cuenta el volumen de gasto público que atraen. Sobre todo en el caso de la medida 411, se considera que el VAB generado ha sido muy alto con respecto al gasto público ejecutado, y por tanto bastante eficiente.
- El volumen de VAB generado por la medida 413 se considera muy alto, y al compararlo con el gasto público en esta medida, se considera que ha sido una eficiencia elevada.
- La medida 121 ha creado comparativamente escaso margen bruto. Sus actuaciones son tendentes a modernizar la maquinaria de producción agrícola, entre otras, pero no siempre implica añadir valor a la producción.
- La medida 123 es esencialmente generadora de valor añadido y se considera que ha alcanzado un valor muy positivo, sobre todo dado el contexto económico.

Analizando el **efecto multiplicador**:

- El efecto multiplicador conseguido en las medidas 111, 112 y especialmente 323 ha sido mejor del esperado. Por el contrario, se ha logrado una inversión privada menor de la esperada en la medida 115.
- Destaca el elevado valor del efecto multiplicador en las medidas 123, 124, 411 y 413. Teniendo en cuenta que se trata de áreas clave para fomentar el desarrollo del potencial de la economía rural, este resultado se considera especialmente favorable y muy eficiente.

6.14. Análisis de los factores externos que influyen en el Programa

El principal factor externo que ha tenido un impacto en el territorio aragonés ha sido **la crisis financiera y económica internacional**. Así, el crecimiento del PIB comenzó a desacelerar a finales del año 2007 y continuó ralentizándose a lo largo de los tres primeros trimestres de 2008, para entrar en terreno negativo en el último trimestre de dicho año. No obstante, el desempeño económico de Aragón en el conjunto de 2008 superó la media nacional gracias, entre otros factores, al impulso recibido de la preparación y celebración de la **Exposición Internacional de Zaragoza 2008**. Aunque este crecimiento ha estado muy concentrado en la comarca de Zaragoza, siendo mucho menor el crecimiento en otras zonas de la región. Según los datos de 2009, la contracción de la economía aragonesa ha sido más acusada que la media nacional, sobre todo en el sector de la industria.

De forma paralela, el impacto de la crisis económica y financiera en la evolución del mercado de trabajo ha tenido un impacto similar. Por un lado, a pesar de que se han disminuido significativamente los **tipos de interés** para facilitar el acceso al crédito, las instituciones financieras han disminuido significativamente el número y volumen de los créditos concedidos debido al contexto de incertidumbre. Esto ha contribuido a una ralentización en la creación o ampliación de las empresas, lo cual a su vez ha contribuido a un **menor crecimiento de empleo y al aumento del paro** (particularmente del masculino).

Así mismo, tal y como se ha indicado en el capítulo 2, el nivel de **ingresos de los consumidores** aumentaba al comienzo de 2007, pero con motivo de la crisis, ha desacelerado su crecimiento a partir de 2008. Esto ha propiciado un descenso de la demanda de productos de la industria agroalimentaria (sobre todo del vino), que unido a otros factores, ha tenido un impacto negativo en los resultados del sector.

La **evolución demográfica** de la región sigue presentando una tendencia a la concentración en las zonas urbanas y una despoblación y envejecimiento de las zonas rurales, tal y como se ha presentado en el capítulo 2. No obstante, como ya se ha comentado previamente, gracias a la **inmigración** se ha compensado en gran medida el saldo vegetativo negativo que presentan la mayoría de las comarcas rurales. Por tanto, se puede decir que el impacto de la inmigración es positivo y compensa el impacto negativo del saldo vegetativo.

Como se ha comentado en el capítulo 2, la variación anual del IPC muestra que desde 2008 la tendencia ha sido claramente a la baja. Esto se debe a que el **comportamiento de los precios**, a nivel nacional y regional, se ha visto muy influenciado por la crisis económica internacional. El IPC de la energía, así como el precio de los bienes de consumo, de equipo y de la energía en Aragón, han mostrado una tendencia a la baja durante todo 2008. Mientras que la menor demanda de productos de la industria española, como consecuencia de la brusca desaceleración de las economías desarrolladas, se ha dejado sentir en el precio de los bienes intermedios, que incrementaron significativamente a partir de julio de 2008.

En cuanto al **desarrollo de infraestructuras**, tal y como se ha plasmado en el capítulo 2, durante el período 2007-2009 se han realizado fuertes inversiones en transporte y comunicaciones en el territorio, en las redes de carreteras estatales, autonómicas y provinciales. En general, a nivel estatal y autonómico, se ha realizado una mayor inversión en construcción que en mantenimiento, como medidas frente a la crisis, por ejemplo a través del Plan E (Plan Español para el Estímulo de la Economía y el Empleo).

Cuadro 65. Matriz de análisis de los factores externos

Indicadores de repercusión	Factores externos al PDR						
	Crecimiento económico	Creación de empleo	Productividad del trabajo	Disminución de la regresión de la biodiversidad	Mantenimiento de áreas agrícolas y forestales de alto valor natural	Mejora en la calidad del agua	Contribución a la lucha contra el cambio climático
Evolución económica	+++	+++	+++	-	-	+	+
Evolución del mercado de trabajo	+++	+++	+++	-	-	+	+
Evolución del régimen fiscal	+++	+++	+++	-	-	+	+
Evolución de los tipos de interés	+++	+++	+++	-	-	+	+
Evolución demográfica	+	+	+	-	-	-	-
Inmigración	++	+	+	-	-	-	-
Evolución de los mercados agrícolas	++	++	+++	-	-	-	-
Desarrollo normativo	+++	++	-	+	+	+	+
Desarrollo de las infraestructuras	++	++	+	-	-	-	-
Demanda de los mercados	+++	+++	+++	-	-	-	-
Nivel de ingresos de los consumidores	+++	+++	+	-	-	-	-
Evolución de los precios de la tierra	++	-	-	-	-	-	-
Evolución de los precios de los insumos agrícolas	++	+	++	-	-	-	-
Otras políticas y programas de desarrollo	++	+	++	++	++	++	++
Feria del agua en Zaragoza	++	++	+	-	-	++	+
Nota: Valoración de la intensidad de la influencia de los factores externos sobre los impactos del PDR:							
Influencia no significativa			-				
Influencia leve			+				
Influencia moderada			++				
Influencia fuerte			+++				

El precio de mercado de los productos agrícolas ha bajado también (debido a la bajada en la demanda y a la guerra de precios entre grandes distribuidores). Destaca, sobre todo, al abaratamiento de los precios de la carne de pollo, las legumbres y hortalizas frescas, y el agua mineral, los refrescos y los zumos. Como resultado, la renta de los productores de este sector se ha visto negativamente afectada. En cuanto a los **grupos especiales**, los precios han subido en el último año en todos los grupos menos en los alimentos sin elaboración, que cayeron un 3,8%, los bienes industriales duraderos, que bajaron un 2,3%, los bienes industriales sin productos energéticos (-1,5%), los alimentos con bebidas y tabaco (-0,9%) y en el índice general sin productos energéticos (-0,2%). Las mayores subidas se concentraron en los carburantes y combustibles, con un avance interanual del 11,9%, y en los productos energéticos, que repuntaron un 9,9%. Los alimentos sin elaboración y productos energéticos, por su parte, subieron un 4,5% en tasa interanual, mientras que los bienes industriales crecieron un 1,4% y los bienes industriales sin energía aumentaron un 1,2% respecto a febrero de 2009. En cuanto a **precios de alimentos**, gran parte han sufrido un descenso durante el último año. Los mayores descensos en tasa mensual los registraron la carne de ovino (-7,4%), el pescado fresco y congelado (-4,2%) y los aceites y grasas (-2,7%) y el azúcar (-1,5%). En tasa interanual, destacaron las caídas de los precios interanuales de la carne de ave

(-9,4%), patatas y sus preparados (-7,6%), la carne de ovino (-5,3%), y las frutas frescas (-4,8%).

En cuanto al **desarrollo normativo**, la Comunidad Autónoma de Aragón ha tomado medidas para paliar la crisis económica en el territorio. Estas medidas, tal y como se ha mencionado en el capítulo 2, se agrupan en medidas presupuestarias y de inversión pública, un nuevo Acuerdo Económico y Social para el Progreso de Aragón 2008-2011 (en el que la negativa coyuntura ha influido mucho a la hora de priorizar las líneas estratégicas) y, en un horizonte de largo plazo, las incluidas en la Iniciativa Estratégica para el Crecimiento. Así, en este marco normativo, destaca el Decreto Ley 1/2008, de 30 de octubre, del Gobierno de Aragón, de medidas urgentes para facilitar la actividad económica en Aragón. También hay que resaltar la firma de un protocolo entre el Gobierno de Aragón y las cinco entidades financieras aragonesas para impulsar el acceso a la financiación de las pequeñas y medianas empresas y de los autónomos aragoneses. Y por último, el convenio suscrito por el Gobierno de Aragón, a través del INAEM y la sociedad de garantía AVALIA con doce entidades financieras para el desarrollo de un programa de asistencia financiera. Además, se ha establecido un sistema de control y la certificación de la producción agraria ecológica en España es competencia de las Comunidades Autónomas y se lleva a cabo mayoritariamente por autoridades de control públicas, a través de Consejos o Comités de Agricultura Ecológica territoriales que son organismos dependientes de las correspondientes Consejerías o Departamentos de Agricultura, o directamente por Direcciones Generales adscritas a las mismas. No obstante, en el caso de Aragón las autoridades competentes han designado una autoridad de control pública y han autorizado a su vez organismos de control privados.

Como ya se ha comentado en el capítulo 2, mientras que la **demanda de los mercados** ha disminuido debido al contexto de crisis internacional, la evolución de los bienes intermedios se ha incrementado, afectando negativamente a la renta de muchos productores. En el caso de la agricultura, la evolución de los **precios de la tierra** y de **insumos agrícolas** ha tenido una tendencia al alza, mientras que los precios de los alimentos han disminuido considerablemente en los últimos dos años. En particular, en el caso del sector del vino esta evolución ha sido más acuciada. Este es un producto que se ha visto más afectado por la reducción en la demanda, dado que se trata de un producto más sensible al precio y a la coyuntura económica.

6.15. Análisis de la complementariedad con otros fondos

Durante el periodo 2007-2013, otras intervenciones comunitarias influyen en el desarrollo rural de Aragón, en particular las de los fondos FEAGA (Fondo Europeo Agrícola de Garantía), FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional), FSE (Fondo Social Europeo) y FEP (Fondo Europeo de Pesca).

Por un lado, la complementariedad entre FEAGA y FEADER se asegura gracias a la estrecha relación establecida entre la Autoridad de Gestión del FEADER y los órganos gestores del FEAGA. Además, esta estrecha relación se refuerza en las disposiciones organizativas establecidas en el Decreto 167/2006, de 18 de julio, del Gobierno de Aragón por el que se constituye el Organismo Pagador de los gastos imputables al Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA) y al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) en la Comunidad Autónoma de Aragón y se establece su organización y funcionamiento.

Por otro lado, el Marco Estratégico Nacional de Referencia 2007-2013 establece la gestión de complementariedad entre fondos, indicando la necesidad de coordinación

con los fondos que han sido “estructurales” en el periodo 2000-2006, y que en el periodo 2007-2013 dejan de serlo (FEADER y FEP). Así, **la complementariedad entre estos fondos persigue un doble objetivo:**

- reforzar y potenciar los efectos sinérgicos en la contribución a las diferentes políticas (política de cohesión, política de desarrollo rural, y estrategias de Lisboa y Gotemburgo),
- optimizar la eficiencia y la coordinación en el uso y aplicación de los fondos.

En Aragón, el **Comité de Coordinación de Fondos** creado el 2 de diciembre de 2008 es el instrumento que permite analizar la complementariedad a nivel regional entre los distintos fondos comunitarios. Su misión consiste en:

- Recopilar e identificar la información sobre la gestión de los fondos comunitarios en Aragón que permita valorar la complementariedad entre fondos.
- Valorar los logros y las dificultades en materia de complementariedad entre fondos comunitarios en Aragón.
- Establecer orientaciones y propuestas operativas, encaminadas a la mejora de la complementariedad de las programaciones que inciden sobre el territorio regional y que, en su caso, podrían ser trasladables a Comités de seguimiento, Autoridades de Gestión, etc.
- Valorar los efectos agregados de las programaciones.

El Comité de Coordinación de Fondos se reúne una vez al año durante el primer trimestre de cada año para tener en cuenta el contenido de los informes intermedios anuales. En el Comité participan responsables de distintos Departamentos que trabajan en la gestión de Fondos FEDER, FSE, FEADER y FEP.

Por tanto, para evitar la doble financiación y aprovechar al máximo los recursos para alcanzar las necesidades estratégicas de Aragón, es necesario **identificar posibles áreas de solapamiento e insuficiencia financiera**. Un análisis de complementariedad se tuvo en cuenta en la fase previa a la aprobación de las operaciones incluidas en Fondos Estructurales, a través de los criterios de selección en el caso de algunas operaciones y a través del Informe previo a las Resoluciones. Y con posterioridad, el Comité de Coordinación de Fondos analizó en profundidad las sinergias y posibles solapamientos entre los Ejes y Medidas de los distintos Fondos y estableció criterios de actuación para **evitar duplicidades**.

En el periodo 2007-2013 el Comité de Coordinación de Fondos ha identificado **potenciales solapamientos e insuficiencias entre el PDR y otros fondos:**

Cuadro 66. Ámbitos de solapamiento financiero entre FEADER y otros fondos y medida; Mecanismos para evitar duplicidades	
Potenciales solapamientos con FEDER	
Medida 123 - Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales	<p>Dado que las industrias agroalimentarias de Aragón se financian exclusivamente con FEADER, se identificó un potencial solapamiento con ayudas de FEDER.</p> <p><i>Medidas para evitar el solapamiento:</i></p> <p>Para evitar este solapamiento, la Dirección General de Agricultura (DGA) describió en detalle el tipo de industrias agroalimentarias que son elegibles para las ayudas del PDR (incluyendo algunas industrias agroalimentarias en las fases de transformación en sectores como Silvicultura y Bioenergéticas). Así, la DGA y la Dirección General de Industria (DGI) firmaron un acuerdo para resolver el procedimiento a seguir para evitar que existan duplicidades, tales como el intercambio de bases de datos. Así mismo, dado que las industrias agroalimentarias sólo se cofinancian con Fondos Europeos por FEADER, la DGA acordó con el Servicio de apoyo a PYMES de la DGI que, de los expedientes cofinanciados con FEDER, se excluirían todos los de la Clasificación Nacional de Actividad Económica (CNAE) del sector agroalimentario, de forma que por</p>

	<p>parte de Industria en principio no debería aparecer ninguna industria agroalimentaria en los listados.</p>
<p>Medida 311 - Diversificación de actividades no agrícolas</p>	<p>El concepto “diversificación” es amplio y, por tanto, resulta muy difícil establecer un criterio de delimitación para evitar duplicidades en la financiación. El criterio para ser beneficiario de la medida 311 cofinanciada por FEADER establece que el beneficiario debe estar en el ámbito familiar de un agricultor. No obstante, este criterio no es suficiente para garantizar que no se produzca doble financiación.</p> <p><i>Medidas para evitar el solapamiento:</i> Los departamentos afectados son DGA y DGI. Ambos han acordado realizar un cruce de bases de datos entre los gestores de las medidas con posible solapamiento con el objeto de identificar beneficiarios que hayan solicitado ayudas financiadas por ambos departamentos.</p> <p>El procedimiento es el siguiente: la DGA pasará sus resoluciones a la DGI a medida que se vayan generando, de modo que la DGI pueda revisarlas y comprobarlas previamente a su propia resolución. Una vez identificados los solicitantes que hayan pedido ayudas a ambos departamentos, la DGI analizará si efectivamente se trata de la misma inversión. En el caso de detectar solapamiento de inversión, desechará la solicitud por incompatibilidad. Una vez la DGI haya resuelto, los resultados se enviarán a la DGA, que comprobará en sus siguientes resoluciones que no exista solapamiento con las ayudas resueltas por la DGI.</p>
<p>Medida 312 – Ayudas a la creación y al desarrollo de microempresas</p>	<p>Esta medida subvenciona la creación de “microempresas” (10 empleados máximo), un ámbito que se solapa con las ayudas financiadas por FEDER.</p> <p><i>Medidas para evitar el solapamiento:</i> Al igual en la anterior medida, se resuelve con el cruce de bases de datos.</p>
<p>Medida 313 - Fomento de actividades turísticas</p>	<p>Existe posibilidad de solapamiento entre operaciones gestionadas por la Dirección General de Medioambiente (DGM) a través del FEADER o bien del FEDER.</p> <p><i>Medidas para evitar el solapamiento:</i> La propia DGM establece que aquellas actuaciones en infraestructuras que entran en el área de influencia de los espacios naturales se apoyan a través del FEDER. Así, por ejemplo sobre la Complementariedad entre FEADER Y FEDER en las actuaciones realizadas en el ámbito de la promoción turística en espacios de la Red Natural de Aragón, se decide llevar por FEDER las relativas a gastos en infraestructuras realizadas en espacios públicos y por FEADER las correspondientes a Ayudas.</p>
<p>Medioambiente, Red Natura y mejora del patrimonio rural</p>	<p>En esta área, existen varias medidas que presentan un potencial solapamiento. El solapamiento afecta a los departamentos de agricultura (DGA), medioambiente (DGM) y Patrimonio (Cultura). Las medidas son las siguientes: medida 323, medida 322 y medida 313, principalmente.</p> <p><i>Medidas para evitar el solapamiento:</i> Al no tratarse de un número elevado de solicitudes, se acuerda que ante cualquier petición de ayudas a Patrimonio (medida 323), sistemáticamente la DGA se pondrá en contacto con Cultura (responsable de patrimonio) para establecer un diálogo y un cruce de base de datos. Adicionalmente, el Servicio de Fondos Europeos (FFEE) se compromete a pedir al Dº de Cultura una previsión de proyectos para poder enviársela a DGA y DGM para su comprobación.</p> <p>En la medida 322, Patrimonio confirma que no cubre el objeto de esta medida tal y como recoge el PDR, por tanto, no hay posibilidad de solapamiento. Y la DGM confirma que reparte los fondos en función del porcentaje de espacio protegido que tiene la zona de actuación.</p> <p>El Servicio de la Red Natural de Aragón y Desarrollo Sostenible confirma que en las medidas 313 y 323, ésta última compartida con LEADER, utiliza la diferenciación entre tipo de beneficiarios, objeto y localización como criterios de segregación con FEDER. En todos los casos medioambiente actuará sobre espacios naturales protegidos y sus</p>

	<p>áreas de influencia socioeconómica.</p> <p>La DGM es gestor compartido en algunas medidas, y para evitar solapamientos entre sus propias medidas ha llevado a cabo intercambios de bases de datos, evitando así el solapamiento dentro del propio FEADER, así como con FEDER. Por ejemplo, el Servicio de Biodiversidad separa claramente por tipo de gastos en alguna de las medidas que tienen solapamiento entre FEDER Y FEADER, y además realiza cruces de bases de datos.</p> <p>Así, los ámbitos de actuación están muy limitados y evitan el solapamiento.</p>												
I+D+I	<p>Existe un posible solapamiento en actuaciones de investigación y desarrollo financiadas por el PDR y por el Departamento de Industria, como gestor de las actuaciones del PO Tema FEDER 07 y 09.</p> <p><i>Medidas para evitar el solapamiento:</i></p> <p>El Departamento de Industria acuerda excluir las de CNAE del sector agroalimentario, que podrían llevarse a cofinanciar bien por el FEADER o por el FEP. Las excluye bien a través de las propias convocatorias de Ayudas o bien de los criterios de selección.</p>												
FSE (formación y autoempleo)													
Formación	<p>Existe posibilidad de solapamiento entre la medida 111 (Información y formación profesional) y las actuaciones de formación cofinanciadas por FSE y gestionadas por el Instituto Aragonés de Empleo (INAEM).</p> <p>También se ha identificado un problema similar con la medida 331 (Formación e información de los agentes económicos que desarrollen sus actividades en los ámbitos cubiertos por el eje 3). Además, en este caso se ha identificado otro punto de posible concordancia en la complementariedad de FSE y FEADER relacionado con el Iniciativas Sociales de Empleo en el Ámbito Local (ISEAL) que realiza el PO de FSE en operaciones gestionadas por el IASS (ayudas a autónomos) a través de Convenios con Comarcas. Por tanto, habría que diferenciar lo que hacen los GAL y las comarcas, llevando los primeros por el FEADER y los otros por el FSE.</p> <p><i>Medidas para evitar el solapamiento:</i></p> <p>En cuanto a la medida 111, la DGA pasar al Servicio de FFEE el objeto y el beneficiario del gasto, para que se verifique si puede existir solapamiento con otras actividades de formación del FSE.</p> <p>En cuanto a la medida 331, uno de los criterios establecidos es que FEADER cofinancie microempresas y el FSE ayudas a autónomos. Aún así, es un criterio que no asegura la eficacia de garantizar que no va a existir solapamiento.</p> <p>En esta medida también se establece que el cruce de base de datos debe realizarse a nivel de comarcas para todas las actuaciones de autónomos. El Servicio de FFEE hará llegar a la DGA los convenios que existen en la actualidad, al objeto de identificar las comarcas con posibilidad de solapamiento.</p> <p>Por tanto, para las medidas 111 y la 331 se acuerda clasificar las actividades formativas y agrupar los tipos de ayudas con el siguiente criterio:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Horas de duración</th> <th>Responsabilidad</th> <th>Promoción de empleo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 30</td> <td>FEADER</td> <td>microempresas</td> </tr> <tr> <td>30-100</td> <td>cruce de base de datos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>>100</td> <td>INAEM*</td> <td>autoempleo</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Por encima de 100h, si se quiere cofinanciar con FEADER se debe solicitar al INAEM.</p>	Horas de duración	Responsabilidad	Promoción de empleo	< 30	FEADER	microempresas	30-100	cruce de base de datos		>100	INAEM*	autoempleo
Horas de duración	Responsabilidad	Promoción de empleo											
< 30	FEADER	microempresas											
30-100	cruce de base de datos												
>100	INAEM*	autoempleo											
	<p>Existe posibilidad de solapamiento en las actuaciones dirigidas a la promoción del empleo.</p>												

Ayudas al empleo	<i>Medidas para evitar el solapamiento:</i> Se acuerda un sistema de estampillado de facturas para que los gastos sólo sean subvencionables una vez por un solo fondo. De esta forma, queda todo el espectro de formación cubierto, de manera compartida.
-------------------------	--

Por otro lado, hay que destacar que como resultado de las entrevistas realizadas a los gerentes de los GAL que gestionan las **medidas del eje LEADER**, se ha destacado la necesidad de establecer un sistema más directo y accesible para realizar el seguimiento de la complementariedad de las ayudas. En concreto, se ha sugerido la creación de **sistema automático de cruce de datos entre los GAL y el Gobierno de Aragón** con el fin de identificar incompatibilidades entre ayudas automáticamente, y evitar así el aumento de carga administrativa que supone la gestión de reintegros de ayudas.

6.16. Análisis de la sinergia entre ejes

Teniendo en cuenta la distribución y ejecución financiera, así como las actuaciones realizadas en cada eje, se ha analizado cómo han contribuido las actuaciones desarrolladas de un eje determinado, a los objetivos de los otros ejes.

Para este análisis se ha desarrollado el siguiente cuadro:

Cuadro 67. Sinergia entre ejes				
EJES	Eje 1: Mejorar la Competitividad Agraria	Eje 2: Mejorar el Medio Ambiente y el entorno rural	Eje 3: Mejorar la calidad de vida y la economía de las zonas rurales	Eje 4: Metodología LEADER
Proyectos incluidos en los ejes del PDR				
Proyectos del Eje 1: Mejorar la Competitividad Agraria		+++	++	+
Proyectos del Eje 2: Mejorar el Medio Ambiente y el entorno rural	+		++	+
Proyectos del Eje 3: Mejorar la calidad de vida y la economía de las zonas rurales	+	+++		+++
Proyectos del Eje 4: Metodología LEADER	++	+	+++	

Nota: Valoración de las sinergias entre los ejes del PDR.

Influencia no significativa de los proyectos sobre el eje	-
Influencia leve de los proyectos sobre el eje	+
Influencia moderada de los proyectos sobre el eje	++
Influencia fuerte de los proyectos sobre el eje	+++

A partir de este cuadro se han destacado las siguientes conclusiones:

En el caso del **EJE 1 (Mejorar la competitividad agraria)**, el cuadro que se muestra a continuación indica el número de actuaciones, el gasto público y la inversión ejecutada que ha contribuido a objetivos intermedios de los EJES 2 y 3:

Cuadro 68. Gasto público ejecutado por objetivos del eje 1

Objetivos intermedios	Nº de expedientes	Gasto público (€)	Inversión ejecutada (€)
OI2.1.- Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas	668	90.125.006,14	169.642.651,89
OI2.2.- Conservar y valorizar el patrimonio natural	1	181.811,50	181.811,50
OI3.2.- Mejorar la calidad de vida	30	429.445,79	1.087.437,65
TOTAL	699	90.736.263,43	170.911.901,04

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Observamos que un gran número de actuaciones y un elevado gasto e inversión han ido dirigidos a fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas, que es un objetivo del EJE 2. Las actuaciones de la medida 125 van dirigidas a desarrollar las infraestructuras rurales. Así, la medida 125.1 (modernización de regadíos), va dirigida a un uso más eficiente de los recursos. Esta contribuye directamente a **objetivos del EJE 2**. Dado que en los proyectos gestionados en la medida 121 se incluyen numerosos proyectos encaminados a un uso más eficiente de recursos y ahorros de energía, se puede concluir que estos proyectos influyen de manera positiva en la mejora del medioambiente. Por tanto, aunque este no fuera su objetivo principal, sin duda contribuyen de manera indirecta.

En menor medida, ha habido actuaciones dirigidas a mejorar la calidad de vida, un objetivo del EJE 3. A través de las actuaciones dirigidas a la formación (111), al relevo generacional y fijación de la población en el medio rural (112, 113) y la modernización de explotaciones agrícolas (121) contribuyen a mejorar la calidad de vida en el medio rural (Eje 3) en la medida en que contribuyen a la creación de empleo de calidad y fomentan la permanencia de la población en el medio rural.

Por tanto, **el EJE 1 ha producido sinergias importantes con el EJE 2 y, en menor medida, con el EJE 3.**

En el caso del **EJE 2 (Mejorar el medioambiente y el entorno rural)**, de manera directa, todas las actuaciones van dirigidas a cubrir objetivos del EJE 2. No obstante, de manera indirecta, la mejora del medioambiente y el entorno rural contribuye a mejorar la calidad de vida del medio rural y favorece la diversificación hacia actividades de turismo, entre otras. Así, el 15% de las actuaciones ejecutadas en el EJE 2 han ido dirigidas a conservar y valorar el patrimonio rural y natural, destinando un gasto público de casi 40 millones de euros a estos conceptos. Por tanto, aunque de manera indirecta, estas **actuaciones contribuyen a mejorar la calidad de vida de las zonas rurales (EJE 3).**

Al igual que en el caso anterior, el 97% de las actuaciones del **EJE 3 (Mejorar la calidad de vida de las zonas rurales)** han ido dirigidas a diversificar la economía y mejorar la calidad de vida del medio rural, ambos objetivos intermedios del EJE 3. Por tanto, aparentemente, estas actuaciones no han contribuido a otros ejes. No obstante, al profundizar en las actuaciones subvencionadas **dentro del EJE 3 existe gran sinergia con los EJES 2 y 4.**

Así, las actuaciones ejecutadas en este eje contribuyen a la mejora de la calidad de vida en el medio rural y la diversificación de su economía es el principal objetivo de los GAL. Por tanto, estas actuaciones están íntimamente relacionadas con las que gestionan los GAL en el eje 4. También hay medidas que van dirigidas al fomento de las actividades turísticas. Además, hay un gran número de actuaciones dirigidas a la conservación y mejora del patrimonio rural, que es un objetivo del EJE 2. También a la renovación de poblaciones rurales (en su mayoría, se trata de actuaciones promovidas por los ayuntamientos para la mejora de las infraestructuras de los municipios).

Por último, las actuaciones desarrolladas en el **EJE 4 (Metodología LEADER)** van dirigidas a cubrir objetivos de los demás ejes, ya que se trata de un eje transversal. Así, el EJE 4 persigue dos objetivos principales: la diversificación económica del medio rural y la estructuración de la población. El primer objetivo, la diversificación económica del medio rural, se logra a través de la financiación de iniciativas locales. Casi la mitad de la financiación pública va dirigida a actuaciones de fomento empresarial. El segundo objetivo, estructurar la población desde un punto de vista económico y social en aras de un mayor bienestar, se logra financiando proyectos que cubren una amplia gama de áreas, como la formación e innovación, las industrias agroalimentarias, los servicios básicos, la diversificación y creación de microempresas, el turismo, la conservación del medioambiente y del patrimonio cultural, entre otros.

El desarrollo de microempresas es prioritario en el EJE LEADER en este período, y cuenta con una financiación de unos 25 millones de euros, el 21% del total del programa. Las actividades turísticas cuentan con 18 millones de euros (15,1%), seguidas de las iniciativas de transformación y comercialización agraria, prestación de servicios básicos y conservación del patrimonio rural, con el 10,9% de los fondos respectivamente.

El **EJE 4**, comparte la gestión de algunas medidas de los otros ejes. Por tanto, para evaluar qué sinergias aporta a los otros ejes, se ha realizado el siguiente análisis. Estudiando los **objetivos a los que sirven los proyectos gestionados con metodología LEADER en 2009**, se obtiene el siguiente cuadro resumen:

OBJETIVOS		GASTO PÚBLICO PAGADO 2009		INVERSIÓN EJECUTADA 2009	
		Euros	%	Euros	%
OE1.1.4	Incrementar el nivel tecnológico y la innovación en el sector agrario y alimentario.	165.872,57	1,52%	479.972,50	1,16%
OE1.2.5	Mejorar la productividad del trabajo del complejo agroalimentario.	506.848,35	4,65%	1.988.686,46	4,80%
OE1.2.6	Aumentar la generación de valor añadido del complejo agroalimentario.	290.313,78	2,66%	1.054.752,59	2,55%
OE1.3.1	Aumentar la producción de calidad diferenciada reglamentariamente reconocida.	39.121,60	0,36%	137.668,70	0,33%
OE1.3.2	Apoyar a la adaptación de las explotaciones y producciones a los nuevos estándares y exigencias de calidad	33.812,60	0,31%	96.670,97	0,23%
Objetivos del Eje 1		1.035.968,90	9,50%	3.757.751,22	9,08%
OE2.2.1	Mejorar las condiciones de protección, conservación y gestión del entorno natural.	137.488,66	1,26%	242.228,84	0,59%
OE2.2.3	Conservar y valorizar los sistemas agrarios de Alto Valor Natural.	6.637,62	0,06%	8.969,75	0,02%
OE2.2.6	Mejorar el aprovechamiento de los espacios y recursos forestales.	1.189,60	0,01%	4.406,20	0,01%
OE2.2.7	Conservación de la biodiversidad.	46.770,00	0,43%	121.783,88	0,29%
Objetivos del Eje 2		192.085,88	1,76%	377.388,67	0,91%
OE3.1.1	Fomentar el desarrollo de otras actividades no agrarias	398.171,73	3,65%	1.606.557,78	3,88%
OE3.1.2	Fomentar la creación de microempresas	4.332.988,51	39,72%	18.732.299,45	45,26%
OE3.1.3	Potenciar el turismo rural	3.243.393,40	29,73%	13.612.706,46	32,89%
OE3.2.1	Mejorar las infraestructuras y los servicios básicos de los núcleos rurales	1.116.867,59	10,24%	2.347.920,08	5,67%
OE3.2.2	Asegurar y mejorar el acceso de las zonas rurales a las Tecnologías de la Información y de La Comunicación (TIC)	199.894,38	1,83%	233.107,72	0,56%
OE3.2.3	Conservar y mejorar el patrimonio rural.	369.172,74	3,38%	543.274,01	1,31%
Objetivos del Eje 3		9.660.488,35	88,56%	37.075.865,50	89,58%
Otros - sin definir		19.713,17	0,18%	177.550,35	0,43%

TOTAL GENERAL	10.908.256,30	100,00%	41.388.555,74	100,00%
---------------	---------------	---------	---------------	---------

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Podemos concluir que **casi el 90% del gasto público** gestionado con metodología LEADER fue **a cubrir los objetivos del Eje 3**. Dentro del Eje 3, los esfuerzos se centraron en la **creación y apoyo a microempresas y el fomento del turismo rural**. Estos dos objetivos concentran casi el 70% del gasto público dedicado al Eje 4. Así mismo, las entrevistas indican que la mayoría de los GAL opina que estas son las áreas en las que LEADER tiene mayor potencial de impacto.

Dentro de los proyectos que cubren **objetivos del Eje 1** destacan aquellos que pretenden **mejorar la productividad del trabajo del complejo agroalimentario**. Se ha comentado durante las entrevistas a los GAL que muchos de estos proyectos eran de ampliación y mejora, dado que durante la crisis se reducen las innovaciones y la creación de empresas. También se ha comentado cómo gracias a LEADER se ha creado un tejido empresarial agroalimentario en algunas zonas en las que este tipo de industria no existía previamente. En cualquier caso, incluso siendo microempresas, se trata de un logro importante en la dinamización del territorio y la creación de empresas.

En cuanto a la contribución de **prioridades del Eje 2**, destacan los proyectos dirigidos a **mejorar las condiciones de protección, conservación y gestión del entorno natural**. Se ha tratado de combinar el cuidado del medioambiente y su puesta en valor con proyectos dirigidos a potenciar el turismo.

En general, se puede decir que **el EJE 4 comparte grandes sinergias con el EJE 3**, en cuanto a que, desde una perspectiva de desarrollo local, su objetivo principal es el de mejorar la calidad de vida y la economía de las zonas rurales. También tiene importantes **sinergias con el EJE 1**, en cuanto a que a través de LEADER se ha gestionado un gran número de proyectos dedicados a mejorar la competitividad del sector agroalimentario y mejorar la calidad de sus productos. Por último, aunque en menor medida, LEADER **contribuye a los objetivos del EJE 2**, en cuanto a que en todos los proyectos realizados se valora que no tengan impacto ambiental, que contribuyan a un menor consumo de recursos, que utilicen energías alternativas, o que sean sostenibles con el medio ambiente.

6.17. Análisis de coherencia del PDR con políticas nacionales y comunitarias

Las políticas nacionales y comunitarias que se consideran pertinentes en relación con el PDR de Aragón son las Estrategias de Lisboa y Gotemburgo, el Plan Nacional de Reformas, el Marco Nacional de Referencia (buscar planificación nacional en los programas), y el principio horizontal de igualdad de oportunidades.

La evaluación de la coherencia del PDR con estas estrategias se centra en valorar **en qué grado contribuye el PDR de Aragón al logro de los objetivos de estas políticas**. La evaluación a priori estableció una fuerte conexión entre los objetivos intermedios y las directrices europeas. Así, las prioridades establecidas en las Directrices Estratégicas Comunitarias de desarrollo rural son atendidas al menos por un objetivo intermedio del PDR de Aragón, lo cual pone de manifiesto la contribución del mismo al logro de los objetivos comunitarios.

No obstante, para evaluar que esta coherencia efectivamente se ha producido, es necesario estudiar hasta qué punto los proyectos ejecutados a través del PDR han contribuido al cumplimiento de esos objetivos comunitarios. Para ello, a continuación se presentan dos cuadros. El primer cuadro muestra, para cada objetivo intermedio del

PDR, cuántos expedientes y cuánto gasto público se ha ejecutado. De esta manera, muestra a nivel de PDR qué objetivos han sido los más cubiertos en términos de número de actuaciones y de financiación. El segundo cuadro relaciona los proyectos llevados a cabo dentro de los ejes del PDR con los objetivos de Lisboa, Gotemburgo y los principios horizontales. La conclusión principal es que **efectivamente existe coherencia entre los proyectos enmarcados en el PDR con los objetivos comunitarios de las estrategias de Lisboa y Gotemburgo y de los principios horizontales.**

Cuadro 70. Volumen de expedientes y gasto público ejecutado del PDR dirigidos a cada uno de los objetivos intermedios del PDR

OBJETIVOS INTERMEDIOS DEL PDR	Expedientes (todos los ejes)		Gasto público total pagado (todos los ejes)	
	Nº	%	Euros	%
OI1.1. – Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano	1.127	1,86%	15.797.520	4,47%
OI1.2. – Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación	3.417	5,63%	130.468.192	36,94%
OI1.3. – Mejorar la calidad de la producción	30	0,05%	1.271.780	0,36%
OI2.1. – Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas	47.275	77,94%	150.759.350	42,68%
OI2.2. – Conservar y valorizar el patrimonio rural	7.175	11,83%	17.407.385	4,93%
OI3.1. – Diversificación de la economía rural	463	0,76%	9.312.611	2,64%
OI3.2. – Mejorar la calidad de vida	1.126	1,86%	25.604.443	7,25%
OI4. – Fomento de la gobernanza	42	0,07%	2.604.421	0,74%
	60.655	100,00%	353.225.702	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Cuadro 71. Matriz de valoración de la coherencia entre los proyectos enmarcados en el PDR y otras políticas comunitarios

Proyectos desarrollados dentro de los objetivos intermedios del PDR de Aragón	Objetivos de Lisboa				Objetivos de Gotemburgo				Principios horizontales*	
	Mejorar la competitividad	I+D+i y sociedad de la información	Capital humano, empleo e inclusión social	Mejora del medio ambiente	Limitar el cambio climático e incrementar el uso de energías limpias	Mejorar el sistema de transportes y la ordenación territorial	Responder a las amenazas de la salud	Gestionar de forma responsable los recursos naturales	Igualdad de oportunidades	
Proyectos del Eje 1: Mejorar la Competitividad Agraria	+++	++	+++	-	+	-	+	++	++	
Proyectos del Eje 2: Mejorar el Medio Ambiente y el entorno rural	-	-	-	+++	+++	-	+	+++	-	
Proyectos del Eje 3: Mejorar la calidad de vida y la economía de las zonas rurales	++	++	+++	+	+	-	+	++	++	
Proyectos del Eje 4: Metodología LEADER	++	++	+++	+	+	-	-	++	+++	
*El principio horizontal relativo al medio ambiente está incluido en los objetivos de Lisboa.										
Nota: Valoración de la coherencia con los objetivos comunitarios.										
					Influencia no significativa de los proyectos sobre el objetivo					-
					Influencia leve de los proyectos sobre el objetivo					+
					Influencia moderada de los proyectos sobre el objetivo					++
					Influencia fuerte de los proyectos sobre el objetivo					+++

CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS DE LISBOA:

- **Aumento de la competitividad del sector agrario y agroindustrial.**

Las actuaciones desarrolladas en el PDR han contribuido de manera importante al **aumento de la competitividad del sector agrario y agroindustrial** de Aragón, sobre todo a través de los proyectos realizados en los ejes 1 y 4. En concreto, alrededor del **12%** de las actuaciones desarrolladas en el PDR han ido dirigidas a “Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación” (Objetivo 1.2), concentrando más de 130 millones de euros (alrededor del **37% del gasto público ejecutado en el PDR**). Así mismo, aunque en menor medida, también se han dedicado numerosas actuaciones (alrededor de 1,2 millones de euros) al objetivo de “Mejorar la calidad de la producción” (Objetivo 1.3). En suma, estas actuaciones, en su mayoría realizadas en el ámbito de las medidas del EJE 1, han permitido avances en la competencia de estos sectores. Se trata de acciones relacionadas con el **aumento del valor añadido de las producciones, el fomento de la diversificación productiva o la calidad de las producciones.**

Así por ejemplo, destacan los proyectos realizados en la **medida 121** (actuaciones de modernización de explotaciones agrícolas), **medida 123** (proyectos de modernización y/o ampliación de instalaciones de la industria agroalimentaria) y **medida 125** (modernización de infraestructuras rurales, como modernización de regadíos), todas ellas enfocadas específicamente a la modernización del sector y al aumento del valor añadido de los productos. Además, se han realizado **5 proyectos dentro de la medida 124** que han ido dirigidos a aumentar el valor añadido de la producción agroindustrial. En concreto, se trata de proyectos en el sector cárnico (desarrollo de nuevos productos derivados del cordero y el conejo), el desarrollo de nuevos productos derivados del azafrán, y nuevas estrategias para la revalorización de la alfalfa.

- **Acceso a nuevas tecnologías en zonas rurales.**

El PDR también ha contribuido a acercar la sociedad de la información al medio rural. En concreto, se ha dedicado un **7% del gasto público del PDR, unos 25 millones de euros**, a “mejorar la calidad de vida del medio rural” (objetivo intermedio 3.2).

Dentro de estas actuaciones, sobre todo a través del **EJE LEADER**, se ha financiado un programa de dinamización de centros de teletrabajo (Somontano), la instalación de un centro de teletrabajo en Graus (Sobrarbe y Ribagorza), un proyecto de comercio por internet (venta de productos de pesca), un curso de utilidades de Internet a realizar en diez pueblos de la comarca Campo de Belchite, la ampliación de la infraestructura de la conexión Wifi a Internet en la comarca de La Litera, diversas acciones formativas sobre el uso de aplicaciones informáticas, así como la instalación de infraestructuras para banda ancha (Altorricón), e infraestructuras de telefonía móvil (Tramacastilla).

- **Capital humano e inclusión social.**

El PDR trata de invertir en capital humano y apostar por la inclusión social a través de actuaciones dirigidas a “Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano” (objetivo intermedio 1.1). A este objetivo se ha dirigido alrededor del **5% del gasto público ejecutado**, es decir **casi 16 millones de euros**. Se han llevado a cabo actuaciones de fomento del I+D+i agrario, alimentario y forestal, así como en formación profesional y mejora del acceso a la información, sobre todo a través de actuaciones desarrolladas en el **EJE 1**.

Además, todas las actuaciones realizadas en la medida 431 (gastos de funcionamiento) dentro del EJE LEADER van orientadas al fomento de la gobernanza, pretenden fomentar la inclusión social.

- **Mejora del medio ambiente.**

La estrategia del PDR de Aragón está caracterizada por su orientación hacia la conservación del medioambiente. Así, más de **150 millones de euros (el 42% del gasto público ejecutado)** se han dirigido a “Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas” (Objetivo intermedio 2.1). La mayoría de estas actuaciones se engloban dentro de las medidas del eje 2, así como a través de la medida 125 del eje 1.

Además, en relación al objetivo de mejora del medioambiente, el PDR de Aragón se sometió al proceso de evaluación ambiental exigido por la Ley 9/2006 sobre evaluación de efectos de determinados planes y programas sobre el medio ambiente. Y la Memoria Ambiental del Programa de Desarrollo Rural de Aragón, publicada por Resolución del 4 de mayo de 2007 del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, emitió un **informe favorable respecto de la calidad del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA)**, del proceso de consultas e información pública al que fue sometido el PDR y el ISA, de las medidas correctoras adoptadas y de la integración de los valores medioambientales en el Programa. Además señaló que los **indicadores establecidos para evaluar en el marco del seguimiento el impacto ambiental de las medidas de desarrollo rural, eran los correctos.**

Los informes de control que se cumplimentan para asegurar que la ejecución de las operaciones financiadas en el marco del PDR, se ajustan a la normativa vigente. En las medidas con un mayor carácter medioambiental, estos **informes incluyen verificaciones sobre el respeto de la normativa medioambiental** (ej: Condicionalidad, Directiva de Nitratos, etc.).

Por tanto, y actualizando el esquema que se aporta en la Evaluación a priori del PDR de Aragón 2007-2013, el resultado de la contribución del PDR de Aragón a los objetivos de la agenda de Lisboa es el siguiente:

Cuadro 72. Contribución del PDR de Aragón a los objetivos de la Agenda de Lisboa

OBJETIVOS INTERMEDIOS DEL PDR	Gasto público total pagado (todos los ejes)		Objetivos de Lisboa
	Euros	%	
OI1.1. – Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano	15.797.520	4,47%	<p>Mejorar la competitividad</p> <p>Sociedad de la Información</p> <p>Capital humano, empleabilidad, inclusión social</p> <p>Mejora del medio</p>
OI1.2. – Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación	130.468.192	36,94%	
OI1.3. – Mejorar la calidad de la producción	1.271.780	0,36%	
OI2.1. – Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas	150.759.350	42,68%	
OI2.2. – Conservar y valorizar el patrimonio rural	17.407.385	4,93%	
OI3.1. – Diversificación de la economía rural	9.312.611	2,64%	
OI3.2. – Mejorar la calidad de vida	25.604.443	7,25%	
OI4. – Fomento de la gobernanza	2.604.421	0,74%	
	353.225.702	100,00%	

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS DE GOTTEMBERGO:

Gran parte de las medidas del PDR tienen un marcado carácter ambiental, lo cual implica un alto grado de coherencia con las prioridades de Gottemburgo. En concreto, destacan los siguientes aspectos:

Uno de los objetivos finales de la estrategia aragonesa se centra exclusivamente en la mejora del entorno natural y del medio ambiente de las zonas rurales. Así, el **43% del gasto público (unos 150 millones de euros) se han dedicado al “Fomento del uso sostenible de las tierras agrícolas”**. Por tanto, gran parte de los fondos públicos ejecutados en el PDR han ido dirigidos a una de las prioridades de Gottemburgo, que es la gestión responsable de los recursos naturales. Por ejemplo, la medida 123 dentro del eje 1 está enteramente dirigida a este objetivo.

Asimismo, el apoyo a la diversificación productiva ha propiciado de forma indirecta la lucha contra el cambio climático, al fomentar los cultivos agroenergéticos y la producción de energía a través de biomasa. Por ejemplo, en la medida 123 se ha financiado un proyecto de “instalación de caldera biomasa (Tauste)”, en la medida 111 se ha financiado una acción formativa en cultivos energéticos, otra acción formativa en biocombustible y cultivos energéticos. En el EJE LEADER se ha ejecutado un proyecto de creación de una empresa de servicios de energías renovables (Caspe), y de una empresa de creación de biomasa (Lécera). También en LEADER se ha ejecutado un proyecto para modernizar empresas, hoteles y alojamientos con vistas al ahorro de energía y uso de energías renovables. Por otro lado, todos los objetivos programados en el ámbito de la mejora y conservación de los sistemas forestales (medidas 221, 223 y 226), así como el aumento de la superficie forestal, contribuyen de forma directa al incremento de los sumideros de CO₂.

Además, se ha dedicado **1,2 millones de euros a mejorar la calidad de la producción** y de los productos agrícolas, apoyando acciones dirigidas a la adaptación a los nuevos estándares y exigencias de calidad. Por tanto, estas acciones han ido dirigidas a responder a las **amenazas de la salud pública**. Así, a través de la medida 111 se han apoyado múltiples acciones formativas sobre condicionalidad en zoonosidad, o formación en salud y sanidad en el sector agropecuario, y calidad en la industria agroalimentaria. Además, se han apoyado proyectos sobre calidad de productos agrícolas. Por último, se ha dedicado más del 7% del gasto público (unos 25,5 millones de euros) a mejorar la calidad de vida en las zonas rurales. Estas acciones, por ejemplo el acondicionamiento de escuelas, guardan relación con la **mejora de la ordenación territorial**.

En el esquema que se presenta a continuación se puede constatar la correspondencia entre los objetivos de Gottemburgo y los objetivos intermedios del PDR de Aragón.

Cuadro 73. Contribución del PDR de Aragón a los objetivos de Gottemburgo

OBJETIVOS INTERMEDIOS DEL PDR	Gasto público total pagado (todos los ejes)		
	Euros	%	
OI1.1. – Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano	15.797.520	4,47%	
OI1.2. – Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación	130.468.192	36,94%	
OI1.3. – Mejorar la calidad de la producción	1.271.780	0,36%	
OI2.1. – Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas	150.759.350	42,68%	
OI2.2. – Conservar y valorizar el patrimonio rural	17.407.385	4,93%	
OI3.1. – Diversificación de la economía rural	9.312.611	2,64%	
OI3.2. – Mejorar la calidad de vida	25.604.443	7,25%	
OI4. – Fomento de la gobernanza	2.604.421	0,74%	
	353.225.702	100,00%	

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

CONTRIBUCIÓN A LOS PRINCIPIOS HORIZONTALES:

Los principios comunitarios horizontales son el **medioambiente y la igualdad de oportunidades y no discriminación**. La contribución al principio medioambiental se ha comentado anteriormente en este mismo apartado. En cuanto al segundo principio, hay que destacar que el artículo 8 del Reglamento (CE) N° 1698/2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), determina que **“los Estados miembros y la Comisión fomentarán la igualdad entre hombres y mujeres y velarán por que durante las distintas fases de ejecución del programa se evite toda discriminación por razones de sexo, raza u origen étnico, religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual”**. Así, la Autoridad de gestión del PDR de Aragón consciente de la importancia de garantizar la igualdad entre hombres y mujeres y evitar la discriminación, ha incluido **medidas para la salvaguarda de estos valores tanto en la elaboración del PDR como en su ejecución**.

En la fase de elaboración del PDR se realizó un **diagnóstico específico de la situación de la mujer en el ámbito rural de la región**, que reconoce la importancia de la mujer en el medio rural y sus procesos de desarrollo. Para ello, el diseño del sistema de indicadores y la información estadística se ha desagregado por sexos, y se ha contado con la información y participación del Instituto de la Mujer. El diagnóstico realizado en la fase de elaboración también **reconoce la inmigración como uno de los principales factores de activación de la demografía rural**.

En aplicación del PDR se ha considerado la **prioridad a favor de las mujeres en el proceso de selección de los proyectos y de los beneficiarios**. Así, se prioriza la participación de la mujer **en el 55% de las medidas** (en concreto: 111, 112, 114, 121, 123, 211, 212, 311, 312, 313, 331, 41, 421). Además, el sistema de indicadores de cada eje recoge una serie de indicadores de realización asociados a los objetivos específicos de los Ejes, **desagregados por sexos**, constatando la consecución de la igualdad integrada transversalmente en los objetivos específicos de Eje. Asimismo, en las medidas 111, 311, 312, 313, 331 y 41, los indicadores de resultado aparecen igualmente desagregados.

Dado que la **población inmigrante** presenta un importante papel en la agricultura y en la demografía rural, se favorece su integración **valorando positivamente su participación** en el desarrollo de los proyectos, tanto como trabajadores como promotores.

Por otro lado, en relación con la **creación de empleo** se valorará positivamente a la hora de la selección de los proyectos y de la aplicación de las ayudas financieras a los proyectos de inversión la **incorporación de discapacitados**. Y en la adjudicación de los proyectos mediante concurso público se valorará positivamente la participación efectiva de discapacitados en los trabajos de ejecución.

Por otro lado, el rejuvenecimiento del sector agrario y de la demografía rural constituye una actuación estratégica dado que el envejecimiento supone una de las mayores amenazas. Y la fuerte atracción que experimenta el medio urbano justifica que **los jóvenes sean considerados generalmente como beneficiarios prioritarios**.

6.18. Análisis territorial

El objetivo principal de este análisis es **conocer la distribución espacial del gasto: sus resultados e impactos a nivel territorial**. Este análisis tiene una importancia fundamental para poder realizar una valoración global del PDR.

Este análisis permite valorar la incidencia del PDR en términos de **cohesión territorial y reducción de los desequilibrios existentes**, objetivo establecido tanto en las Directrices Comunitarias de Desarrollo Rural como en la Estrategia definida en el propio PDR.

Para este análisis se ha utilizado el **modelo territorial de Aragón**. El objetivo es averiguar cómo ha podido influir la distribución del gasto en la evolución del territorio y cuál ha sido su aportación a la reducción de los desequilibrios existentes entre las áreas más y menos dinámicas de Aragón. La metodología de evaluación utiliza el modelo territorial para analizar la **evolución de la cohesión interna del territorio y la distribución espacial del gasto**, partiendo de la zonificación de áreas rurales que muestra el mapa.

Mapa 11. Modelo territorial de Aragón



Fuente: Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2007-2013

El **territorio aragonés se subdivide en tres áreas territoriales**: Pirineo y Somontano, Valle del Ebro y Sistema Ibérico, en las que pueden diferenciarse zonas según el grado de evolución y de diversificación de su economía rural hacia actividades alternativas o complementarias a la agricultura.

Así, en la primera parte de este apartado se realiza un análisis territorial de la evolución demográfica regional. A continuación, se realiza un profundo análisis sobre la distribución territorial del gasto y de la inversión en Aragón. Después, se realiza otro análisis de la distribución territorial del gasto, pero centrado en las zonas calificadas como desfavorecidas (de montaña y distintas de montaña). Por último, se extraen las conclusiones más relevantes de los análisis anteriores.

6.18.1. Evolución del contexto regional

Con el fin de observar la **evolución de la cohesión territorial** de la región, se ha realizado un seguimiento de la evolución demográfica teniendo en cuenta el modelo territorial.

Cuadro 74. Análisis de la evolución del contexto regional (incluyendo municipios urbanos)

	POBLACIÓN (Habitantes)							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2009
Depresión del Ebro	930.877	939.854	950.166	968.172	984.073	991.592	1.006.758	1.048.158
<i>Actividad tradicional</i>	75.382	76.238	75.358	74.987	75.244	75.063	74.846	75.711
<i>Actividad diversificada</i>	855.495	863.616	874.808	893.185	908.829	916.529	931.912	972.447
Pirineo y Somontano	80.584	81.706	82.614	83.789	85.351	86.450	87.553	90.686
<i>Actividad tradicional</i>	25.527	25.573	25.461	25.638	26.030	26.141	26.367	26.550
<i>Actividad diversificada</i>	55.057	56.133	57.153	58.151	59.321	60.309	61.186	64.136
Sistema Ibérico	192.754	195.954	197.310	197.623	199.603	199.429	202.344	206.629
<i>Actividad tradicional</i>	75.459	76.700	76.175	75.611	75.489	74.958	75.748	75.739
<i>Actividad diversificada</i>	117.295	119.254	121.135	122.012	124.114	124.471	126.596	130.890
Total general	1.204.215	1.217.514	1.230.090	1.249.584	1.269.027	1.277.471	1.296.655	1.345.473

Por tipo de actividad	POBLACIÓN (Habitantes)							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2009
Actividad tradicional	176.368	178.511	176.994	176.236	176.763	176.162	176.961	178.000
Actividad diversificada	1.027.847	1.039.003	1.053.096	1.073.348	1.092.264	1.101.309	1.119.694	1.167.473
Total general	1.204.215	1.217.514	1.230.090	1.249.584	1.269.027	1.277.471	1.296.655	1.345.473

	DENSIDAD (Habitantes/Km2)							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2009
Depresión del Ebro	55,6	56,1	56,8	57,8	58,8	59,2	60,1	62,6
<i>Actividad tradicional</i>	9,0	9,1	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,1
<i>Actividad diversificada</i>	102,1	103,1	104,4	106,6	108,5	109,4	111,2	116,0
Pirineo y Somontano	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,8
<i>Actividad tradicional</i>	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7
<i>Actividad diversificada</i>	12,1	12,4	12,6	12,8	13,1	13,3	13,5	14,1
Sistema Ibérico	10,0	10,2	10,2	10,2	10,3	10,3	10,5	10,7
<i>Actividad tradicional</i>	5,2	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
<i>Actividad diversificada</i>	24,5	25,0	25,4	25,5	26,0	26,0	26,5	27,4

Por tipo de actividad	DENSIDAD (Habitantes/Km2)							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2009
Actividad tradicional	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Actividad diversificada	58,1	58,7	59,5	60,7	61,7	62,3	63,3	66,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE y del IAEST

NOTA: incluye los núcleos urbanos del territorio

El incremento de densidad de población más alto se da en la **Depresión del Ebro**. No obstante, este incremento se concentra prácticamente en su totalidad en las áreas de actividad económica diversificada. Seguido, la densidad de población también ha crecido en el **Pirineo y Somontano**, aunque más lentamente. Por el contrario, el **Sistema Ibérico** registra el incremento de la densidad de población más bajo y más lento.

Es interesante resaltar que, el **86% de la población se concentra en las zonas de actividad diversificada**, las cuáles ocupan el 66% de la superficie del territorio. **En las tres zonas se observa que las áreas de actividad diversificada son las más pobladas.**

Se aprecian en estas tablas lo fuertes que son los desequilibrios dentro del territorio, al comparar los datos de la Depresión del Ebro (sobre todo en sus áreas de actividad diversificada) con el resto de áreas. Esto se debe a que este análisis incluye los municipios urbanos del territorio. **La conclusión más relevante es que, en 2009, aun persisten estos desequilibrios estructurales en la demografía aragonesa.**

A continuación se muestra este mismo análisis, pero centrado en los municipios rurales de Aragón (el territorio rural de Aragón).

Análisis de la evolución del contexto regional *sin* los municipios urbanos

Tal y como se ha mostrado en el capítulo 3, en Aragón tan solo hay 11 municipios que tienen consideración de zona urbana. Estos municipios representan un 3% del territorio y un 60% de la población aragonesa.

Eliminando los municipios urbanos, tenemos una aproximación más acertada de cuál ha sido la evolución del contexto demográfico regional en los municipios rurales (territorio rural).

La siguiente tabla muestra la **distribución de la población del territorio**, separando el territorio rural de Aragón (municipios con densidad inferior a 150 hab/km²), de acuerdo con el modelo territorial.

Cuadro 75. Distribución de la población rural (sin núcleos urbanos)

	POBLACIÓN (Habitantes)							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2009
Depresión del Ebro	274.131	276.913	279.927	282.299	286.541	288.930	292.154	304.878
<i>Actividad tradicional</i>	74.009	74.863	73.975	73.584	73.831	73.618	73.347	74.256
<i>Actividad diversificada</i>	200.122	202.050	205.952	208.715	212.710	215.312	218.807	230.622
Pirineo y Somontano	80.584	81.706	82.614	83.789	85.351	86.450	87.553	90.686
<i>Actividad tradicional</i>	25.527	25.573	25.461	25.638	26.030	26.141	26.367	26.550
<i>Actividad diversificada</i>	55.057	56.133	57.153	58.151	59.321	60.309	61.186	64.136
Sistema Ibérico	192.754	195.954	197.310	197.623	199.603	199.429	202.344	206.629
<i>Actividad tradicional</i>	75.459	76.700	76.175	75.611	75.489	74.958	75.748	75.739
<i>Actividad diversificada</i>	117.295	119.254	121.135	122.012	124.114	124.471	126.596	130.890
Total general	547.469	554.573	559.851	563.711	571.495	574.809	582.051	602.193

Por tipo de actividad	POBLACIÓN (Habitantes)							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2009
Actividad tradicional	174.995	177.136	175.611	174.833	175.350	174.717	175.462	176.545
Actividad diversificada	372.474	377.437	384.240	388.878	396.145	400.092	406.589	425.648
Total general	547.469	554.573	559.851	563.711	571.495	574.809	582.051	602.193

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE y del IAEST

Al eliminar los municipios urbanos del análisis, observamos cómo **se reducen los desequilibrios en el mundo rural**, sobre todo entre la Depresión del Ebro y la zona del Sistema Ibérico. Ambas zonas muestran un crecimiento de la población más rápido en las áreas de actividad diversificada, en las cuáles concentran la mayor parte de la población. Mientras, el Pirineo y Somontano registra simultáneamente niveles significativamente más bajos de población, y un mayor equilibrio en la distribución de la población entre las áreas diversificadas y las tradicionales.

Se mantiene la tendencia a que **las áreas de actividad diversificada concentren los núcleos de población (el 70% de la población rural)**.

Las zonas rurales de **actividad diversificada concentraban en 2001 un 32% de la población regional** en un tercio del territorio. Esta estructura se ha mantenido constante a lo largo de todos estos años, de forma que **en 2009 se trata del 29%** de la población rural la que se concentra en estas zonas. Por tanto, aunque muy levemente, se puede decir que la tendencia ha sido hacia el equilibrio entre ambas zonas.

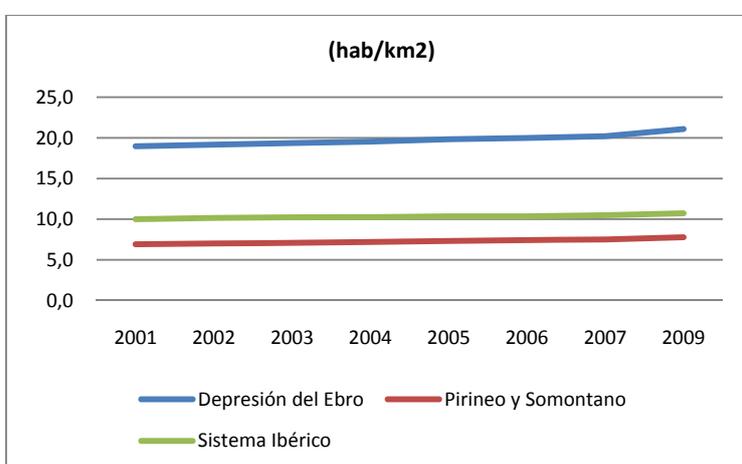
Las siguientes tablas muestran la distribución de la **densidad de población** en el medio rural aragonés. Así, hay **mayor densidad de población en la Depresión del Ebro**, seguido del Sistema Ibérico con la mitad de habitantes por km², y por último el Pirineo y Somontano. En términos de densidad de población también observamos que la población **se concentra en las áreas de actividad diversificada**, en las tres zonas geográficas.

Cuadro 76. Distribución de la densidad de población (sin núcleos urbanos)

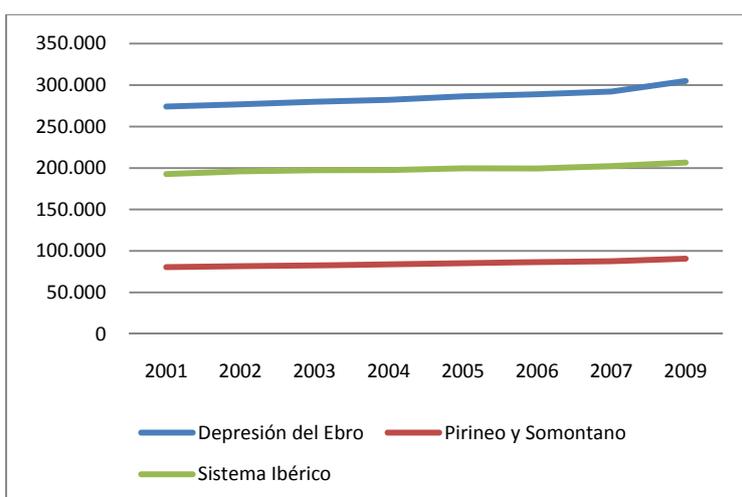
	DENSIDAD (Habitantes/Km2)							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2009
Depresión del Ebro	19,0	19,2	19,4	19,5	19,8	20,0	20,2	21,1
<i>Actividad tradicional</i>	9,0	9,1	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9	9,1
<i>Actividad diversificada</i>	32,0	32,3	32,9	33,4	34,0	34,4	35,0	36,9
Pirineo y Somontano	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,8
<i>Actividad tradicional</i>	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7
<i>Actividad diversificada</i>	12,1	12,4	12,6	12,8	13,1	13,3	13,5	14,1
Sistema Ibérico	10,0	10,2	10,2	10,2	10,3	10,3	10,5	10,7
<i>Actividad tradicional</i>	5,2	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
<i>Actividad diversificada</i>	24,5	25,0	25,4	25,5	26,0	26,0	26,5	27,4

Por tipo de actividad	DENSIDAD (Habitantes/Km2)							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2009
Actividad tradicional	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Actividad diversificada	23,9	24,2	24,7	25,0	25,4	25,7	26,1	27,3

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE y del IAEST

Gráfico 42. Densidad de población en Aragón según modelo territorial, 2001-2009

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE y del IAEST

Gráfico 43. Población de Aragón según modelo territorial, 2001-2009

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE y del IAEST

La **Depresión del Ebro** presenta las **densidades más altas**, pero también presenta el **mayor desequilibrio** entre las zonas de actividad diversificada y tradicional.

Así, la Depresión del Ebro también registra el **ritmo de crecimiento más alto en su densidad de población**. Aunque todo el crecimiento se concentra en las áreas diversificadas.

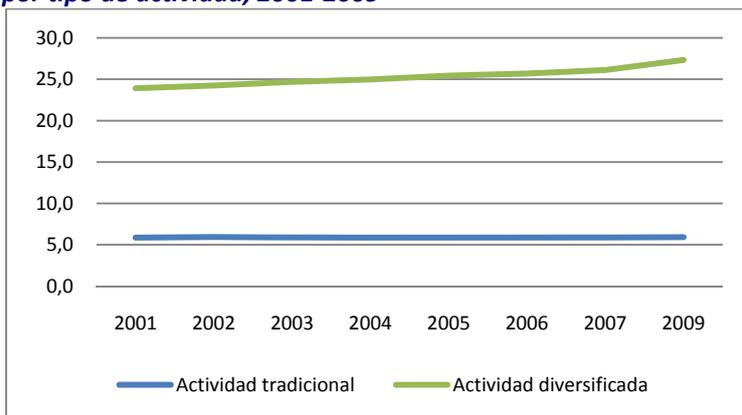
El **incremento en la densidad de población de las áreas tradicionales de la Depresión del Ebro se ha estancado**.

El crecimiento de población en **Pirineo y Somontano y en el Sistema Ibérico es muy bajo y lento** en comparación con la Depresión del Ebro.

Y este **desequilibrio** es todavía más acentuado si se distingue entre áreas diversificadas y tradicionales.

Las áreas de actividad tradicional presentan en general mucho menores tasas de crecimiento.

Gráfico 44. Densidad de población en el territorio rural de Aragón por tipo de actividad, 2001-2009



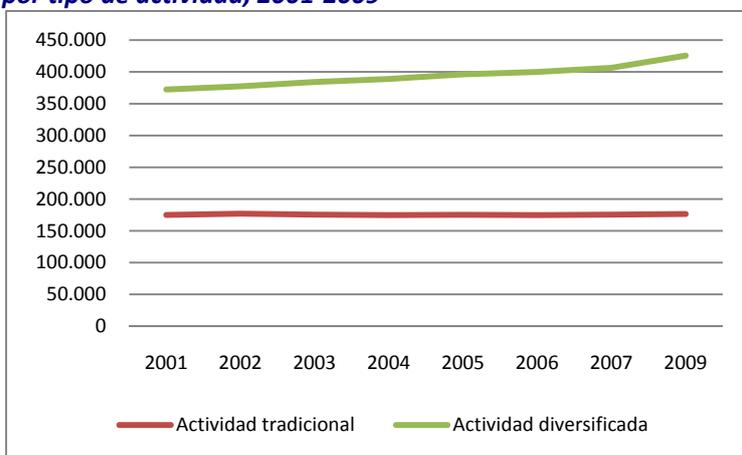
La densidad de población es más alta en las zonas rurales de actividad diversificada.

Su ritmo de crecimiento también ha sido más alto.

Se observa claramente cierto estancamiento en el crecimiento de la población en zonas de actividad tradicional.

En algunos municipios de estas zonas, las tasas de crecimiento se han visto influidas por el efecto positivo de la inmigración.

Gráfico 45. Población en áreas rurales de Aragón por tipo de actividad, 2001-2009



Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE y del IAEST

6.18.2. Distribución geográfica del gasto y la inversión

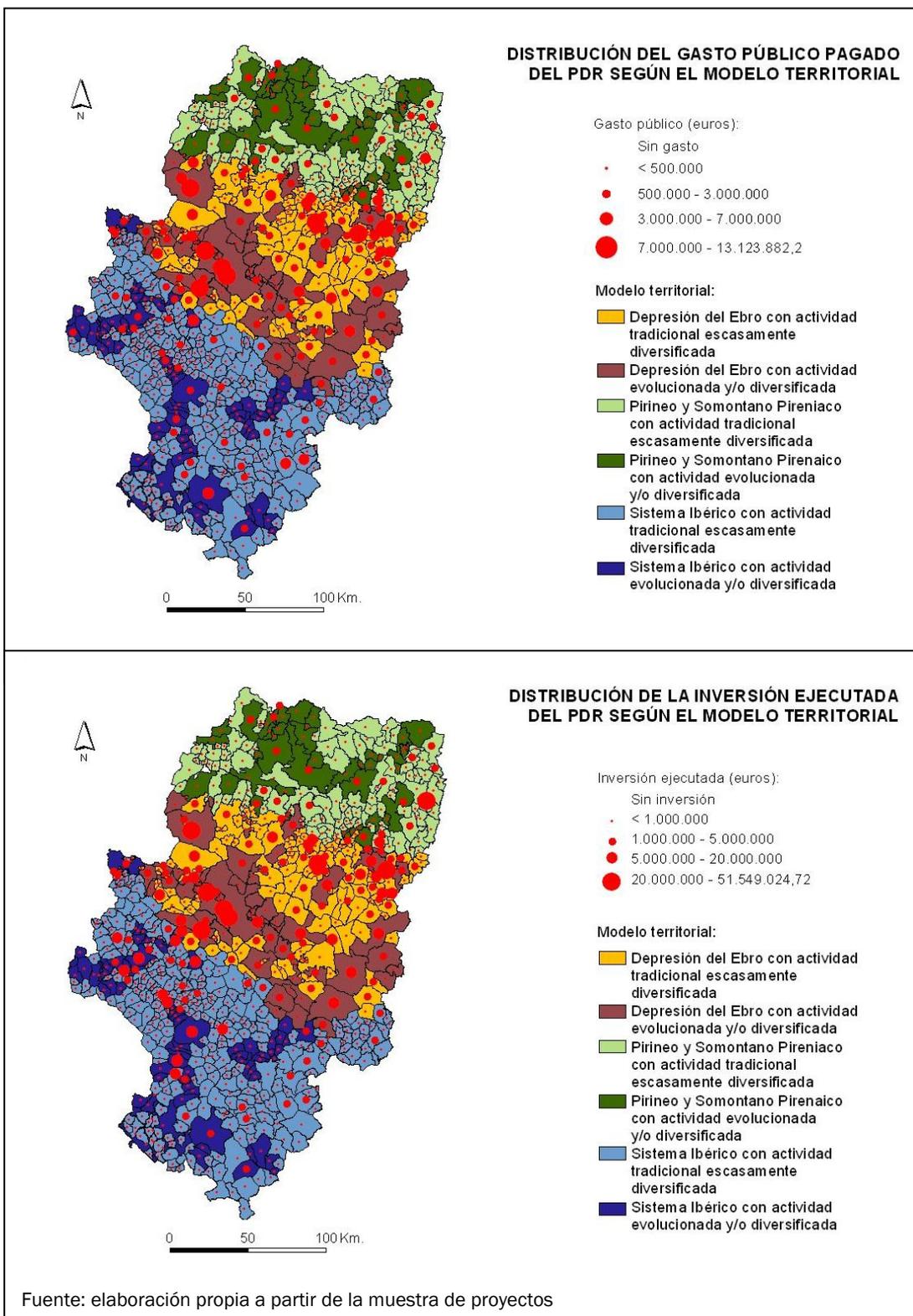
Los siguientes mapas muestran la distribución del gasto público total del PDR y de la inversión ejecutada. Estos datos se han tomado de la muestra de proyectos. Para realizar este análisis, tan sólo se han tenido en cuenta aquellas actuaciones de la muestra que eran localizables en un municipio concreto, y se han eliminado de la muestra aquellas que no eran territorializables²³. Hay que tener en cuenta que en la muestra de proyectos sobre la que se basa el análisis de este apartado **no se han incluido los siguientes expedientes**:

- las actuaciones que no pueden atribuirse a un municipio en concreto y que, por tanto, no son territorializables;
- las actuaciones que se atribuyen a un municipio fuera del territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón;
- las actuaciones de la medida 431 (gastos de funcionamiento de los GAL);
- las actuaciones del eje 3 (medidas 313, 322, 323).²⁴

²³ El listado de proyectos de las medidas del EJE 3 que aporta el programa informático contiene errores en los códigos INE de municipio de todos los expedientes, y por tanto, no ha sido posible localizar las actuaciones realizadas en este eje.

²⁴ Debido a un error en el programa informático de gestión del PDR 2007-2013, los códigos INE de todos los expedientes de las medidas 322, 313 y 323 son incorrectos, por tanto no se pueden localizar el gasto ni la inversión de estas medidas. Estas medidas no están representadas en este análisis territorial.

Mapa 12. Distribución del gasto público y la inversión ejecutados en el PDR según el modelo territorial



Por tanto, hay que tener en cuenta que el volumen de gasto público representado en la muestra es de casi 360 millones de euros, que es el 90% del gasto público total que se ha ejecutado en el PDR. Así, los expedientes que no se han podido territorializar (y por tanto no se han incluido en la muestra) representan el 10% del gasto público ejecutado del PDR.

Cuadro 77. Distribución del gasto público e inversión del PDR por modelo territorial

	Gasto Público del total del PDR		Inversión Total del PDR	
	Euros	%	Euros	%
Pirineo y Somontano	45.177.454,13	12,6%	84.942.508,87	11,1%
Depresión del Ebro	210.631.488,00	58,6%	445.761.701,57	58,5%
Sistema Ibérico	103.560.514,51	28,8%	231.415.274,68	30,4%
TOTAL ARAGÓN	359.369.456,63	100,0%	762.119.485,11	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Realizando una comparación entre las tres zonas geográficas, el nivel global de gasto público e inversión en la Depresión del Ebro es relativamente mayor al de las zonas del Sistema Ibérico, Pirineo y Somontano. También lo es en términos de inversión ejecutada. Así, **casi el 60% del gasto público y de la inversión del PDR se han concentrado en la Depresión del Ebro**. La siguiente zona con más gasto público e inversión es el Sistema Ibérico, seguido del Pirineo y Somontano. En esta última zona la inversión ha superado levemente el 10% del gasto y la inversión de toda la región.

Cuadro 78. Distribución del gasto público e inversión del PDR por modelo territorial y tipo de actividad

	Gasto Público (todo el PDR)		Inversión Total (todo el PDR)		Efecto multiplicador
	Euros	%	Euros	%	
Pirineo y Somontano	45.177.454,13	100,0%	84.942.508,87	100,0%	88,0%
<i>Actividad tradicional</i>	32.034.717,64	70,9%	65.526.417,89	77,1%	104,5%
<i>Actividad diversificada</i>	13.142.736,49	29,1%	19.416.090,98	22,9%	47,7%
Depresión del Ebro	210.631.488,00	100,0%	445.761.701,57	100,0%	111,6%
<i>Actividad tradicional</i>	120.918.954,96	57,4%	224.611.307,04	50,4%	85,8%
<i>Actividad diversificada</i>	89.712.533,04	42,6%	221.150.394,53	49,6%	146,5%
Sistema Ibérico	103.560.514,51	100,0%	231.415.274,68	100,0%	123,5%
<i>Actividad tradicional</i>	71.885.225,91	69,4%	140.497.732,73	60,7%	95,4%
<i>Actividad diversificada</i>	31.675.288,60	30,6%	90.917.541,95	39,3%	187,0%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

La distribución del gasto público dentro del área del **Pirineo y Somontano** ha estado más concentrada en los municipios de **actividad tradicional**. Los niveles de concentración han sido de un 70%-30%.

En la **Depresión del Ebro** se observa una distribución del gasto público que, aunque alcanza equitativamente a municipios de actividad tradicional y diversificada, casi al 50%, aunque con un volumen mayor en municipios de actividad económica tradicional. De forma similar, la distribución en el **Sistema Ibérico** ha sido relativamente equitativa, aunque alcanzando un mayor volumen en municipios de actividad tradicional.

Analizando el **efecto multiplicador** del gasto público de las tres zonas, observamos que éste **es mayor en el Sistema Ibérico (124%)**, seguido de la Depresión del Ebro (112%), y finalmente Pirineo y Somontano (88%). Al distinguir entre el tipo de actividad económica, observamos que los niveles de **efecto multiplicador más alto se dan en el Sistema Ibérico diversificado (187%)** y en la Depresión del Ebro diversificada, que alcanza casi el 150%. Y sorprende ver que, dentro del Pirineo y Somontano, el efecto multiplicador en la parte diversificada no alcanza ni siquiera el 50%. Así, se concluye que en general se alcanzan

niveles de efecto multiplicador mayores en zonas de actividad diversificada, salvo en Pirineo y Somontano, donde esta tendencia se invierte.

Observamos en el siguiente cuadro que, en todo el territorio de Aragón, la mayor concentración de gasto público se ha dado en las zonas de actividad tradicional (63%). Y lo mismo ha sucedido con la inversión ejecutada. Sin embargo, al analizar el efecto multiplicador del gasto público, éste ha sido mayor en las zonas de actividad diversificada.

Cuadro 79. Distribución del gasto público e inversión del PDR por tipo de actividad económica

Por tipo de actividad	Gasto Público (todo el PDR)		Inversión Total (todo el PDR)		Efecto multiplicador
	Euros	%	Euros	%	
Total actividad tradicional	224.838.898,51	62,56%	430.635.457,66	56,50%	191,5%
Total actividad diversificada	134.530.558,13	37,44%	331.484.027,46	43,50%	246,4%
TOTAL ARAGÓN	359.369.456,63	100,0%	762.119.485,11	100,0%	

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

No obstante, esta lectura es a nivel general, sin tener en cuenta la distribución dentro de cada eje o medida. Por tanto, para matizar estas conclusiones, a continuación se profundiza el **análisis de la distribución territorial por ejes y medidas**.

En el **MODELO TERRITORIAL DEL EJE 1**, observamos que la distribución por las tres zonas reproduce la misma distribución que acabamos de ver para todo el PDR. Así, se da una **concentración de más del 60% del gasto público en la Depresión del Ebro**. Lo mismo sucede con la inversión, aunque en menor medida.

Analizando por tipo de actividad (tradicional o diversificada), **las zonas de actividad tradicional del territorio aragonés han concentrado el 63% del gasto público**. No obstante, **el efecto multiplicador ha sido superior en las zonas de actividad diversificada** (del 293% frente al 219%). En cualquier caso, el nivel de efecto multiplicador del gasto público del eje 1 supera generosamente los niveles alcanzados por el PDR de forma global. Esto se debe principalmente a que el carácter de las medidas de este eje es en su mayoría de inversión, y no de ayuda directa a renta. En términos de creación de empleo a través de las medidas del EJE 1, es interesante observar el siguiente cuadro:

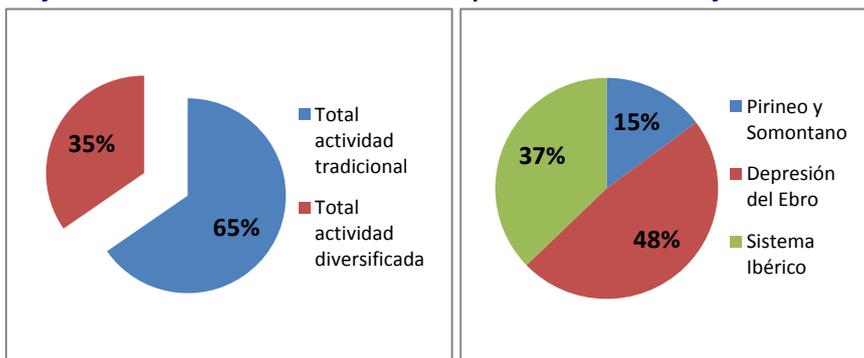
Cuadro 80. Distribución del empleo creado por el EJE 1 según modelo territorial

	Empleos creados	
	nº	%
Pirineo y Somontano	280	100,0%
<i>Actividad tradicional</i>	235	83,9%
<i>Actividad diversificada</i>	45	16,1%
Depresión del Ebro	904	100,0%
<i>Actividad tradicional</i>	434	48,0%
<i>Actividad diversificada</i>	470	52,0%
Sistema Ibérico	702	100,0%
<i>Actividad tradicional</i>	564	80,3%
<i>Actividad diversificada</i>	138	19,7%

Se han creado más empleos en la **Depresión del Ebro**, que también es donde se ha concentrado más gasto público y más inversión.

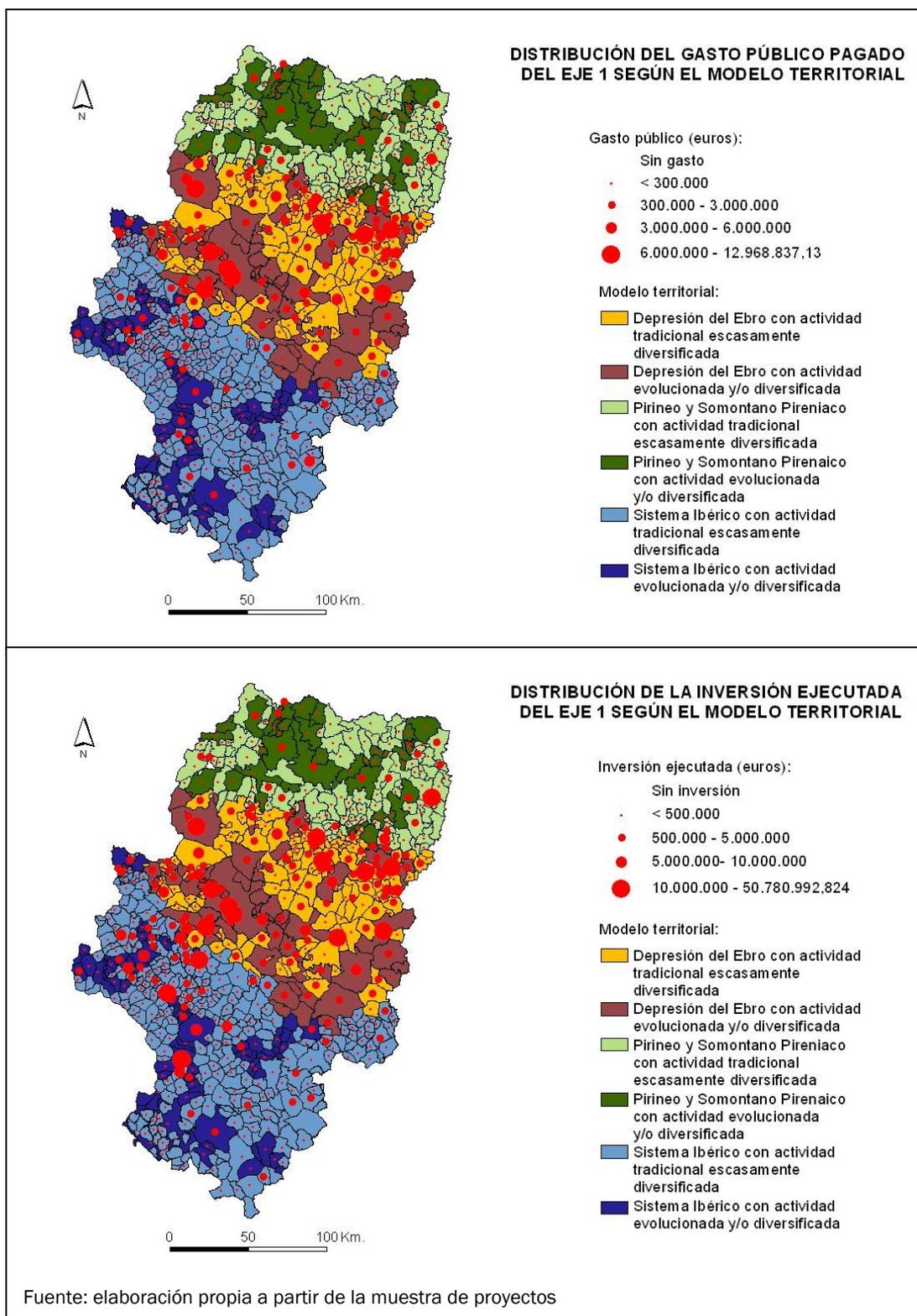
También observamos que se ha creado significativamente **más empleo en las zonas de actividad más tradicional en Pirineo y en el Sistema Ibérico**.

Dentro de la depresión del Ebro, la creación de empleo ha estado más equilibrada entre zonas diversificadas y tradicionales.

Gráfico 46. Distribución territorial de empleos creados en el eje 1

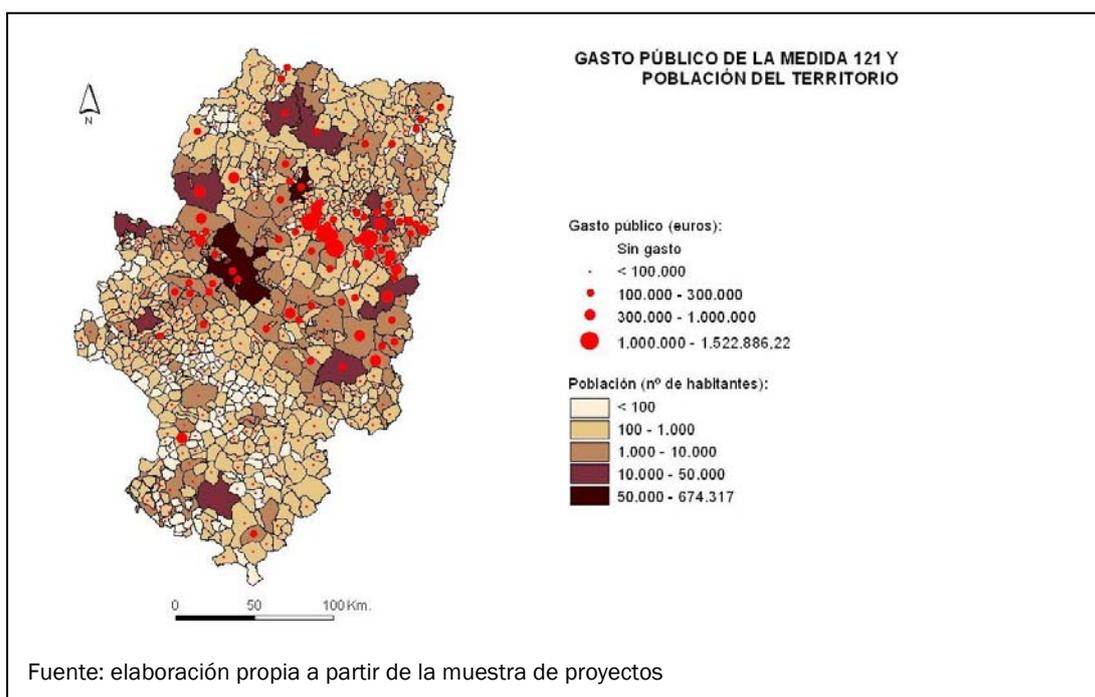
Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Mapa 13. Distribución del gasto y la inversión ejecutados en el eje 1 según el modelo territorial



Dentro del EJE 1, las **medidas 121, 123 y 125** tienen más potencial de impacto debido a que concentran los volúmenes más altos de gasto público, inversión y efecto multiplicador. Por esa razón, a continuación se analizan más en profundidad estas tres medidas.

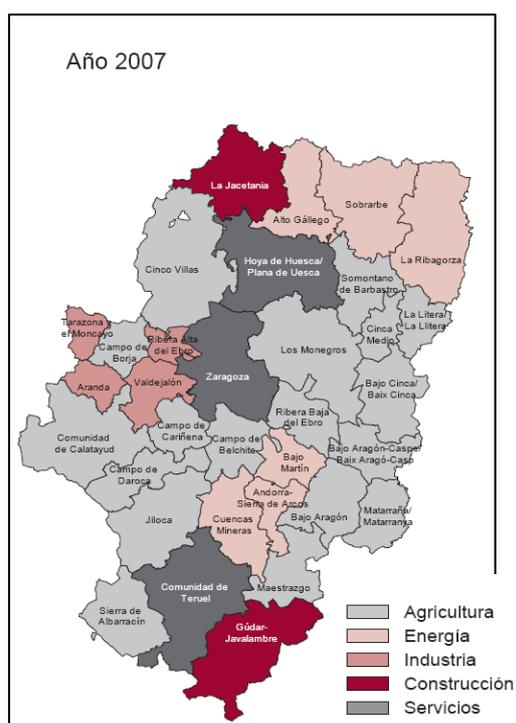
Mapa 14. Población y gasto público ejecutado en la medida 121



Las cinco comarcas que han concentrado gran parte del gasto público de la **medida 121** son: Los Monegros (22%), Cinca Medio (11%), Bajo Cinca, Cinco Villas, Hoya de Huesca y La Litera. Entre estas **5 comarcas han concentrado el 65% del gasto público destinado a esta medida**. Se observa cierta concentración del gasto público en la **Depresión del Ebro**, sobre todo en la provincia de Huesca (donde se localizan la mayoría de estas comarcas).

Retomando el mapa que se ha mostrado en el apartado 3.2 sobre la especialización comarcal, obtenemos las siguientes conclusiones:

Mapa 15. Índice de especialización por comarca, Aragón 2007



Este mapa muestra la especialización de las comarcas de Aragón en 2007. El **índice de especialización** muestra la participación que un sector tiene en una comarca, con relación a esa actividad en Aragón. En este mapa se representa el sector que mayor valor de los índices de especialización sectoriales han resultado para la comarca.

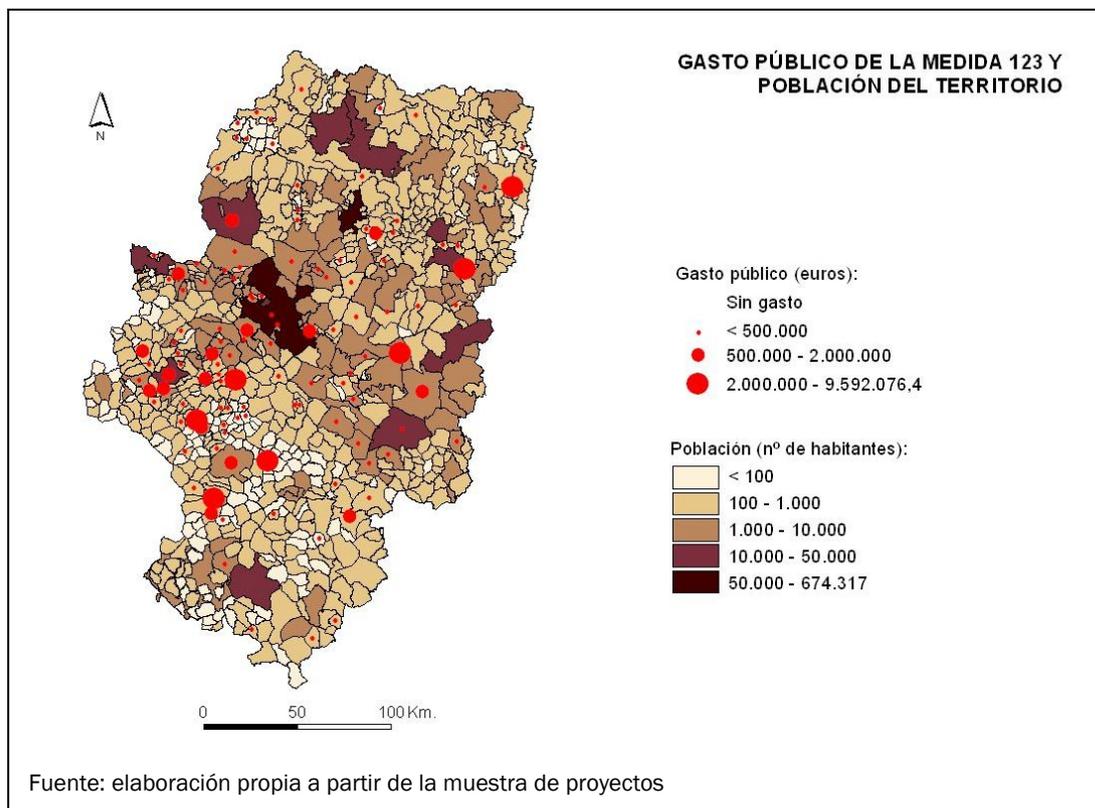
Teniendo esto en cuenta, observamos que en la provincia de Huesca las mayores concentraciones de gasto público se han dado en las comarcas más especializadas en la agricultura. Las cuatro mayores concentraciones de todo el territorio se han dado en esta área (Los Monegros, Cinca Medio, Bajo Cinca, La Litera).

Salvo excepciones, **las mayores concentraciones de gasto público se han localizado en las comarcas especializadas en la agricultura**, salvo alguna excepción (Hoya de Huesca, Valdejalón). Así, **casi el 70% del gasto público se ha concentrado en las zonas de actividad tradicional del territorio**.

Es interesante resaltar que, dentro de la Depresión del Ebro, se ha concentrado sustancialmente más gasto público **dentro de las zonas de actividad tradicional**. En total, en las áreas de actividad tradicional de la Depresión del Ebro se han concentrado casi 15 millones de euros de gasto público, que ha generado más de 15 millones de inversión privada. También es importante decir que **el gasto público se ha concentrado en los municipios con superficies de regadío de más de 3.000 has de regadío**.

El siguiente mapa muestra la distribución territorial del gasto público en la **medida 123**:

Mapa 16. Población y gasto público ejecutado en la medida 123



De acuerdo con este mapa, el gasto se ha concentrado en las siguientes comarcas: La Somontano de Barbastro (17,3%), La Ribagorza (8,1%), Campo de Cariñena (6,85%), Los Monegros (5,24%) y Campo de Daroca (4,86%).

Un **48% del gasto ejecutado en esta medida se ha concentrado en la Depresión del Ebro**, mientras que un 42% del gasto se ha localizado en el Sistema Ibérico, y sólo el 10% ha recaído en el Pirineo y Somontano. No obstante, tal y como muestra el mapa, **el gasto ejecutado en el Sistema Ibérico ha estado distribuido más equilibradamente** entre distintos municipios y comarcas. Mientras, el gasto ejecutado en la Depresión del Ebro y en el Pirineo ha estado más concentrado en un menor número de municipios.

En Barbastro (Somontano de Barbastro), que es donde se ha localizado casi un 20% del gasto territorializable, se han ejecutado 12 proyectos que ha sumado 9,5 millones de gasto público y más de 49 millones de euros de inversión total. Estos proyectos han creado un total de 17 empleos. Se trata en su mayoría de proyectos relacionados con modernización de bodegas de D.O Somontano (7 proyectos), un proyecto de instalación de bodega de DO Somontano, 3 proyectos de industrias cárnicas (mejoras y ampliación de un secadero de jamones y matadero), y una planta de envasado de miel.

En cuanto a la creación de empleo, ha habido tres proyectos que han creado un gran volumen de empleo. El principal ha sido el de la instalación de productos hortofrutícolas en Manchones (50161), que con un gasto público de 1,4 millones y una inversión de 6,5 millones ha creado 240 empleos en la zona. Otros municipios que han creado mucho

empleo han sido Monesma y Cajigar (La Ribagorza), donde se han creado 113 empleos. En gran medida gracias a la instalación de una industria de elaboración de zumos que ha creado 49 empleos. Seguido de Ejea de Caballeros, donde se han creado 69 (gracias a la instalación de una fábrica de piensos).

Por comarca, la creación de empleo se ha concentrado en el Campo de Daroca (280 empleos), La Ribagorza (144 empleos), Cinco Villas (75 empleos), Jiloca (66 empleos), Comunidad de Calatayud (47 empleos), Valdejalón (47 empleos) y Campo de Borja (42 empleos). Por tanto, se observa cierta concentración de empleo en la parte más occidental de la provincia de Zaragoza. Ahí es también donde se observa cierta concentración de gasto público e inversión privada. No obstante, estos municipios son también de población media y baja (como muestra el mapa), por tanto **esta creación de empleo resulta muy importante para mantener a la población en el medio rural**. Se trata por tanto de una medida que ha tenido mucho impacto en la población rural.

Al comparar los resultados con el **modelo territorial**, observamos lo siguiente:

Cuadro 81. Distribución del gasto, inversión y empleos creados por la medida 123 según modelo territorial			
Zona	Gasto público total pagado	Inversión total ejecutada	Empleos creados
Depresión del Ebro	26.446.288,63	133.059.904,75	334
<i>Actividad tradicional</i>	7.993.044,02	37.793.416,05	91
<i>Actividad diversificada</i>	18.453.244,61	95.266.488,70	243
Pirineo y Somontano	5.799.295,81	27.332.644,53	160
<i>Actividad tradicional</i>	5.442.501,17	25.731.863,55	158
<i>Actividad diversificada</i>	356.794,64	1.600.780,98	2
Sistema Ibérico	23.164.331,60	123.137.177,53	506
<i>Actividad tradicional</i>	11.879.449,27	62.753.080,41	397
<i>Actividad diversificada</i>	11.284.882,33	60.384.097,12	109
Total de la muestra de la medida 123	55.409.916,04	283.529.726,81	1.000
Total actividad tradicional	25.314.994,46	126.278.360,01	646
Total actividad diversificada	30.094.921,58	157.251.366,80	354

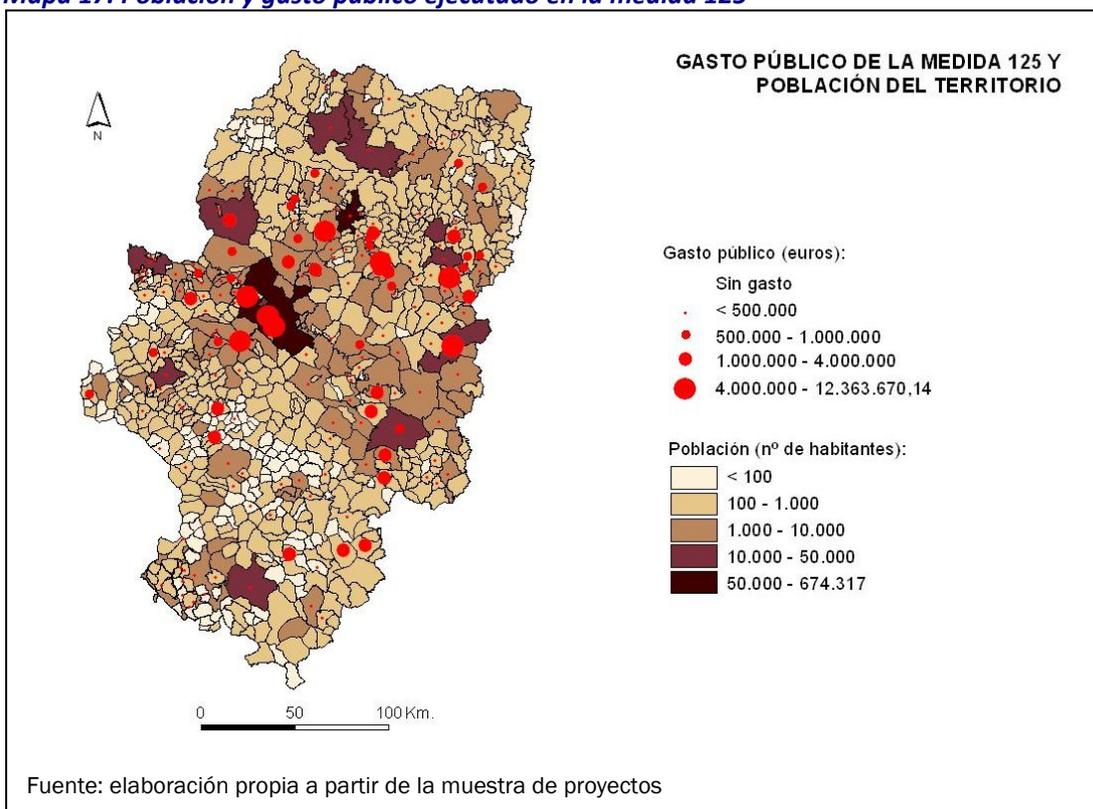
Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

A nivel de territorio, el gasto se ha **distribuido de forma bastante equilibrada entre áreas de actividad tradicional y áreas de actividad diversificada**, con un 45% y un 55% respectivamente. No obstante, al analizar esta distribución en las tres zonas del territorio, observamos diferentes tendencias. Así, en la Depresión del Ebro el gasto ha tendido a dirigirse hacia las zonas diversificadas. Al revés, en el Pirineo se ha concentrado más en las zonas de actividad tradicional. Finalmente, en el Sistema Ibérico la distribución entre tradicional y diversificada ha sido prácticamente idéntica.

Además, tal y como hemos visto anteriormente en el mapa sobre especialización de comarcas, **el gasto y el empleo en esta medida se han concentrado en las comarcas especializadas en agricultura**, salvo alguna excepción (La Ribagorza, Valdejalón).

En cuanto a la **medida 125**, el siguiente mapa muestra la distribución territorial del gasto:

Mapa 17. Población y gasto público ejecutado en la medida 125



En este caso, claramente el gasto se ha concentrado en los municipios con más **superficie de regadío**, especialmente en la zona de la Depresión del Ebro. Las mayores concentraciones municipales se han dado en **Los Monegros, Zaragoza, Bajo Cinca, Hoya de Huesca, y Cinca Medio**.

Destaca sobre todo el **gasto ejecutado en Alberuela de Tubo (Los Monegros)**, donde se han invertido 21,4 millones de euros, de los cuales **12,3 millones eran gasto público**. La superficie de este municipio es tan sólo de 21km². Destaca la inversión realizada en el proyecto de modernización de los regadíos “S. VIII” y “S. IX” del Canal del Flumen.

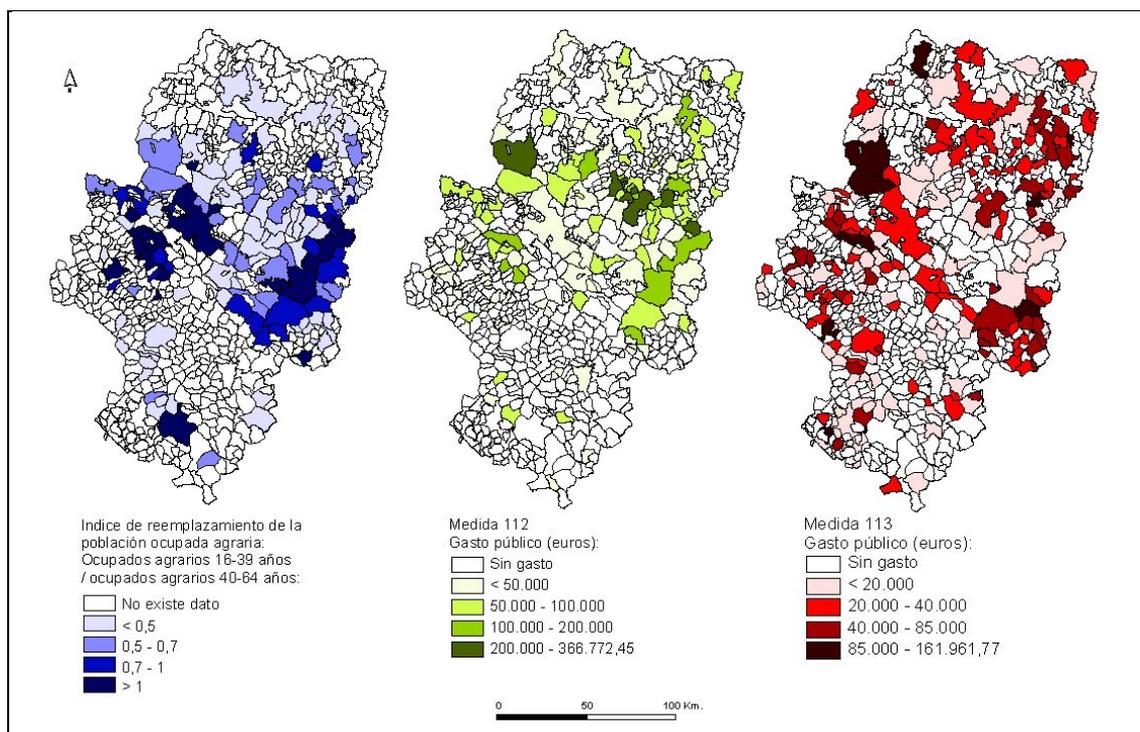
Los proyectos de mayor volumen de gasto público se han localizado en Belver de Cinca, Almudevar, San Miguel de Cinca, Binaced, Vencillon y Biota. Todos ellos proyectos de modernización de riego, construcción de embalse y red de tuberías, o puesta en riego de presión en comunidades de regantes.

Por tanto, gran parte del gasto público de la medida 125 se ha concentrado en la Depresión del Ebro, seguido del Sistema Ibérico. Y en su mayoría el gasto y la inversión se han localizado en las zonas de actividad tradicional. Dada la naturaleza de la medida, que se ha centrado en la mejora de infraestructuras de riego y gestión de recursos hídricos, los proyectos se han localizado en su mayoría en zonas con más superficie de regadío.

Las **medidas 112 (instalación de jóvenes agricultores) y medida 113 (jubilación anticipada)** son medidas que están orientadas a que, conjuntamente, tengan un impacto en la reestructuración del sector, rejuveneciendo los activos humanos agrarios y contribuyendo a un sector más competitivo y productivo.

Tomando el **índice de reemplazo agrario** como proxy para evaluar la distribución geográfica del impacto conjunto de estas dos medidas, a continuación se muestra el resultado:

Mapa 18. Índice de reemplazo agrario y distribución territorial del gasto público de las medidas 112 y 113 en el año 2009



La sinergia entre las medidas 112 y 113 ha tenido efectos muy positivos en algunas áreas del territorio, contribuyendo a un mejor índice de reemplazo agrario. Así, 20 de las 67 solicitudes ejecutadas en la medida 112 acompañaba a una solicitud de medida 113 (jubilación anticipada).

La información recogida en el mapa del índice de reemplazamiento agrario y distribución territorial del gasto de estas dos medidas muestra que en los municipios en los que han coincidido ayudas de la medida 112 y 113 se observa que el índice de reemplazo agrario ha sido mejor, sobre todo en la Depresión del Ebro. Coincidentemente, estas tierras se corresponden con las zonas de regadío, lo cual explica que haya mayor actividad en estas zonas, puesto que son más rentables en general.

No obstante, la información recogida en ese mismo mapa muestra una cierta falta de relación entre estas dos medidas en otras localizaciones. Así, se observa que mientras que se ha realizado una significativa inversión en la medida 113 en los municipios de montaña de la zona del Pirineo y Somontano, no se ha dado la misma respuesta en la medida 112. Aunque, como ya se ha comentado, ha habido un incremento en los jóvenes agricultores que se han instalado en las zonas de montaña, vemos en el mapa de índice de reemplazo que esta mejora no se traduce en mejoras en la estructura agrícola en esas zonas. Lo mismo sucede en los municipios del Sistema Ibérico. Aquí se ha dado bastante inversión en la medida 113. Esto está relacionado con la productividad de las tierras (de secano) y se manifiesta en el índice de reemplazo agrario.

Observamos que la mayor concentración de gasto público en apoyo a la instalación de jóvenes agricultores se da en la Depresión del Ebro, seguido del Sistema Ibérico. Principalmente, en las zonas de actividad tradicional. En el Pirineo y Somontano el gasto público ejecutado en esta medida ha sido menor, y la distribución entre áreas tradicionales y diversificadas ha sido más equilibrada. En la medida 113 se observa la misma tendencia que en la medida 112, sólo que el desequilibrio en la distribución del gasto entre las tres zonas geográficas es menos acusado.

Cuadro 82. Distribución del gasto ejecutado en las medidas 112 y 113 según el modelo territorial

	Gasto público total pagado (€)			Población (2009)
	Medida 112	Medida 113	Suma medidas 112 y 113	Habitantes
Depresión del Ebro	7.064.626,22	2.383.205,84	9.447.832,06	1.048.158,00
<i>Actividad tradicional</i>	4.358.362,46	1.498.038,10	5.856.400,56	75.711,00
<i>Actividad diversificada</i>	2.706.263,76	885.167,74	3.591.431,50	972.447,00
Pirineo y Somontano	1.520.018,95	1.267.037,39	2.787.056,34	90.686,00
<i>Actividad tradicional</i>	859.984,25	810.727,58	1.670.711,83	26.550,00
<i>Actividad diversificada</i>	660.034,70	456.309,81	1.116.344,51	64.136,00
Sistema Ibérico	2.067.764,18	2.790.343,59	4.858.107,77	206.629,00
<i>Actividad tradicional</i>	1.702.796,48	2.480.020,76	4.182.817,24	75.739,00
<i>Actividad diversificada</i>	364.967,70	310.322,83	675.290,53	130.890,00
TOTAL	10.652.409,35	6.440.586,82	17.092.996,17	1.345.473,00
Total actividad tradicional	6.921.143,19	4.788.786,44	11.709.929,63	178.000,00
Total actividad diversificada	3.731.266,16	1.651.800,38	5.383.066,54	1.167.473,00
TOTAL	10.652.409,35	6.440.586,82	17.092.996,17	1.345.473,00

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Por tanto, en proporción a la población existente, la proporción entre el número de jóvenes que han solicitado ayuda para instalarse como agricultores, y el número de agricultores que han solicitado el cese anticipado ha sido peor en la Depresión del Ebro. Como resultado, esa zona debería mostrar peores índices de reemplazo agrario.

Es interesante estudiar en este caso la **EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE REEMPLAZO AGRARIO**. En el siguiente cuadro se ve la distribución territorial de este índice:

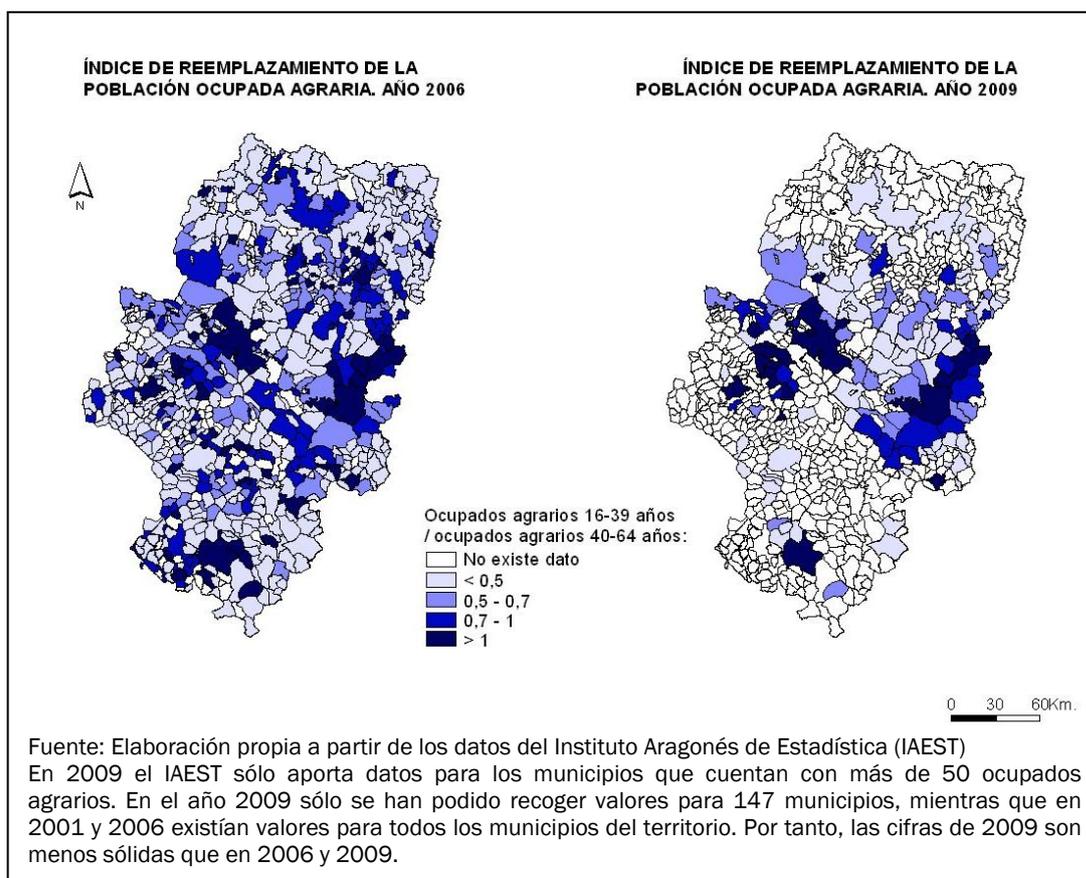
Cuadro 83. Distribución del índice de reemplazo agrario según modelo territorial

Índice de reemplazo agrario	2001		2006		2009	
	Promedio	Desv. Típica	Promedio	Desv. Típica	Promedio	Desv. Típica
Depresión del Ebro	0,79	0,06	0,64	0,07	0,70	0,10
<i>Actividad tradicional</i>	0,73	0,46	0,57	0,39	0,61	0,28
<i>Actividad diversificada</i>	0,84	0,46	0,71	0,61	0,80	0,43
Pirineo y Somontano	0,68	0,08	0,56	0,00	0,51	0,01
<i>Actividad tradicional</i>	0,60	0,55	0,55	0,53	0,52	0,10
<i>Actividad diversificada</i>	0,76	0,50	0,56	0,62	0,50	0,18
Sistema Ibérico	0,61	0,12	0,44	0,03	0,65	0,13
<i>Actividad tradicional</i>	0,48	0,42	0,41	0,43	0,52	0,39
<i>Actividad diversificada</i>	0,73	0,87	0,46	0,45	0,79	0,43
Promedio total	0,62	0,53	0,50	0,48	0,64	0,38
Total actividad tradicional	0,61	0,10	0,51	0,07	0,55	0,04
Total actividad diversificada	0,78	0,05	0,58	0,10	0,70	0,14
Promedio total	0,62	0,53	0,50	0,48	0,64	0,38

Fuente: elaboración propia a partir de datos del IAEST. En el año 2009 sólo se han podido recoger valores para 147 municipios, mientras que en 2001 y 2006 existían valores para todos los municipios del territorio. Por tanto, las cifras de 2009 son menos sólidas que en 2006 y 2009.

Teniendo en cuenta que los índices más bajos muestran menor capacidad para el reemplazo agrario, observamos que **en 2009 han mejorado los índices de reemplazo de la Depresión del Ebro y del Sistema Ibérico con respecto a 2006**, aunque sin llegar a los niveles que se alcanzaron en 2001. Por tanto, se trata de **una evolución positiva en la Depresión del Ebro y el Sistema Ibérico, sobre todo en las zonas diversificadas**. Dentro de estas dos zonas geográficas se observa un mejor índice de reemplazo en las zonas de actividad diversificada. Sin embargo, hay que matizar que la desviación típica es mayor en las zonas diversificadas, y que por tanto, **existen más desequilibrios en las áreas diversificadas**.

Mapa 19. Índice de reemplazo de la población ocupada agraria; 2006 y 2009

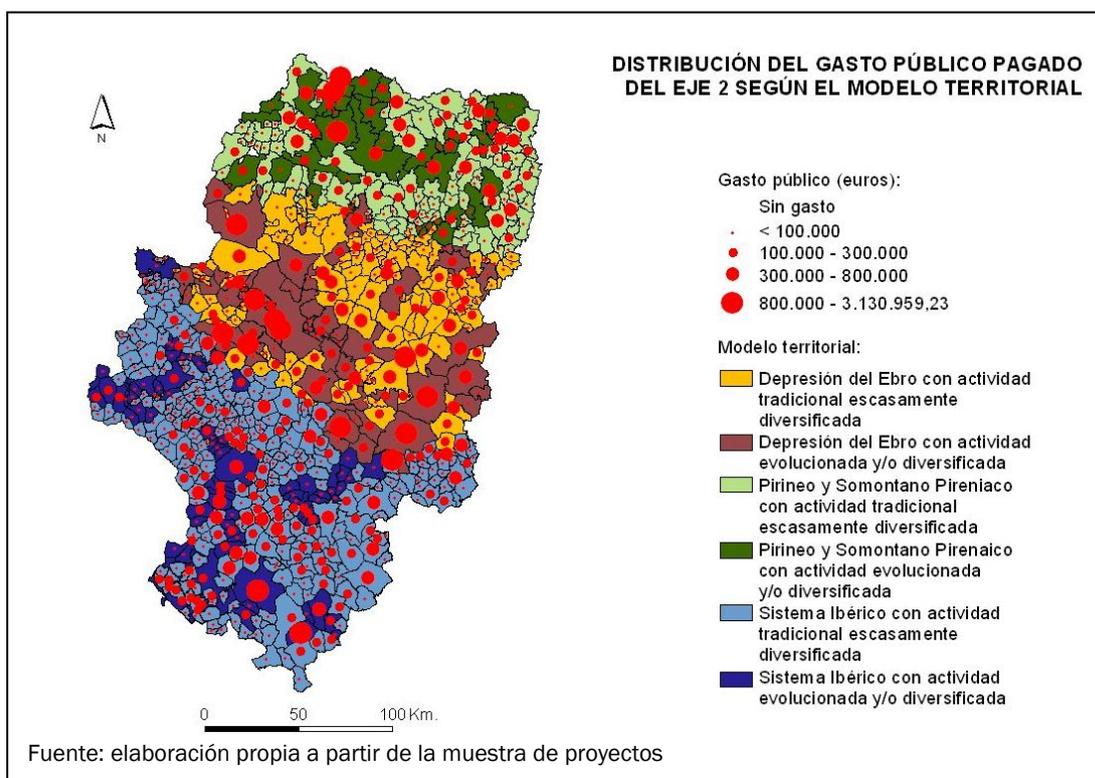


Sin embargo, **en el Pirineo y Somontano este índice ha empeorado progresivamente.** También hay que destacar que, mientras en 2001 existía más desequilibrio entre las zonas diversificadas (que tenían mejores índices de reemplazo) y las tradicionales, en 2009 se han reducido estas diferencias, bajando los índices en ambos casos.

ANÁLISIS DEL MODELO TERRITORIAL DEL EJE 2

A continuación la distribución del gasto público. El mapa resultante de la distribución territorial de la inversión es idéntico, puesto que casi el total de las ayudas de este no han inducido a la inversión privada. En su mayoría se trata de medidas que consisten en ayudas directas a la renta, y por tanto no conllevan inversión.

Mapa 20. Gasto público pagado en el eje 2 del PDR



Casi la mitad del gasto público en este eje se ha concentrado en el Sistema Ibérico (45%), seguido de la Depresión del Ebro (33%) y del Pirineo (22%). No obstante, tal y como se observa en el mapa, la distribución del gasto ha sido más dispersa en el Sistema Ibérico. Aquí, el gasto ha llegado en pequeños volúmenes a prácticamente todos los municipios. Mientras, en la Depresión del Ebro se han producido concentraciones de gasto público en algunas comarcas.

Cuadro 84. Distribución del gasto ejecutado en el eje 2 según modelo territorial

EJE 2	Gasto Público		Inversión Total	
	Euros	%	Euros	%
Pirineo y Somontano	20.187.114,55	21,6%	20.425.444,98	21,6%
Depresión del Ebro	30.502.769,71	32,7%	30.792.159,08	32,6%
Sistema Ibérico	42.593.261,67	45,7%	43.344.552,47	45,8%
TOTAL ARAGÓN	93.283.145,93	100,0%	94.562.156,54	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Al analizar en profundidad la distribución del gasto dentro de cada una de estas zonas, observamos que en la Depresión del Ebro el reparto de gasto entre zonas diversificadas y de actividad tradicional ha sido equilibrado. Sin embargo, en el caso de las otras dos zonas (Pirineo y Somontano, y Sistema Ibérico), el gasto ha tendido a concentrarse en las áreas de actividad tradicional.

Cuadro 85. Distribución del gasto ejecutado en el eje 2 según modelo territorial y el tipo de actividad económica

EJE 2	Gasto Público		Inversión Total		Efecto multiplicador
	Euros	%	Euros	%	
Pirineo y Somontano	20.187.114,55	100,0%	20.425.444,98	100,0%	1,2%
<i>Actividad tradicional</i>	12.689.934,80	62,9%	12.860.120,07	63,0%	1,3%
<i>Actividad diversificada</i>	7.497.179,75	37,1%	7.565.324,91	37,0%	0,9%
Depresión del Ebro	30.502.769,71	100,0%	30.792.159,08	100,0%	0,9%
<i>Actividad tradicional</i>	14.172.760,37	46,5%	14.243.425,63	46,3%	0,5%
<i>Actividad diversificada</i>	16.330.009,34	53,5%	16.548.733,46	53,7%	1,3%
Sistema Ibérico	42.593.261,67	100,0%	43.344.552,47	100,0%	1,8%
<i>Actividad tradicional</i>	31.117.772,05	73,1%	31.509.177,53	72,7%	1,3%
<i>Actividad diversificada</i>	11.475.489,62	26,9%	11.835.374,94	27,3%	3,1%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

En general, observamos que el gasto ha tendido a concentrarse en las áreas de actividad tradicional. Esto tiene sentido, teniendo en cuenta el tipo de ayudas de que se trata, íntimamente ligadas al medioambiente.

Cuadro 86. Distribución del gasto ejecutado en el eje 2 según el tipo de actividad económica

EJE 2	Gasto Público		Inversión Total		Efecto multiplicador
	Euros	%	Euros	%	
Por tipo de actividad					
<i>Total actividad tradicional</i>	57.980.467,22	62,16%	58.612.723,23	61,98%	1,1%
<i>Total actividad diversificada</i>	35.302.678,71	37,84%	35.949.433,31	38,02%	1,8%
TOTAL ARAGÓN	93.283.145,93	100,0%	94.562.156,54	100,0%	

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Debido al peso que tienen en este eje, prestamos especial atención a la distribución territorial de las medidas 214 y 226.

Medida 214

La distribución del gasto en la medida 214 ha sido muy equilibrada. Ésta se ha distribuido equitativamente entre las tres zonas geográficas del territorio, mostrando más concentración en la Depresión del Ebro (casi el 50% del gasto público).

Cuadro 87. Distribución del gasto ejecutado en la medida 214 según modelo territorial

MEDIDA 214	Gasto Público		Inversión Total	
	Euros	%	Euros	%
Pirineo y Somontano	8.357.795,01	20,3%	8.357.795,01	20,3%
Depresión del Ebro	19.873.947,53	48,3%	19.873.947,53	48,3%
Sistema Ibérico	12.934.353,91	31,4%	12.934.353,91	31,4%
TOTAL ARAGÓN	41.166.096,45	100,0%	41.166.096,45	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Se observa pocas diferencias entre las áreas diversificadas y las tradicionales en los Pirineos y en la depresión del Ebro, pero se registra un desequilibrio pronunciado en el Sistema Ibérico. Así mismo, teniendo en cuenta todo el territorio, hay **desequilibrio en la distribución del gasto público de la medida 214**, que ha tendido a concentrarse en las áreas de actividad tradicional.

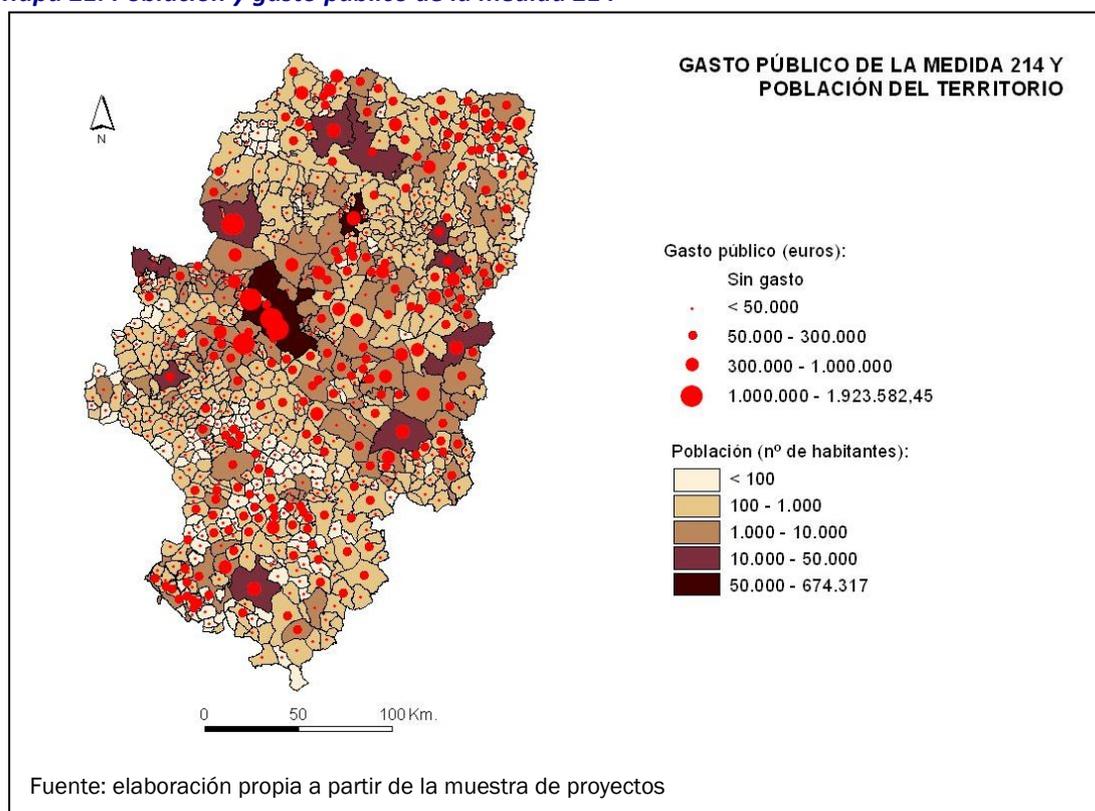
Cuadro 88. Distribución del gasto ejecutado en la medida 214 según modelo territorial y tipo de actividad económica

MEDIDA 214	Gasto Público		Inversión Total	
	Euros	%	Euros	%
Pirineo y Somontano	8.357.795,01	100,0%	8.357.795,01	100,0%
<i>Actividad tradicional</i>	4.919.328,70	58,9%	4.919.328,70	58,9%
<i>Actividad diversificada</i>	3.438.466,31	41,1%	3.438.466,31	41,1%
Depresión del Ebro	19.873.947,53	100,0%	19.873.947,53	100,0%
<i>Actividad tradicional</i>	10.324.262,46	51,9%	10.324.262,46	51,9%
<i>Actividad diversificada</i>	9.549.685,07	48,1%	9.549.685,07	48,1%
Sistema Ibérico	12.934.353,91	100,0%	12.934.353,91	100,0%
<i>Actividad tradicional</i>	10.215.186,88	79,0%	10.215.186,88	79,0%
<i>Actividad diversificada</i>	2.719.167,03	21,0%	2.719.167,03	21,0%
TOTAL ARAGÓN	41.166.096,45	100,0%	41.166.096,45	100,0%
<i>Total actividad tradicional</i>	25.458.778,04	61,84%	25.458.778,04	61,84%
<i>Total actividad diversificada</i>	15.707.318,41	38,16%	15.707.318,41	38,16%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Así, tal y como muestra el siguiente mapa:

Mapa 21. Población y gasto público de la medida 214



En cuanto a la **medida 226**, observamos mayor concentración el Sistema Ibérico (el 45% del gasto), en particular en las zonas de actividad tradicional. También cabe destacar que el gasto localizado en la Depresión del Ebro se ha ejecutado casi en su totalidad en las zonas de actividad diversificada. Mientras, la distribución en el Pirineo ha sido muy equilibrada.

Cuadro 89. Distribución del gasto ejecutado en la medida 226 según modelo territorial

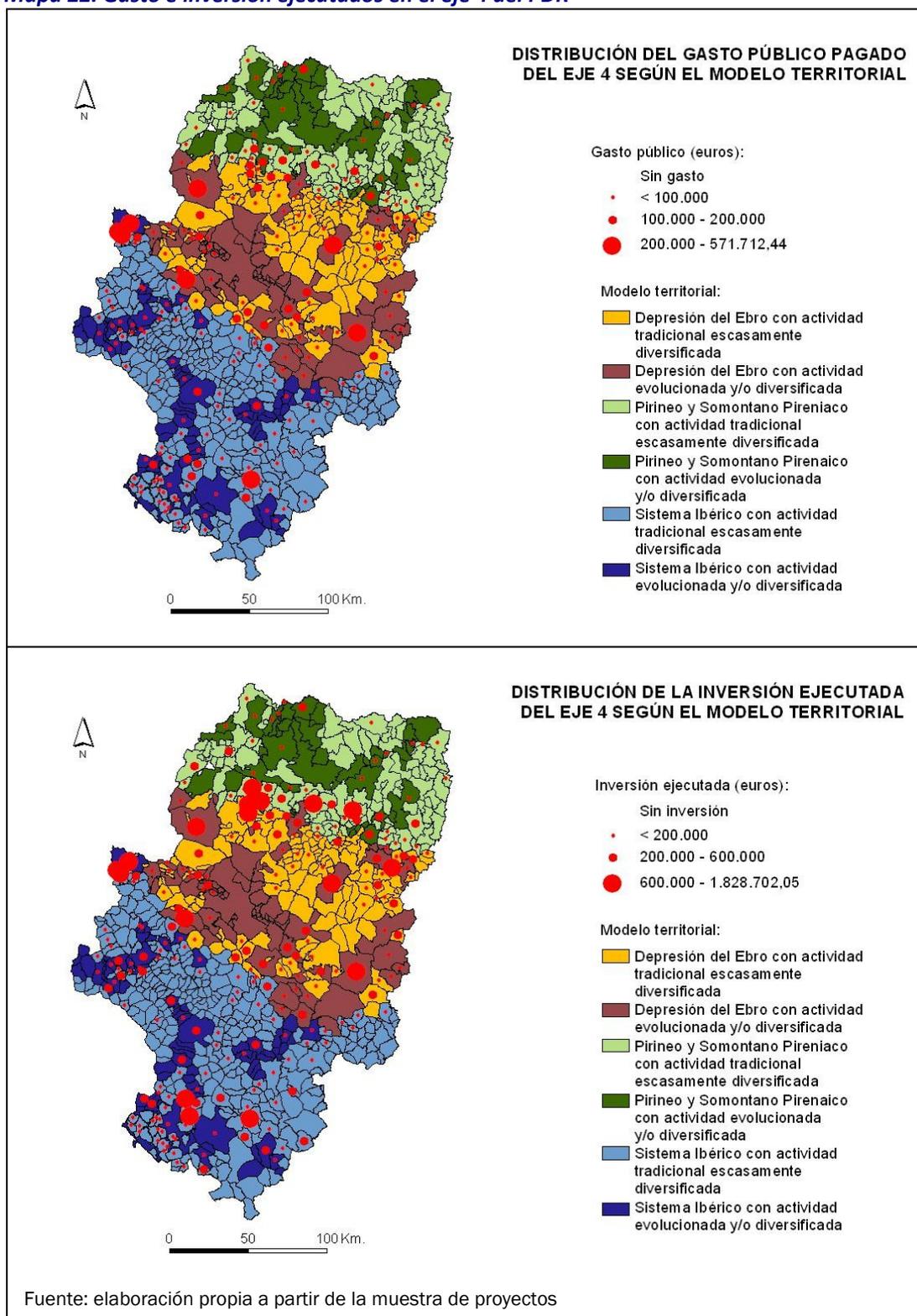
MEDIDA 226	Gasto Público	
	Euros	%
Pirineo y Somontano	834.522,54	100,0%
<i>Actividad tradicional</i>	443.247,44	53,1%
<i>Actividad diversificada</i>	391.275,10	46,9%
Depresión del Ebro	647.594,32	100,0%
<i>Actividad tradicional</i>	49.999,46	7,7%
<i>Actividad diversificada</i>	597.594,86	92,3%
Sistema Ibérico	1.249.262,52	100,0%
<i>Actividad tradicional</i>	756.000,52	60,5%
<i>Actividad diversificada</i>	493.262,00	39,5%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

En la **medida 227**, cabe destacar que casi en su totalidad se ha concentrado en las áreas de actividad tradicional, y que sobre todo se ha localizado en el Pirineo y Somontano. En el Sistema Ibérico, que es el que menos gasto ha concentrado, la distribución del gasto ha sido más equitativa entre áreas diversificadas y tradicionales.

ANÁLISIS DEL MODELO TERRITORIAL DEL EJE 4

Mapa 22. Gasto e inversión ejecutados en el eje 4 del PDR



Los mapas muestran una distribución espacial bastante dispersa. El **gasto público ha cubierto el 30% de los municipios del territorio**. Hay que señalar que dada la dotación de este, este es un porcentaje de cobertura espacial adecuado. Existen ciertas concentraciones de gasto público e inversión en varios municipios de perfil de densidad de

población y renta medios. No obstante, se considera que se trata de una **distribución adecuada**.

La Depresión del Ebro ha concentrado el 41% del gasto público, seguido del Sistema Ibérico y del Pirineo.

Cuadro 90. Distribución del gasto ejecutado en el eje 4 según modelo territorial

EJE 4	Gasto Público		Inversión Total	
	Euros	%	Euros	%
Pirineo y Somontano	2.263.290,91	20,6%	8.797.736,50	21,2%
Depresión del Ebro	4.528.177,70	41,3%	16.538.507,29	39,9%
Sistema Ibérico	4.184.702,53	38,1%	16.139.676,85	38,9%
TOTAL ARAGÓN	10.976.171,14	100,0%	41.475.920,64	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Dentro de estas zonas, **el gasto público ha tendido a dirigirse hacia las zonas de actividad tradicional**. En el Pirineo, estas zonas han sido las que han mostrado un mayor efecto multiplicador. Al contrario, en la Depresión del Ebro y en el Sistema Ibérico, aunque las áreas de actividad tradicional han recibido más gasto público, éste ha tenido un menor efecto multiplicador que las áreas de actividad diversificada.

Cuadro 91. Distribución del gasto ejecutado en el eje 4 según modelo territorial y tipo de actividad

EJE 4	Gasto Público		Inversión Total		Efecto multiplicador
	Euros	%	Euros	%	
Pirineo y Somontano	2.263.290,91	100,0%	8.797.736,50	100,0%	288,7%
<i>Actividad tradicional</i>	1.498.300,18	66,2%	5.959.312,32	67,7%	297,7%
<i>Actividad diversificada</i>	764.990,73	33,8%	2.838.424,18	32,3%	271,0%
Depresión del Ebro	4.528.177,70	100,0%	16.538.507,29	100,0%	265,2%
<i>Actividad tradicional</i>	1.792.646,27	39,6%	6.284.184,37	38,0%	250,6%
<i>Actividad diversificada</i>	2.735.531,43	60,4%	10.254.322,92	62,0%	274,9%
Sistema Ibérico	4.184.702,53	100,0%	16.139.676,85	100,0%	285,7%
<i>Actividad tradicional</i>	2.602.221,60	62,2%	9.543.203,03	59,1%	266,7%
<i>Actividad diversificada</i>	1.582.480,93	37,8%	6.596.473,82	40,9%	316,8%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Destaca el elevado nivel de inversión generado en las zonas diversificadas del Sistema Ibérico, dado el nivel de gasto público ejecutado. Esto ha generado un importante efecto multiplicador. No obstante, a nivel del territorio aragonés las áreas de actividad tradicional han concentrado más gasto público, pero han generado menor efecto multiplicador.

Cuadro 92. Distribución del gasto ejecutado en el eje 4 según tipo de actividad

EJE 4	Gasto Público		Inversión Total		Efecto multiplicador
	Euros	%	Euros	%	
Por tipo de actividad					
<i>Total actividad tradicional</i>	5.893.168,05	53,69%	21.786.699,72	52,53%	269,7%
<i>Total actividad diversificada</i>	5.083.003,09	46,31%	19.689.220,92	47,47%	287,4%
TOTAL ARAGÓN	10.976.171,14	100,0%	41.475.920,64	100,0%	

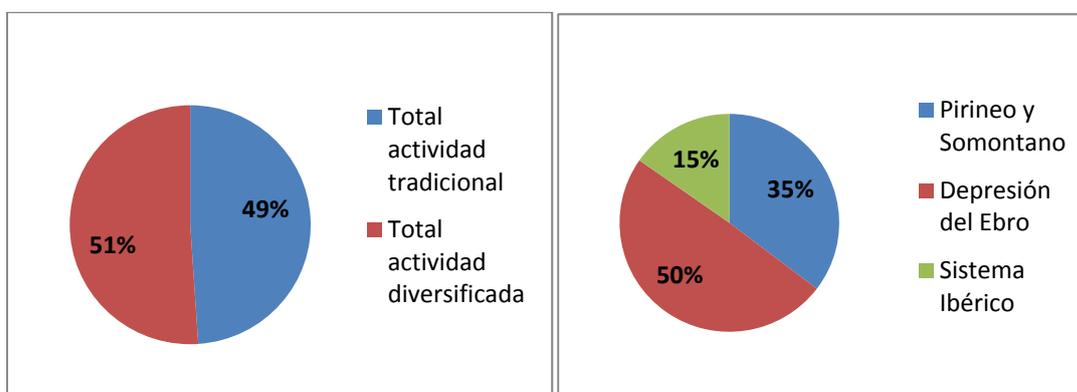
Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Se observan varios núcleos en los que el efecto multiplicador ha sido mayor. Así, en los municipios de actividad económica diversificada de la **comarca de Calatayud** se ha concentrado un importante esfuerzo de inversión privada.

Otro núcleo de importante efecto multiplicador del gasto público se observa en la **comarca de Teruel**. En este caso la inversión privada se registra en municipios de actividad diversificada y tradicional. También se observa un importante efecto multiplicador del gasto público en los municipios de actividad económica diversificada en la intersección de las comarcas de **La Litera, Cinca Medio y Sobrarbe y Somontano**. Por último, se observa un importante esfuerzo de inversión privada en los municipios de actividad tradicional a lo largo de la frontera entre la **Depresión del Ebro y el Pirineo y Somontano**.

En el EJE 4 se han recogido datos acerca de la creación de VAB de los proyectos realizados. Así, vemos que **la zona que más VAB ha generado ha sido la Depresión del Ebro**. También hay que reconocer que ha sido la que más gasto público ha concentrado. Pero resulta muy interesante ver que **la zona que menos gasto público ha recibido (Pirineo y Somontano) ha sido la segunda zona que más VAB ha generado**.

Gráfico 47. Distribución territorial del VAB creado en el eje 4



	VAB	
	Euros	%
Pirineo y Somontano	4.851.759,10	100,0%
<i>Actividad tradicional</i>	2.899.814,65	59,8%
<i>Actividad diversificada</i>	1.951.944,45	40,2%
Depresión del Ebro	6.779.663,63	100,0%
<i>Actividad tradicional</i>	2.644.737,79	39,0%
<i>Actividad diversificada</i>	4.134.925,84	61,0%
Sistema Ibérico	2.097.484,70	100,0%
<i>Actividad tradicional</i>	1.174.251,54	56,0%
<i>Actividad diversificada</i>	923.233,16	44,0%
Por tipo de actividad	Euros	%
Total actividad tradicional	6.718.803,98	48,94%
Total actividad diversificada	7.010.103,45	51,06%
TOTAL ARAGÓN	13.728.907,43	100,0%
Pirineo y Somontano	4.851.759,10	35,3%
Depresión del Ebro	6.779.663,63	49,4%
Sistema Ibérico	2.097.484,70	15,3%
TOTAL ARAGÓN	13.728.907,43	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de la muestra de proyecto

Dentro de la Depresión del Ebro, el mayor impacto ha sido en municipios de actividad diversificada.

Mientras, en las otras dos zonas, la tendencia ha sido inversa: se ha creado más VAB en las zonas de actividad tradicional.

Resulta interesante sobre todo que sean las áreas de actividad tradicional las que más VAB generan dentro del Pirineo.

En términos de toda la región aragonesa, la distribución del VAB entre zonas de actividad diversificada y tradicional ha sido muy equilibrada.

Pero tal y como vemos al profundizar el análisis entre las tres áreas del territorio, las zonas de actividad diversificada son más productivas en la depresión del Ebro, y viceversa en las otras dos zonas.

Se concluye, por tanto, que **la economía diversificada de la zona del Ebro es relativamente más productiva que en Pirineo y Sistema Ibérico**.

La **medida 413** es la que más gasto ha concentrado dentro del EJE 4. Por tanto a continuación se muestra su distribución de acuerdo con el modelo territorial.

Cuadro 93. Distribución del gasto ejecutado en el la medida 413 según modelo territorial

MEDIDA 413	Gasto Público		Inversión Total		Efecto multiplicador
	Euros	%	Euros	%	
Pirineo y Somontano	2.079.275,73	100,0%	8.092.100,74	100,0%	289,2%
<i>Actividad tradicional</i>	1.349.882,62	64,9%	5.379.108,15	66,5%	298,5%
<i>Actividad diversificada</i>	729.393,11	35,1%	2.712.992,59	33,5%	272,0%
Depresión del Ebro	4.010.284,26	100,0%	14.652.415,92	100,0%	265,4%
<i>Actividad tradicional</i>	1.558.125,58	38,9%	5.393.740,48	36,8%	246,2%
<i>Actividad diversificada</i>	2.452.158,68	61,1%	9.258.675,44	63,2%	277,6%
Sistema Ibérico	3.850.642,25	100,0%	14.973.652,76	100,0%	288,9%
<i>Actividad tradicional</i>	2.384.338,95	61,9%	8.824.635,64	58,9%	270,1%
<i>Actividad diversificada</i>	1.466.303,30	38,1%	6.149.017,12	41,1%	319,4%
	Gasto Público		Inversión Total		Efecto multiplicador
	Euros	%	Euros	%	
Por tipo de actividad					
Total actividad tradicional	5.292.347,15	53,24%	19.597.484,27	51,96%	270,3%
Total actividad diversificada	4.647.855,09	46,76%	18.120.685,15	48,04%	289,9%
TOTAL ARAGÓN	9.940.202,24	100,0%	37.718.169,42	100,0%	
	Gasto Público		Inversión Total		
	Euros	%	Euros	%	
Pirineo y Somontano	2.079.275,73	20,9%	8.092.100,74	21,5%	
Depresión del Ebro	4.010.284,26	40,3%	14.652.415,92	38,8%	
Sistema Ibérico	3.850.642,25	38,7%	14.973.652,76	39,7%	
TOTAL ARAGÓN	9.940.202,24	100,0%	37.718.169,42	100,0%	

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Así, podemos realizar las siguientes valoraciones:

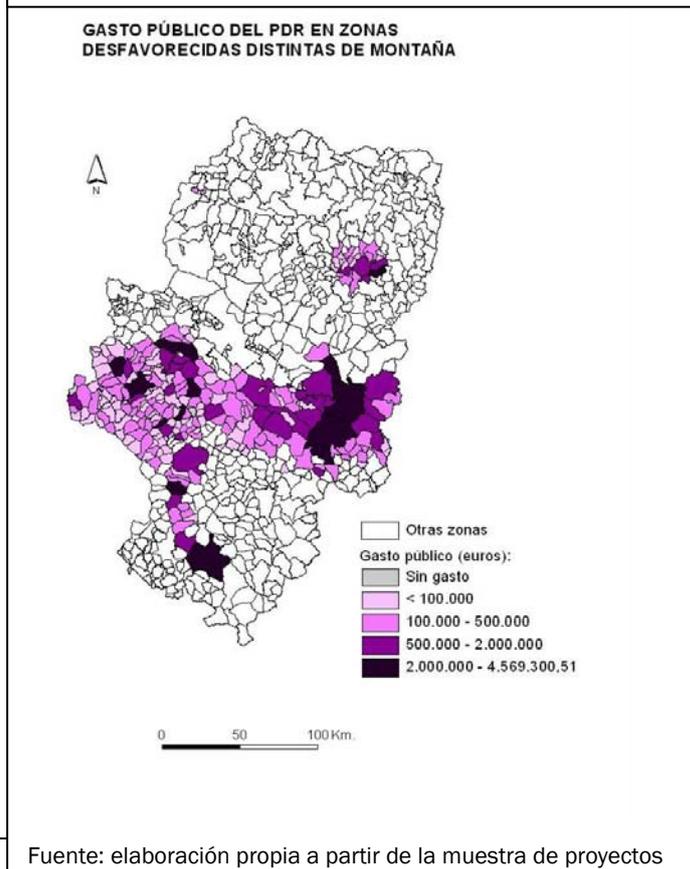
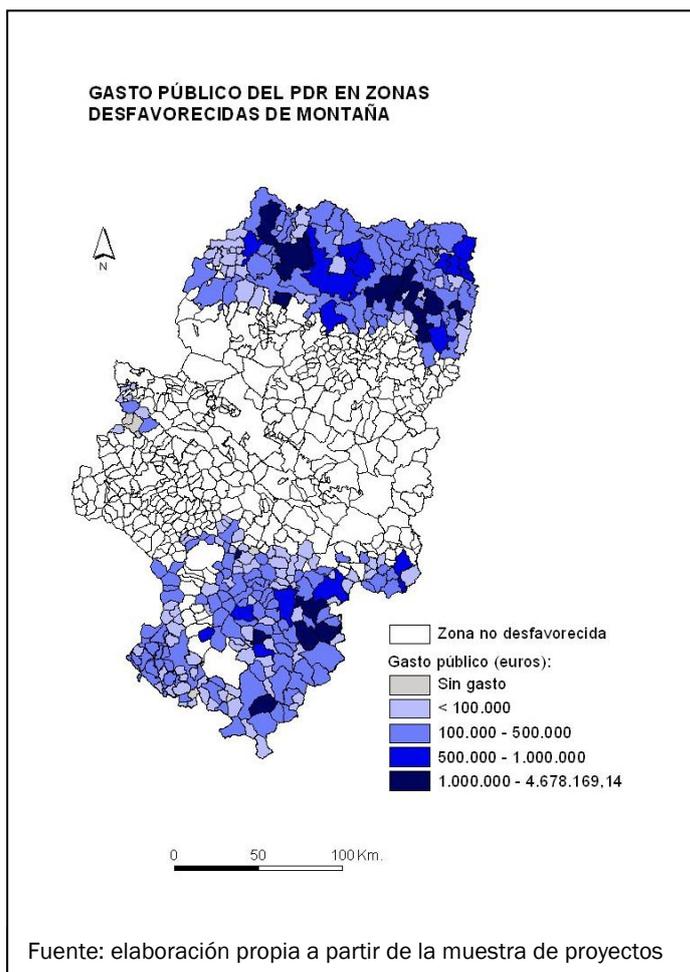
- la distribución del gasto ha sido equilibrada entre las tres áreas geográficas, aunque Pirineo ha ejecutado un gasto menor.
- El efecto multiplicador no muestra desequilibrios entre zonas geográficas, ni entre tipo de actividad. Por tanto, la capacidad de inversión privada no muestra desequilibrios a lo largo del territorio.
- El Sistema Ibérico y el Pirineo han dedicado más gasto público a las zonas de actividad tradicional; en la Depresión del Ebro la tendencia ha sido inversa.

6.18.3. Análisis de la influencia del PDR sobre las Zonas Desfavorecidas

En el apartado 5.6 se recoge un cuadro que muestra el gasto público ejecutado (2007-2009), **desglosado por zonas desfavorecidas y por tipo de zona desfavorecida**. Como ya se ha explicado en ese apartado, hay que tener en cuenta que la **clasificación de zonas desfavorecidas de la Unión Europea está siendo revisada**, de acuerdo con la Comunicación de la Comisión Europea “Hacia una mejor orientación de la ayuda a los agricultores de zonas con dificultades naturales” [COM (2009) 161]. Para la realización de este cuadro se ha tenido en cuenta la **clasificación de zonas desfavorecidas de Aragón más actual disponible**. También hay que tener en cuenta, tal y como se ha indicado en el capítulo dedicado a la metodología, que no se ha podido obtener la localización de las acciones

realizadas en el EJE 3. Por tanto, de cara a la realización de este análisis, no se ha podido distinguir el gasto público del EJE 3 que se ha realizado en zonas desfavorecidas.

Mapa 23. Gasto público del PDR ejecutado en zonas desfavorecidas (de montaña y distintas de montaña)



Este mapa muestra la distribución del gasto público ejecutado en el PDR en las zonas desfavorecidas de montaña. Se confirma que **gran parte de este gasto se ha localizado en zonas desfavorecidas**. De acuerdo con la información recogida en la base de datos de proyectos, se estima que al menos el 40% del gasto público del PDR se ha localizado en zonas desfavorecidas. Además, la distribución ha sido equilibrada, alcanzando a todos los municipios desfavorecidos.

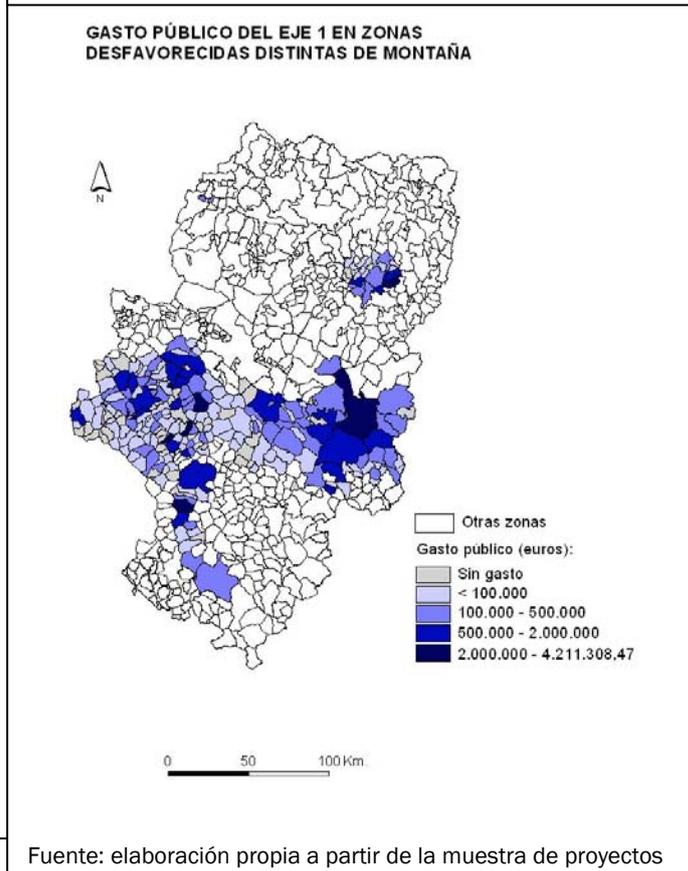
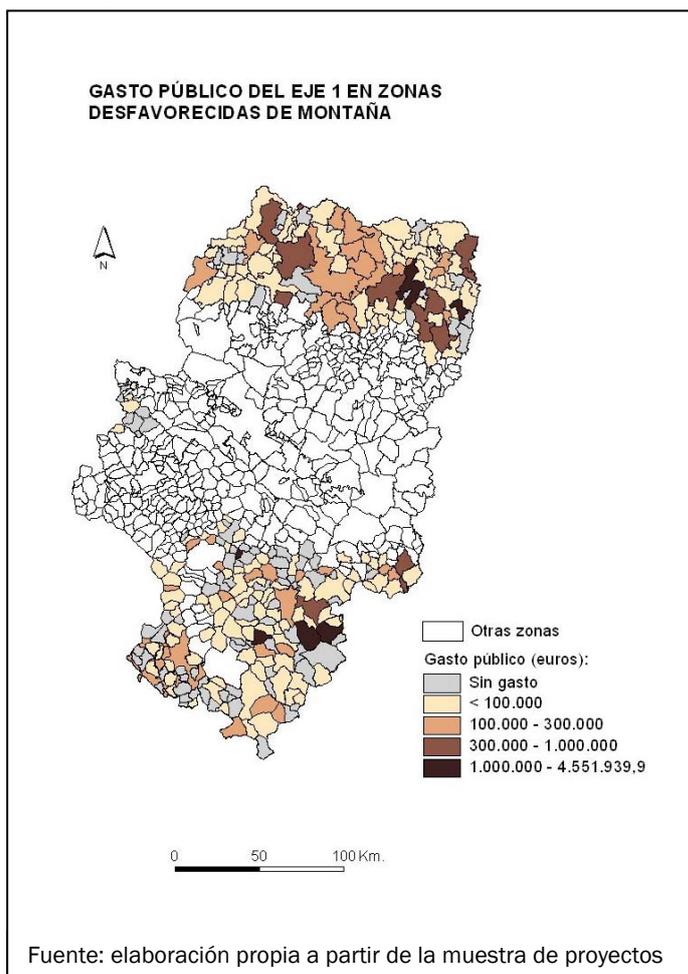
En concreto, **el mapa muestra la distribución del gasto público en los municipios desfavorecidos de montaña**, se estima que se han destinado unos 70 millones de euros. Los cuales muestran una mayor concentración en los municipios del Pirineo. Mientras, en el Sistema Ibérico pocos municipios tienen concentraciones superiores a 1 millón de euros. La mayoría registra volúmenes de entre 100.000 y 500.000 euros.

Mientras, este segundo mapa muestra el **gasto público del PDR ejecutado en las zonas desfavorecidas distintas de montaña**. Se estima que en total el PDR ha destinado unos 92 millones de euros a estas zonas.

El gasto ha alcanzado a todos los municipios, algunos de ellos concentrando más de 2 millones de euros.

La distribución también muestra que el gasto ha llegado a todos los municipios, todos de perfiles de renta y población variados.)

Mapa 24. Gasto público del EJE 1 ejecutado en zonas desfavorecidas (de montaña y distintas de montaña)



El eje 1 es el que más gasto público ha dirigido a zonas desfavorecidas: se estima que un total de más de 84 millones de euros. En concreto, este mapa muestra la **distribución del gasto público ejecutado en el Eje 1 en las zonas desfavorecidas de montaña**. Ésta se estima que alcanza un total de casi 27 millones de euros.

En los municipios del Pirineo se observa una distribución relativamente uniforme, alcanzando a la mayoría de los municipios. Con una dotación global de más de 1 millón de euros en dos municipios.

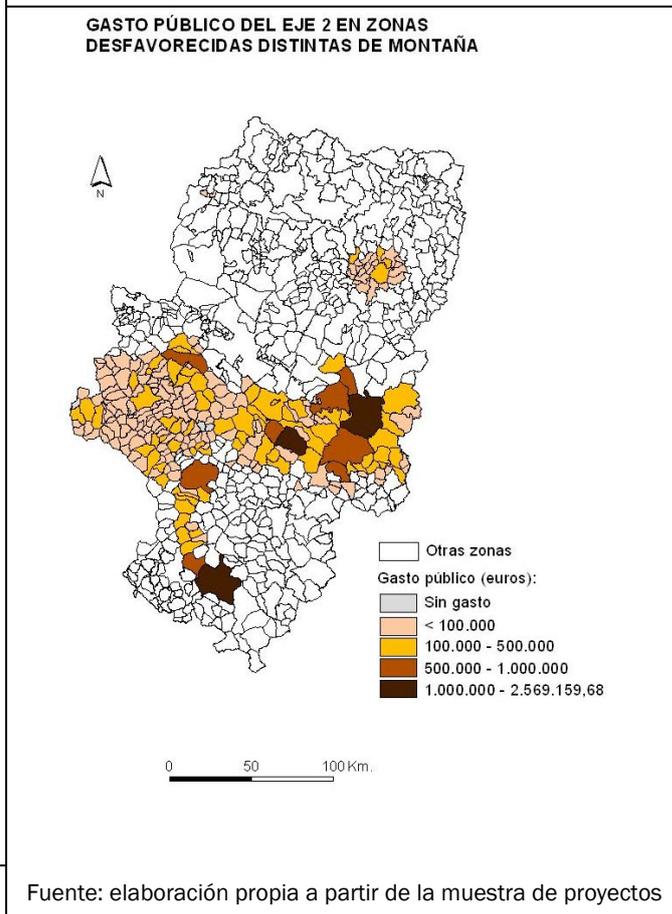
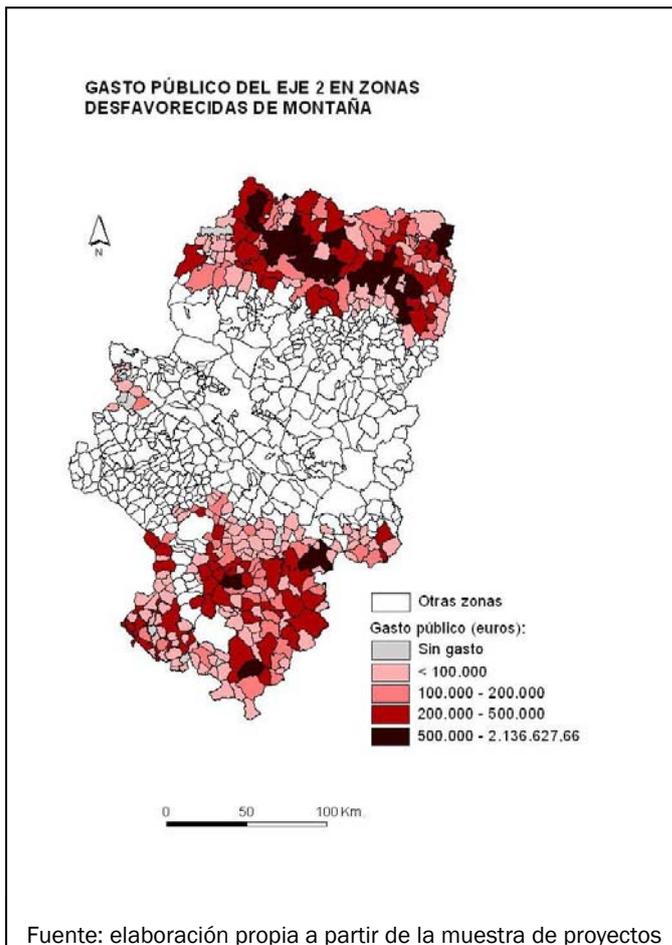
Mientras, en el Sistema Ibérico se registran más desequilibrios en la distribución. Así, en el Sistema Ibérico hay un mayor número de municipios que no han recibido gasto público, y hay dos municipios con una concentración superior al millón de euros.

Mientras, este segundo mapa muestra el **gasto público ejecutado del Eje 1 en las zonas desfavorecidas distintas de montaña**. Se estima que este gasto ha alcanzado más de 57 millones de euros.

El gasto ha llegado a casi todos los municipios, algunos de ellos concentrando más de 2 millones de euros.

La distribución también muestra que el gasto ha llegado a municipios de perfiles de renta y población variados, por lo tanto ha sido una distribución equilibrada.

Mapa 25. Gasto público del EJE 2 ejecutado en zonas desfavorecidas (de montaña y distintas de montaña)



Tal y como se descrito en el apartado 5.6 (desglose geográfico de la ayuda), el EJE 2 es el segundo eje que más gasto público ha dirigido a **zonas desfavorecidas: se estima que un total de 69,5 millones de euros**. La distribución ha sido equilibrada entre zonas de montaña y distintas de montaña.

El porcentaje de ayuda de las medidas 214, 221 y 223 es zonas desfavorecidas es muy elevado. Y se observa es que la concentración de gasto público se da en prácticamente los mismos sitios que en el caso de la distribución del eje 1.

No obstante, **al comparar los mapas de distribución del eje 1 y del eje 2, se observa que la distribución ha sido más equitativa en el eje 2**, alcanzando a un mayor número de municipios y, por tanto, con un menor nivel de concentración que el eje 2. Aunque hay que tener en cuenta que en el eje 2 **hay una medida que está dirigida específicamente a las zonas desfavorecidas de montaña**.

En este segundo mapa, que muestra el gasto público del eje 2 en zonas distintas de montaña, se observa un mayor grado de **concentración del gasto público en tres municipios en concreto**.

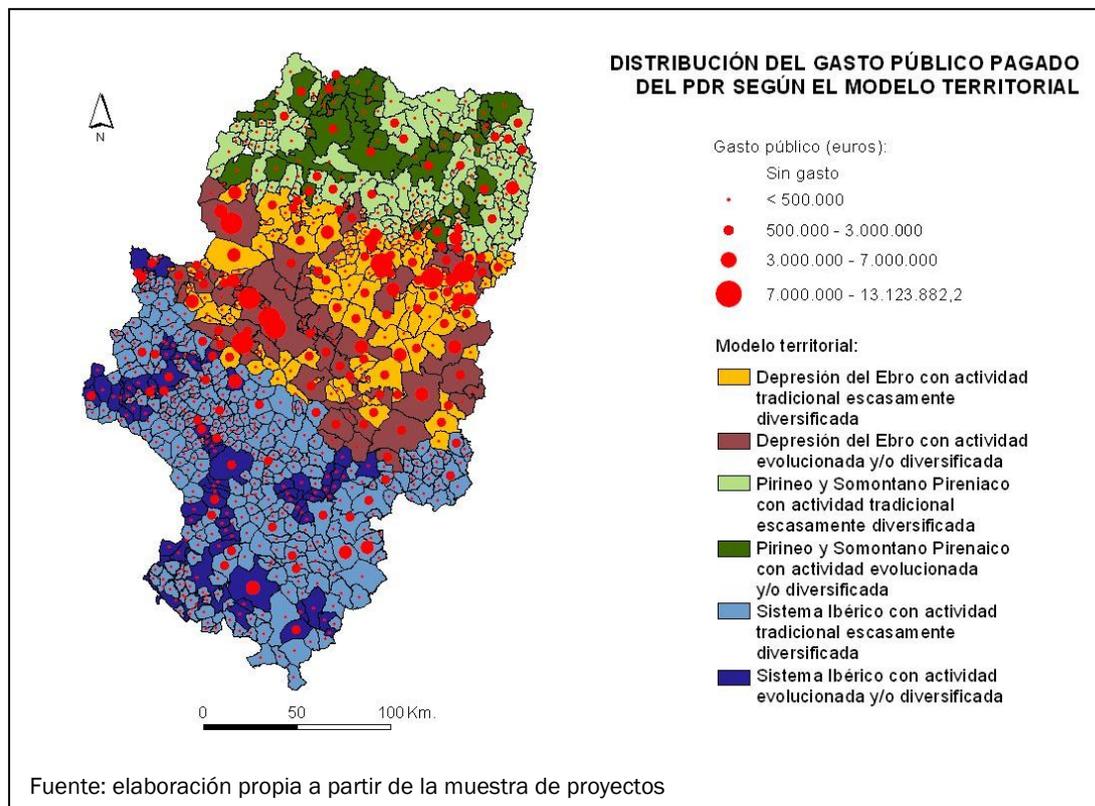
Estos municipios son Teruel (Comunidad de Teruel), Sarrión (Gúdar Jalambre), Ejea de los Caballeros (Cinco Villas), Caspe (Bajo Aragón-Caspe), Jaca (La Jacetania).

Por lo demás, todos los municipios desfavorecidos distintos de montaña han recibido ayuda, sólo que en proporciones menores.

6.18.4. Conclusiones sobre la distribución y reducción de desequilibrios

De acuerdo con los análisis realizados en este apartado, la **distribución territorial del gasto público del PDR** ha sido lo más eficiente posible. El siguiente mapa y el cuadro muestran el resultado global de la distribución:

Mapa 26. Gasto público ejecutado en el PDR según el modelo territorial



Cuadro 94. Distribución del gasto ejecutado en el PDR según comarca

COMARCA	GASTO PÚBLICO PDR (€)	GASTO PÚBLICO PDR (%)
Los Monegros	45.217.179	12,58%
Hoya de Huesca /Plana de Uesca	23.733.209	6,60%
D.C. Zaragoza	22.516.231	6,27%
Cinca Medio	22.048.634	6,14%
Cinco Villas	19.711.039	5,48%
Somontano de Barbastro	18.938.250	5,27%
Bajo Cinca / Baix Cinca	18.520.899	5,15%
Comunidad de Teruel	15.476.397	4,31%
Comunidad de Calatayud	14.068.722	3,91%
La Ribagorza	13.820.838	3,85%
Jiloca	12.647.146	3,52%
Campo de Daroca	11.691.529	3,25%
Maestrazgo	10.134.943	2,82%
Valdejalón	10.086.406	2,81%
Ribera Baja del Ebro	9.380.101	2,61%
Bajo Aragón	9.117.045	2,54%
Campo de Borja	8.611.907	2,40%
Sobrarbe	7.767.267	2,16%
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	7.174.505	2,00%

Campo de Cariñena	7.018.625	1,95%
La Litera / La Llitera	6.697.430	1,86%
Gúdar-Javalambre	6.211.779	1,73%
La Jacetania	6.115.864	1,70%
Cuencas Mineras	5.745.580	1,60%
Campo de Belchite	5.280.964	1,47%
Bajo Martín	4.865.380	1,35%
Matarraña / Matarranya	4.206.683	1,17%
Sierra de Albarracín	3.155.302	0,88%
Ribera Alta del Ebro	2.562.729	0,71%
Alto Gallego	2.281.010	0,63%
Tarazona y el Moncayo	1.764.037	0,49%
Aranda	1.460.177	0,41%
Andorra - Sierra de Arcos	1.341.649	0,37%
Total general	359.369.457	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Tal y como se ha comentado en ese apartado, todas las comarcas han recibido niveles de gasto público similares, repartidos por medidas de acuerdo con sus necesidades. Es cierto que, en algunos casos, se ha dado cierta concentración de gasto en algunas de las cabeceras de comarca, o en comarcas más dinámicas. Pero tal y como se ha visto en el análisis, grandes concentraciones de gasto se han localizado también en áreas más desfavorecidas y con grandes necesidades.

Se entiende que, dado el tamaño del territorio y la limitación de recursos, **la distribución ha sido la más eficiente, atendiendo a las necesidades particulares de cada parte del territorio**. No obstante, queda aún la pregunta acerca de si este reparto ha incidido en la reducción de disparidades entre ciudadanos. Esta pregunta se puede responder correctamente analizando el **coeficiente de Gini y la curva de Lorenz**.

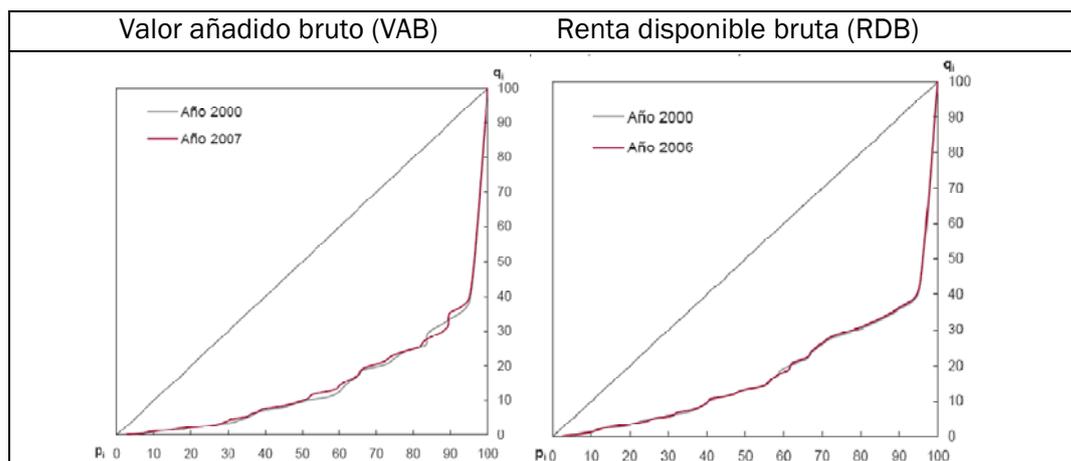
Al principio del período existían algunos **desequilibrios en la distribución de la producción y de la renta dentro del territorio**. La Curva de Lorenz muestra que existe cierto grado de concentración del VAB y RDB en el territorio en 2006 y 2007, principalmente en la comarca de Zaragoza.

La comarca de Zaragoza, que concentra el 55,1% de la población regional, aglutina el grueso de la actividad económica representando en 2007 el 59,4% del VAB total de la Comunidad Autónoma y el 58,7% del empleo²⁵.

Y en términos de VAB, en 2007 las cinco primeras comarcas concentraban el 75% del VAB total de Aragón. Estas comarcas son: la D.C. de Zaragoza, la Hoya de Huesca, la Ribera Alta del Ebro, la Comunidad de Teruel y Valdejalón. A continuación, once comarcas cuentan con un peso relativo entre el 1% y el 2%, y las 17 restantes representan menos del 1% del VAB regional cada una.

²⁵ Fuente: Informe Económico nº 22 del Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno de Aragón (Junio de 2009). Los datos comarcales que ofrece el informe son provisionales y podrían estar sujetos a revisión por parte del IAEST.

Gráfico 48. Curva de Lorenz en Aragón, 2000-2007



Fuente: "Estructura Productiva y Renta de las Comarcas Aragonesas", Caja Inmaculada e IAEST (2010).

Aun no se dispone de información estadística para actualizar esta valoración en 2009. Los datos más recientes hacen referencia a 2007 y 2006, por lo que aun no se puede establecer cuál ha sido el impacto en la reducción de disparidades. Pero se intuye que, dado el nivel de inversión del PDR y la repercusión económica que ha tenido, tiene potencial para incidir en la reducción de desigualdades en el territorio.

En términos de **población**, teniendo en cuenta sólo las **poblaciones rurales**, llegamos a las siguientes conclusiones:

- Al menos 298 municipios (**42% del territorio**) han experimentado un aumento de **población desde 2007**, aunque sólo haya sido una persona.
- Sólo en 46 municipios ha habido crecimientos de población de más del 10%. Estos municipios se encuentran repartidos equitativamente entre las tres zonas geográficas de Aragón, y pertenecen tanto a áreas de actividad tradicional como a áreas de actividad diversificada.
- **30 municipios no han experimentado ningún cambio en su población.** Todos estos municipios son de "actividad tradicional". Se trata por lo general de municipios de menos de 1.000 habitantes, salvo Fonz (Cinca Medio). Todos pertenecen a diversas comarcas, en su mayoría (60%) situadas en la zona del Sistema Ibérico de actividad tradicional (Aranda, Bajo Aragón, Matarraña, Maestrazgo, etc.).
- Pero **la población ha decrecido en 382 municipios (54% del territorio)**. Por tanto, a pesar de todas las acciones realizadas, se registra una pérdida de población en más de la mitad de los municipios de territorio rural.
- No obstante, esta **pérdida de población sólo es relevante en 71 municipios (10% del territorio)**. Estos municipios pertenecen en su mayoría a zonas de actividad tradicional, principalmente en el Pirineo y en el Sistema Ibérico.
 - o 42 municipios se encuentran en el **Sistema Ibérico tradicional** y 12 municipios se encuentran en el **Pirineo tradicional**
 - o 25 de ellos pertenecen a zonas desfavorecidas distintas de montaña, principalmente en la Comunidad de Calatayud y en Campo de Daroca.
 - o 41 se encuentran en zonas desfavorecidas de montaña, sobre todo en las comarcas de Jiloca, Cinco Villas y Gúdar Jalambre.
- Por tanto, **los 66 municipios con peor evolución de su demografía desde 2007 se encuentran en zonas desfavorecidas** (el 93% de los municipios con despoblación más significativa).

Como conclusión, se puede establecer que, **aunque se ha contribuido a arraigar a la población en el medio rural** a través de la creación de empleo y aumento de renta, **hay municipios (sobre todo en zonas desfavorecidas) que continúan sufriendo el proceso de despoblación.**

6.19. Análisis de la gobernanza (gestión, seguimiento y evaluación del programa)

En el caso del PDR de Aragón 2007-2013, la gestión de las medidas del PDR se comparte entre el Departamento de Agricultura y el Departamento de Medioambiente del Gobierno de Aragón, así como los Grupos de Acción Local (GAL). Y, de acuerdo con el artículo 75 del Reglamento (CE) 1698/2005 del Consejo, la Autoridad de gestión es la responsable de la gestión eficiente, eficaz y correcta del Programa.

Este apartado trata de valorar **la calidad de la gestión y los dispositivos de seguimiento** que se han puesto en marcha. Este análisis se divide en dos partes. Primero, se analiza la calidad de la gestión y seguimiento del PDR. Segundo, ya que en el PDR hay medidas de gestión compartida, se realiza un análisis de la gobernanza entre LEADER y NO LEADER.

6.19.1. Gobernanza y calidad de los dispositivos de gestión y seguimiento

A continuación se valoran los siguientes aspectos: **gobernanza, gestión administrativa, controles de las ayudas, indicadores de seguimiento y la aplicación informática de gestión.**

A. Gobernanza

La Autoridad de gestión ha tomado diversas medidas para asegurar **la calidad de la gestión y el seguimiento del programa**. Así, ha mantenido reuniones periódicas con los gestores de las medidas (incluidos los representantes de los GAL), en las que ha informado de las novedades normativas que han afectado a la aplicación del PDR, y se han recogido las sugerencias de los gestores sobre las dificultades encontradas en la aplicación del programa. Entre las **reuniones establecidas por la Autoridad** de gestión destacan:

- reuniones periódicas (al menos una anual) **con todos los jefes de servicio gestores de las medidas del PDR, y con los gerentes de los GAL**, en el marco de la evaluación continua (en 2008 se mantuvieron dos reuniones en las que se analizó el desarrollo del PDR: una a la que acudieron todos los jefes de servicio gestores de medidas del PDR y otra con los gerentes de los GAL).
- reuniones periódicas **con la dirección del Organismo Pagador**, en las que se analiza la ejecución del PDR.

Durante las entrevistas con gestores y con GAL se ha manifestado en múltiples ocasiones **la satisfacción con la coordinación que realiza la Autoridad de gestión**. Así, los GAL han destacado la disponibilidad de los gestores, y la claridad en la separación de las áreas que corresponden a GAL y a gestores. Por otro lado, muchos gestores han coincidido en alabar la decisión de la Autoridad de gestión a la hora de ejecutar el PDR antes de su aprobación definitiva. Aunque también han coincidido en apuntar a ciertos problemas que se han derivado de esta decisión (ej: necesidad de cambiar órdenes de convocatoria para adaptarlas a cambios posteriores, etc.).

B. Gestión administrativa

Las fases y protocolos de tramitación de los expedientes se han recogido en detalle en los **manuales de procedimiento** elaborados por los gestores. Estos manuales incluyen planes anuales de control que aseguran el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento (CE) 1975/2006.

En cuanto a la gestión del PDR, se pueden realizar las siguientes **observaciones** desde el punto de vista de los gestores del PDR y de los GAL:

- Desde el punto de vista de la **ejecución de las medidas**, tal y como se ha comentado previamente en el apartado 5.7, el grado de ejecución es satisfactorio a nivel global, con las siguientes observaciones:
 - o Destaca satisfactoriamente el nivel de ejecución del EJE 2, salvo la medida 223.

- El EJE 1 tiene un nivel de ejecución muy satisfactorio, especialmente las medidas 112, 121, 123 y 125. Aunque, resulta preocupante el bajo nivel de ejecución de la medida 124.
- Tal vez habría que considerar la eficiencia de las medidas 223 y 124 y pensar en una posible reprogramación del gasto a otras medidas.
- **Desde el punto de vista de los gestores del PDR, la gestión del PDR ha sido satisfactoria, pero ha tenido algunas dificultades.** El retraso en la aprobación del PDR por parte de la Comisión Europea condujo a los gestores a publicar las Órdenes de bases reguladoras y Órdenes de convocatoria de subvenciones con anterioridad a la aprobación del texto definitivo, condicionando sus criterios a la aprobación del PDR. Así, con posterioridad hubieron de realizarse algunas adaptaciones en las bases reguladoras.
Como resultado de que publicaran bases reguladoras y órdenes de convocatorias antes de la aprobación definitiva de la ayuda, varios gestores han mostrado su preocupación a la forma en la que este tipo de revisiones van a afectar a sus medidas y a los beneficiarios de las medidas (ej: tramitación de reintegros, etc.).
- En algunos casos concretos, como la medida 214, se ha propuesto la necesidad de establecer **comités de expertos**, que contribuyan a mejorar el diseño de las medidas, proporcionando un análisis y soporte técnico. La idea sería establecer una plataforma de debate y colaboración con la sociedad civil y los expertos que sea flexible, pragmática y no formal.
- Por otro lado, **la complejidad administrativa en la gestión de las ayudas ha aumentado significativamente para los GAL.** Este aspecto ha sido comentado por todos los GAL, y tiene unas consecuencias que se discuten en el siguiente apartado (gobernanza LEADER y NO LEADER del PDR).
- **Como buena práctica destaca la agilidad de respuesta ante la crisis.** Se ha procedido a tomar medidas en aquellas medidas en las que el impacto podía ser mayor. Así, en la medida 123 se ha procedido a:
 - Eliminar los límites de inversión (mínimo de 100.000 euros) para poder llegar a más beneficiarios.
 - Se ha admitido el “acta de no inicio de inversiones” para recibir la ayuda, en lugar de tener que esperar a la convocatoria de la ayuda, para mayor agilidad.
 - Se han aumentado los porcentajes de ayuda, y se ha extendido el plazo para realizar las obras o el proyecto.
 - Se ha permitido reducir el porcentaje de ejecución de la obra al 20% para poder recibir el pago de la ayuda.
 - El arrendamiento financiero se ha incluido como gasto subvencionable para los pagos satisfechos dentro del periodo.
 - Se ha acortado el plazo de concesión de licencias medioambientales (INAGA) para favorecer la agilidad de los proyectos.
- Otra **buena práctica** es el **desglose de medidas y cálculo de primas** que aumente la **canalización de las ayudas** hacía actuaciones concretas. Este tipo de decisiones hace que la ayuda pública esté mejor orientada a las necesidades y **evita que se produzcan efectos de peso muerto y desplazamiento**. Este tipo de decisiones se ha tomado por ejemplo en las ayudas agroambientales, calculando una prima diferente de acuerdo con el cultivo y la zona (de secano o regadío). También se ha dado en otras múltiples medidas, aumentando las primas si se trata de zonas Natura 2000, etc.

C. Controles de las ayudas

Con el fin de aumentar la calidad del PDR, se han establecido numerosos **controles administrativos y de calidad** para realizar las certificaciones y pagos correspondientes. Efectivamente, estos controles han incrementado significativamente la calidad y eficiencia

de las ayudas. No obstante, también han incrementado significativamente su **carga administrativa y su complejidad en la gestión**. Por ejemplo:

- En el caso de la **medida 214.1**, el número de controles administrativos es muy elevado. Dado el volumen de expedientes que se gestionan en esta medida, la carga de trabajo es considerable. La dificultad radica en la realización de los **controles in situ**, puesto que ello conlleva el desplazamiento sobre el terreno y realizar muestras específicas para las ayudas agroambientales. Por tanto, la realización de muestras para esta medida conlleva mucha dificultad. En otros casos, la realización misma de los controles in situ es difícil, como por ejemplo en las ayudas al pastoreo.
- En el caso de la **medida 133**:
 - o Existe dificultad de realizar los controles en la práctica. Así, ciertas acciones de promoción son difíciles de comprobar (ej: participación en ferias, muestras, etc.).
 - o Además, la flexibilidad que requieren las acciones ejecutadas en la medida 133 no se ajustan a los plazos de inicio o fin de periodo subvencionable que exige la convocatoria de la ayuda. Así, realizar planes de promoción, como acudir a ferias, etc. no siempre son previsibles con antelación suficiente por la dependencia de su celebración por parte de terceros.
- En el caso de los **controles in situ**, algunos gestores han manifestado que en ocasiones los plazos de los controles de las medidas que gestionan son incompatibles entre sí, o que los horarios para realizar los controles son difíciles de conciliar con los de los gestores.
- Durante entrevistas con los **GAL**, 7 grupos consideran que el volumen de controles es demasiado elevado, y que les impide realizar otras actividades más importantes.

D. Indicadores de seguimiento

La Autoridad de gestión ha difundido entre los gestores del Programa las exigencias en materia de **indicadores**, en particular los relativos a **realización y resultados**. Asimismo, ha recopilado y procesado la información correspondiente, en respuesta a las exigencias expresadas de los Servicios de la Comisión Europea. Durante el periodo 2007-2009 se han actualizado, y en algunos casos corregido, los indicadores de base, de contexto y objetivo, y los indicadores de repercusión. También se han modificado los valores "objetivo" de los indicadores de realización de algunas medidas en las que se han detectado errores.

No obstante, se pueden realizar las siguientes **observaciones** acerca de los **indicadores de seguimiento** de las medidas:

- **O.132 (Participación de agricultores en programas de calidad alimentaria)**:
 - o El primer problema es el de las categorías de producto del indicador. La clasificación que se incluye en este indicador obliga a que la mayor parte de los productos se tengan en cuenta bajo la categoría "Otros productos". Se trata de un indicador demasiado agregado y, por tanto, aporta poca información.
 - o Con respecto al indicador "nº de solicitudes aprobadas", hay que tener en cuenta que en las dos primeras convocatorias del programa (2007 y 2008) se suscribieron convenios de colaboración para la tramitación de las solicitudes, y así surge el problema de cómo repartir el número de solicitudes según categorías de producto en ese indicador.
 - o El formulario y los conceptos de seguimiento de este indicador son diferentes de los que se incluyen en la aplicación informática de gestión, por lo que resulta difícil realizar el seguimiento teniendo en cuenta la distribución de las solicitudes según las diferentes categorías de producto.
- El indicador de ejecución adicional **132 (OA. Incremento de cabezas de ganado acogidas a Programas de Calidad)**
 - o Existen algunos ganados que no tienen UGM o equivalente.

- El indicador **O.133 (Actividades de formación y promoción)**
 - o Las categorías de producto que establece este indicador es demasiado agregada como para aportar información. El 95% de las actividades se engloba en la categoría “otros productos alimentarios”.
 - o Además, se valora sólo el número de acciones, pero no tiene el mismo impacto el acudir a una feria o realizar una misión comercial, etc.
- El indicador **R.3 (Número de explotaciones que introducen nuevos productos y/o técnicas)** recoge poca información. En el caso de la medida 121 (modernización de explotaciones) no procede cumplimentar el cuadro en las casillas de “empresa forestal” ni “empresa agroalimentaria”. Lo mismo sucede con la medida 123 (aumento del valor de los productos agrícolas y forestales). Y mientras que en esta medida si es relevante diferenciar entre “nuevo producto” y “nueva técnica”, esta diferenciación pierde su importancia para la medida 121.
- El indicador **R.4 (Valor de la producción agrícola con etiquetado de calidad)**
 - o Se supone que debe valorarse a precios de mercado. Pero estos precios cambian y son difíciles de establecer para todos los productos.
 - o El indicador se refiere a toda la producción etiquetada, pero sólo una parte ha solicitado los programas de calidad a través del PDR. El valor de la subvención es muy reducido en comparación con el valor de la producción.
 - o En este indicador se está valorando el valor añadido del producto transformado y no el de la materia prima producida por el agricultor, que en muchos casos es la que ha recibido la subvención.
- El indicador **R.6 (Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra que contribuya al fomento de la biodiversidad, la calidad del agua, la mitigación del cambio climático, la calidad del suelo y la evitación de la marginación y el éxodo rural)** no resulta de la misma utilidad para todas las medidas que incluye. Así, resulta menos relevante para las medidas 211 y 212. Estas medidas conceden ayudas al conjunto de la explotación y, por tanto no hay criterios físicos para poder delimitar qué zona está sujeta a un sistema de gestión adecuado al nivel que se solicita para cumplimentar este indicador. Por el contrario, por ejemplo en la medida 221, se pueden establecer criterios físicos que permitan obtener información detallada para cumplimentar el indicador.

Algunos indicadores resultan bastante “débiles” en su planteamiento. Y de acuerdo con los gestores, son **las medidas más novedosas las que presentan más problemas con los indicadores**. Por el contrario, las medidas que vienen gestionándose en programas anteriores no experimentan grandes problemas con el seguimiento.

E. Aplicación informática integral

La Autoridad de gestión, conjuntamente con los gestores de las medidas, desarrolló una **aplicación informática integral** que permite el registro y almacenamiento de los datos estadísticos del PDR. Los gestores de las medidas son los que registran la información pertinente en la aplicación. Se observan las siguientes dificultades con esta aplicación:

- Algunos GAL han manifestado que existe **cierta inflexibilidad en cuanto al registro de la información en la aplicación**. Así, los GAL disponen de un período de tiempo dentro del cual pueden realizar modificaciones en los datos si fuera necesario, pero que una vez enviada la información para realizar el cierre del ejercicio, esta información ya no puede ser modificada.
- Los GAL también han manifestado que, en los casos en los que se realizan **modificaciones en indicadores o plantillas de documentos** (entre otros) se han visto obligados a introducir de nuevo la información correspondiente en los expedientes con carácter retroactivo, con el consiguiente aumento de carga administrativa.
- Al extraer información para realizar una base de datos de proyectos, se ha detectado que la información introducida en la aplicación no siempre es uniforme. Esto redundaría en complicaciones a la hora de extraer y analizar la información. Así, **los códigos INE de los expedientes** (que ayudan a localizar el gasto y la inversión en

el territorio) eran incorrectos o incompletos en muchos casos (sobre todo en las medidas del eje 3). En algunos casos, esto no es importante ya que se trata de medidas que son conceptualmente difíciles de localizar (ej: actividades de promoción en la medida 133, estudios o programas de formación, etc.). Pero en otros casos, establecer la localización de la ayuda resulta muy importante.

- En la información acerca del **tipo de actividad** (Productivo/No Productivo, Inversión en capital físico/Inversión en capital humano/Ayuda a la renta) es importante distinguir entre estos conceptos en la aplicación, para poder realizar un análisis funcional de las ayudas posteriormente.

De acuerdo con esta información, en el siguiente **cuadro se resumen las conclusiones** de evaluación con respecto al análisis de la calidad de la gobernanza y de los dispositivos de gestión y seguimiento del PDR de Aragón 2007-2013:

Cuadro 95. Cuadro resumen: grado de satisfacción de los gestores

	GESTORES	GAL
Gobernanza	Muy satisfactoria	Muy satisfactoria
Indicadores de seguimiento	Bastante satisfactoria	Satisfactoria
Aplicación informática	Satisfactoria	Satisfactoria
Gestión administrativa	Satisfactoria	Poco satisfactoria
Controles de las ayudas	Satisfactoria	Satisfactoria

Leyenda: Poco satisfactorio, bastante satisfactorio, satisfactorio, muy satisfactorio

6.19.2. Gobernanza en las medidas de gestión compartida

A continuación, el análisis de la gobernanza se centra en las medidas de gestión compartida, que son las siguientes:

- 111. Información y formación profesional,
- 123. Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales,
- 313. Fomento de actividades turísticas,
- 323. Conservación y mejora del patrimonio rural.

El objetivo es destacar la diferencia en la gestión, comparando los dos enfoques de gobernanza: el enfoque tradicional y el enfoque LEADER. Para ello se resume en un cuadro a continuación un **análisis cuantitativo**, y posteriormente se recoge un **análisis cualitativo** basado en las entrevistas a gestores y gerentes de los GAL.

Cuadro 96. Resumen de la comparación entre el enfoque LEADER y NO LEADER de las medidas de gestión compartida:

	Medida 111		Medida 123		Medida 313		Medida 323	
	LEADER	No LEADER	LEADER	No LEADER	LEADER	No LEADER	LEADER	No LEADER
Relación entre comprometido y ejecutado	89,37%	98,80%	77,00%	85,55%	73,30%	85,00%	83,64%	50,52%
Efecto multiplicador del gasto público	108,05%	141,18%	366,84%	534,51%	417,67%	150,10%	163,58%	243,44%
Volumen medio de gasto público ejecutado por proyecto	8.235,96	5.360,52	19.990,14	210.528,48	25.398,12	3.694,51	15.797,37	13.680,05
Volumen medio de inversión ejecutada por proyecto	8.898,68	7.567,88	73.332,43	1.125.303,57	106.080,14	5.545,34	25.841,67	33.302,59
Número de proyectos	2	439	51	353	129	372	37	188

Número de empleos generados	-	-	25,5	1208	60,95	21	2	-
-----------------------------	---	---	------	------	-------	----	---	---

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

En comparación, el **volumen medio de la inversión total por proyecto** es sustancialmente mayor en el caso de las medidas no gestionadas a través de LEADER. Lo mismo sucede con el **grado de inducción de inversión privada** (efecto multiplicador) y el **número de proyectos** gestionados en cada una de las medidas.

En cuanto a la **relación entre el gasto comprometido y el ejecutado**, éste es satisfactorio en todas las medidas, tanto las LEADER como las que no lo son. Y se observa que el grado de ejecución es siempre similar en ambos casos en todas las medidas.

La conclusión principal del **análisis cuantitativo** es que **se ha logrado claridad en la distinción en la gestión de las medidas compartidas**. Así, los proyectos de mayor volumen se han dirigido hacia la gestión “tradicional”, mientras que los proyectos más pequeños se han dirigido hacia la gestión LEADER.

Por otro lado, el **análisis cualitativo** basado en las entrevistas a los gestores de estas medidas y a los GAL arroja las siguientes **conclusiones** con respecto a la gobernanza de las medidas gestionadas por los GAL:

- **Existe fluidez en la comunicación y la coordinación entre los principales actores en el territorio.** De las entrevistas se desprende que existe una comunicación muy fluida entre los gestores de las medidas y los GAL. Además, se ha constatado que existe una relación estrecha entre los GAL y otros actores (Diputaciones, Ayuntamientos, Comarcas y asociaciones del territorio). En general se trata de una comunicación no sistematizada, aunque muy fluida. En muchos casos esta relación se ha formalizado a través de la firma de convenios (Convenios de actuación entre las comarcas y los GAL, convenios entre cámaras de comercio locales y los GAL, etc.) para la realización de acciones conjuntas en diferentes materias, como la formación y fomento del empleo. En otros casos, esta relación se ha formalizado mediante la participación de estos actores (ayuntamientos, comarcas, etc.) como socios de los GAL.
- **Carencia de un sistema automático de cruce de datos sobre concesión de ayudas.** Los GAL disponen de un listado con las ayudas que son compatibles con el FEADER. Este listado se actualiza conforme se publican nuevas ayudas. Los GAL pueden recurrir a la DGA para resolver cualquier duda que pudiera surgir acerca de la complementariedad de las ayudas. Así, este cruce de datos entre los GAL y la Autoridad de gestión se realiza puntualmente. Durante las entrevistas con los GAL, varios grupos han mostrado su interés por establecer un sistema que permita cruzar la información sobre concesión de ayudas de forma automática para identificar posibles incompatibilidades entre las ayudas con la intención de agilizar el proceso administrativo.
- **Aumento significativo de la carga administrativa en la gestión de las medidas del eje LEADER.** Los GAL han manifestado que se ha producido un incremento muy sustancial de la carga administrativa de gestión. En particular:
 - Se ha manifestado dificultades con el aumento de requisitos documentales para cada fase del proceso.
 - La mayoría ha señalado descontento con el frecuente cambio de los modelos utilizados y de requisitos de información, que obliga a retroceder y rehacer el procedimiento en muchos casos, aumentando considerablemente la carga burocrática.
 - Algunos GAL han manifestado descontento con el aumento en el número de controles administrativos.

Se ha sugerido la introducción de la firma electrónica y sistema avanzado de gestión para reducir el volumen de documentación en papel y agilizar los trámites de gestión documental.

- **Reducción de las actividades de dinamización y de cooperación.** Como resultado del aumento de carga administrativa, los GAL lamentan que hay menos recursos para realizar actividades de dinamización. En general, todos los GAL han manifestado su deseo por evitar convertirse en un “brazo ejecutor de la administración”. Teniendo en cuenta que las actividades de dinamización constituyen el valor añadido de los GAL y de la metodología LEADER, este es un punto clave que debe atenderse.
- **Incremento de la responsabilidad financiera** para los GAL que no participaban en LEADER en ediciones anteriores. Así, los GAL que formaron parte de PRODER en 2000-2006 han experimentado el salto más grande que el resto de GAL en cuanto a la gestión financiera de expedientes. Mientras que en PRODER no procedían a realizar pagos de ayudas, en LEADER se han convertido en pagadores, asumiendo gran responsabilidad financiera. Como resultado, proceden a la **solicitud de avales a promotores** para asegurar su posición financiera, con una serie de consecuencias:
 - Debido al contexto de crisis, las instituciones financieras han reducido drásticamente el número y volumen de créditos y avales, por lo que muchos promotores tienen dificultades de acceso a financiación;
 - Los avales implican un coste financiero para el promotor que se traduce en una disminución de la ayuda percibida para la ejecución del proyecto.
- **Necesidad de incrementar la visibilidad** y comunicación. Al beneficiario o promotor le resulta difícil distinguir a quién debe acudir y qué ayudas puede solicitar.
- **Necesidad de mayor flexibilidad.** En particular, en los GAL que llevan en activo desde LEADER I, los promotores han notado más el cambio en la gestión del programa.
 - Así, por ejemplo en lo que se refiere a la definición de “microempresas”, un elevado número de GAL ha solicitado que se relaje la definición. Las microempresas (se definen como las que tienen menos de 10 trabajadores) son las que se apoyan a través de LEADER. No obstante, los GAL afirman que en sus territorios hay muchas empresas que superan escasamente ese límite y que acuden al GAL para solicitar ayudas. Los GAL se encuentran con que no pueden concederles ayudas, y las empresas tienen que acudir a otras vías de financiación pública y, en algunos casos, la DGA no cuenta con líneas de ayuda disponibles (ej: cooperativas agrarias de producción, que no sean de transformación, como la trufa).
 - Problemas al tener que aplicar la Ley de Contratación Pública (ej: algunos GAL han manifestado que el requisito de tener que solicitar 3 presupuestos distintos para los casos en los que el gasto supera los 12.000 euros, y escoger el menor de los tres, ha resultado limitante en algunos casos).

Por último, cabe destacar que prácticamente en la totalidad de las entrevistas con los gerentes de los GAL se ha destacado positivamente la labor realizada por la Autoridad de gestión en términos de **información, participación y gestión** del PDR.

6.20. Análisis del enfoque integrado del desarrollo rural

La política de Desarrollo Rural ha de ser **multidisciplinar y multisectorial**, ha de contemplar una diferente intensidad de cofinanciación a favor de las zonas más necesitadas, el reajuste y desarrollo de la agricultura, la diversificación económica, la gestión de los recursos naturales, la mejora de las funciones medioambientales y el fomento de la

cultura, el turismo y las actividades recreativas. En resumen, la política de desarrollo rural ha de **tener un enfoque integrado**.

Tal y como se establece en la evaluación a priori, **el diseño del PDR presenta un enfoque integrado**. En este apartado se trata de evaluar si realmente se ha puesto en práctica el enfoque integrado del PDR, y si éste ha contribuido a un enfoque integrado del desarrollo rural.

A nivel de ejes, se han calculado las desviaciones entre el gasto público programado y el ejecutado. En términos de distribución (y no de eficacia), observamos que se había programado una distribución financiera que prioriza el eje 1, a continuación el eje 2, seguido de los ejes 3 y 4. Al comparar esa distribución con la distribución financiera efectivamente ejecutada, observamos que **la intensidad de la financiación por ejes se ha mantenido**.

Cuadro 97. ANÁLISIS DEL ENFOQUE INTEGRADO DEL PDR					
EJE		Gasto público comprometido		Gasto público ejecutado	
		€	%	€	%
EJE 1	Mejora de la competitividad de los sectores agrícola y forestal	589.002.429	51,84%	213.803.784	53,72%
EJE 2	Mejora del medioambiente y el entorno rural	351.658.170	30,95%	134.381.567	33,76%
EJE 3	Mejora de la calidad de vida en el medio rural y fomento de la diversificación	76.516.072	6,73%	25.476.107	6,40%
EJE 4	Metodología LEADER	119.000.000	10,47%	24.347.303	6,12%
TOTAL		1.136.176.671	100,00%	398.008.761	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Al analizar la **intensidad de la financiación a favor de las zonas más necesitadas**, el resultado es que éstas también se han tenido en cuenta en la implementación del PDR. Esto se puede observar en la distribución territorial del gasto en zonas desfavorecidas, que se detalla en el apartado 5.6 y 5.18. De acuerdo con esos apartados, se ha destinado un 40,80% del gasto público a zonas desfavorecidas (más de 162 millones de euros). De este volumen de gasto público, un 43,18% ha ido a zonas desfavorecidas de montaña (unos 70 millones de euros) y un 56,82% a zonas desfavorecidas distintas de montaña (unos 92 millones de euros). Además, tal y como se expresa en el análisis del modelo territorial (apartado 5.18), la distribución territorial del gasto ha atendido las necesidades específicas de cada una de las zonas del territorio, y ha llegado a municipios de diversos perfiles demográficos y socioeconómicos. Por tanto, la **distribución territorial del gasto ha tenido una visión de conjunto del territorio**.

Así mismo, se han ejecutado múltiples acciones dentro de las medidas para contribuir al **reajuste y desarrollo de la agricultura**, la **diversificación económica** del medio rural, la **gestión de los recursos naturales**, la mejora de las **funciones medioambientales** y el fomento de la **cultura**, el **turismo** y las **actividades recreativas**. Entre otras, las siguientes medidas han ido dirigidas precisamente a contribuir a todos estos aspectos. Y tal y como se ha detallado en el análisis funcional del gasto (apartado 5.12), la ejecución del PDR ha contribuido a todos estos aspectos.

Por tanto, el **PDR de Aragón 2007-2013 efectivamente tiene una visión de conjunto del territorio**, apoyando a los distintos sectores y fomentando las relaciones entre ellos. Además, deben difundirse los proyectos y actuaciones que se pongan en marcha, buscando que tengan un “efecto demostrativo” sobre otros emprendedores y empresas, y les animen a éstos a realizar nuevos proyectos. Así, **se concluye que el PDR contribuye al enfoque integrado del desarrollo rural en el territorio de Aragón**.



6.21. Estudios del caso

Se han seleccionado los siguientes expedientes para la realización de estudios del caso:

Nº	Expediente	Medida	Nombre del proyecto	Gasto público ejecutado (€)
1	Z07/0008	125	Mejora de la infraestructura hidráulica de la huerta de Fuendejalón Com. Regantes "La Huerta"	1.792.902,31 €
2	H07/0005	125	Mejora y modernización integral de la Com. Regantes "Litera de Dios"	1.077.284,79 €
3	H07/0004	125	Modernización integral de la Com. Regantes de Novales	777.898,84 €
4	22-06-01-121-04	123	Harineras Villamayor S.L.	2.838.902,29
5	44-32-01-056-07	123	Airesano Producción S.L.	2.115.182,58 €

ESTUDIO DE CASO Nº 1

Medida	125
Denominación del proyecto	PROYECTO DE MEJORA DE INFRAESTRUCTURA HIDRAÚLICA DE LA HUERTA DE FUENDEJALÓN
Inversión total	3.032.657,44 €
Subvención concedida	1.792.902,32 €
Porcentaje de la subvención	59,1666 %
Beneficiario	Comunidad de regantes la huerta de Fuendejalón

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**Antecedentes del proyecto**

La huerta de Fuendejalón se extiende formando una llanura al noreste del casco urbano (polígonos 4 y 5). Tradicionalmente, la huerta se regaba con agua sobrante de un manantial que nacía en el pueblo y que era almacenada en dos balsas de tierra (Balsa de Jose Maria y Balsa de Gallur), desde donde partían las acequias de tierra para el riego por gravedad de unas 300 has.

El descenso de los niveles freáticos hizo que este manantial se agotara en 1982, peligrando incluso el abastecimiento de agua para consumo de boca. Con el fin de solucionar este problema, en 1987 el Servicio Geológico de la Diputación Provincial de Zaragoza realizó 2 sondeos para captar nuevos caudales. Estos sondeos son los actuales pozos de los que se extrae el agua gracias al proyecto. Ambos tienen un diámetro de 450 mm, teniendo el Pozo 1 "La balsa" una profundidad de 142 m y el Pozo 2 "El Camino" 90 m.

En un principio se redactó una memoria valorada para acceder a las subvenciones para mejora de infraestructura hidráulica del Decreto 109/89 de la D.G.A., en la que se contemplaba entubar acequias para unas 90 Has, pero que fue denegada.

Con fecha 9 de Marzo de 2001 se publicó el Decreto 48/2001 de 27 de Febrero por el que se establecen ayudas para obras de mejora y modernización de infraestructuras de regadíos existentes en el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón. Así, al amparo

de este Real Decreto, la Comunidad de Regantes redactó una **Memoria Valorada de Mejora de la Infraestructura Hidráulica de la Comunidad de Regantes de la Huerta para riego por goteo de viña y leñosos en el Término Municipal de Fuendejalón (Zaragoza) para unas 250 Has**, al amparo del Real Decreto 48/2.001, y la presentó ante el Servicio Provincial de Agricultura de Zaragoza.

El Director General de Estructuras Agrarias notificó la selección del expediente por el que se aprueba su solicitud para modernización de regadíos y se encargó la Redacción del Proyecto de obras a SIRASA. Una vez presentada la Memoria, **la superficie demandante de mejora del riego aumenta hasta las 450 hectáreas**, manteniéndose la misma concesión y caudal de los pozos.

Objetivo del proyecto

El objetivo principal es la mejora de infraestructuras hidráulicas de la huerta de Fuendejalón (Zaragoza) para la puesta en riego de 450 ha por goteo. La superficie se reparte en 613 parcelas unificadas de riego y 257 propietarios en el T.M. de Fuendejalón (Zaragoza).

Descripción de las obras y actuaciones del proyecto

El proyecto comprende diversas actuaciones que pretenden el **bombeo a balsa reguladora y posterior bombeo directo a la red**.

El agua proviene de los dos pozos que existían en el área (el Pozo 1 “La balsa” con una profundidad de 142 m y el Pozo 2 “El Camino” con 90 m de profundidad). Ambos pozos se encuentran situados junto a un camino en las afueras del núcleo urbano de Fuendejalón. Una vez ejecutado el proyecto, de cada pozo sale una tubería de impulsión (impulsión 1 para el pozo 1, impulsión 2 para el pozo 2) y ambas se unen en un punto desde el cual la impulsión es una única tubería hasta la balsa reguladora (Impulsión Común). En cada uno de los pozos se ha instalado una electrobomba centrífuga sumergible multietapa.

La balsa será de tierras con lámina impermeabilizante de sección homogénea, estará vallada perimetralmente. Se ubicará en un campo de cultivo, en las parcelas 48, 58 y 62 a del polígono 2, en el T.M. de Fuendejalón (Zaragoza).

En la misma parcela que la balsa se ha construido la estación de rebombeo, desde la que parte la red de distribución a presión forzada.

Se ha instalado un equipo de filtrado que consta de un cabezal formado por un conjunto de 30 filtros de anillas 4”, con sistema de lavado automático, montados en cuatro columnas de siete y ocho filtros en paralelo. El dimensionamiento de los filtros se ha realizado teniendo en cuenta el caudal de bombeo en la red (1.731,6 m³/h) y el grado de filtración requerido de 130 micras.

Se han instalado también 81 hidrantes de riego, cada uno de los cuales abastece una superficie de entre 2,25 y 8,54 has y se comparte entre varios propietarios. El riego se produce a la demanda, y dentro de cada hidrante se debe regar a turnos entre los distintos propietarios que lo compartan.

Costes y superficie afectada

El Presupuesto de ejecución por Contrata del citado proyecto ascendió a la cantidad de DOS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON VEINTIÚN CÉNTIMOS (2.983.956,21 €).

Presupuesto de obra y liquidación

El presupuesto de ejecución total incluyendo Dirección de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud a la cantidad de DOS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y UN MIL

QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS Y SESENTA Y DOS CENTIMOS (2.981.559,62 €).

EFFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO

Efectos directos del proyecto

El paso del riego por gravedad al riego por goteo ha supuesto simultáneamente el aumento de la eficiencia en el uso del agua, y un aumento de la calidad y la productividad del trabajo, y un aumento de la capacidad de almacenamiento de agua.

Impacto ambiental del proyecto

El impacto ambiental del proyecto es mínimo, por varias razones:

- El tamaño de las tuberías que se han instalado no son excesivamente grandes. Además, éstas se han enterrado bajo la superficie (a pesar de que esta actuación eleva los costes del proyecto), con el fin de causar el menor impacto visual posible.
- La instalación de bombeo también se ha enterrado en parte con el objetivo de evitar el impacto visual. Además, está localizada en una zona de secano que estaba en abandono.
- El proyecto se ha ejecutado con el objetivo de interferir lo mínimo posible en las infraestructuras existentes en la explotación agrícola (viñas, postes, etc.).
- Se han eliminado algunos pozos propios que los beneficiarios tenían funcionando con bomba de gasoil, con la consiguiente reducción de la contaminación.

Perspectivas de futuro

Gracias al desarrollo de estas infraestructuras ha aumentado el valor de la explotación agrícola. Además, ahora existe la posibilidad de realizar nuevos cultivos de mayor valor añadido, con lo que aumentar la competitividad de la explotación.

Lecciones aprendidas y buenas prácticas del proyecto

Una de las lecciones aprendidas de este proyecto ha sido la **importancia de ejecutar las obras con el menor impacto posible sobre la zona**. Así, se realizó una prospección arqueológica y paleontológica sobre la zona de actuación para estudiar el entorno y poder realizar la ejecución de las obras con el menor impacto sobre la zona. Se ha tratado de evitar la rotura de las infraestructuras agrícolas existentes. Tal y como se ha comentado, parte de las tuberías y de la instalación de bombeo se han enterrado, parte se ha localizado en tierras en abandono, y se ha tratado de no interferir con las viñas y postes ya existentes en las parcelas.

ESTUDIO DE CASO Nº 2

Medida	125
Denominación del proyecto	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LA COMUNIDAD DE REGANTES - LITERA DE DIOS TOMA SO-3.6 DE FRAGA (HUESCA)
Inversión total	1.657.361,21 €
Subvención concedida	1.077.284,79 €
Porcentaje de la subvención	65 %
Beneficiario	COMUNIDAD DE REGANTES - LITERA DE DIOS TOMA SO-3.6 DE FRAGA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes del proyecto

Al presentar el proyecto la comunidad de regantes tenía una superficie en riego censada por el Canal de Aragón y Cataluña de 412,84 hectáreas con un total de 43 propietarios. El regadío disponía de una toma en la acequia de Soses, en el punto kilométrico 3,6 (Toma SO-3.6). De dicha toma partía una tubería de hormigón sifonada que daba servicio a dos acequias principales. El conjunto lo formaban una red de aproximadamente 12 km de acequias que repartían el agua hasta las explotaciones.

Convivían en el regadío explotaciones con el riego modernizado y explotaciones que mantenían el riego por superficie. Las explotaciones modernizadas acostumbraban a tener pequeños embalses propios desde los que se bombeaba de manera particular el agua a la red interior de la explotación.

Objetivo del proyecto

El objeto del proyecto es la modernización del regadío, que permite:

- Mejorar la eficiencia del sistema de distribución en tanto que se sustituye una red de acequias obsoleta por una moderna red de riego a presión.
- Mejorar la eficiencia de aplicación en las explotaciones dado que la modernización del regadío implica la paulatina sustitución de los riegos por superficie por riegos localizados o aspersión.
- Incentivar el ahorro de agua, en tanto que la instalación de medidores de caudal permitirá el reparto ecuánime del agua y su tributación.

Descripción del proyecto

El Proyecto contempla las obras, mediciones y presupuesto para llevar a cabo la modernización de 424, 04 Has. de la Comunidad de Regantes "LITERA DE DIOS TOMA SO-3.6" de Fraga (Huesca) mediante la ejecución de una balsa de regulación y una red de riego por presión natural con sus correspondientes tomas.

Descripción de las obras y actuaciones del proyecto

Las obras fundamentales que se han llevado a cabo son:

- Tubería de unión de la acequia a la balsa de regulación, mediante tubería de PRFV 600 mm y una longitud de 1.475,5 m.
- Balsa de Regulación, con capacidad útil de 27.100 m³. La balsa está impermeabilizada con arcillas.
- Red de Riego, que parte de la balsa de regulación. La red funciona por gravedad.

Se ha ejecutado tanto en P.R.F.V., con diámetros comprendidos entre 700 y 600 mm,

como en P.V.C. con diámetros entre 500 y 125 mm, y abastece 29 hidrantes.
<p>Costes y superficie afectada</p> <p>Los costes de la transformación por hectárea han sido, sin incluir los costes del proyecto, de 3.834,63 € /ha para una superficie de 424 has.</p>
<p>Presupuesto de obra y liquidación</p> <p>Presupuesto final de Obra: 1.625.886,32 €</p>
<p>EFFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO</p>
<p>Efectos directos del proyecto</p> <p>Antes del proyecto, los beneficiarios acumulaban el agua del canal en unas balsas en cada explotación, y bombeaban individualmente esa agua en sus explotaciones por goteo o aspersión gracias a un motor y filtro individuales. Pero gracias al proyecto ya no es necesario bombear el agua individualmente dentro de cada una de las parcelas. Así, se han eliminado los motores eléctricos o grupos electrógenos (gasoil o eléctrico) individuales, puesto que los agricultores cuentan con hidrantes con suficiente presión para regar.</p> <p>Por tanto, los principales efectos que se desprenden del proyecto son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> – La disminución de pérdidas de agua, con el consiguiente aumento de la eficiencia y ahorro del agua de riego. – La disminución de los costes de explotación individual, que contaban anteriormente con una balsa y bombeos en cada explotación. Dependiendo de la superficie de estas parcelas y del cultivo, estos costes eran significativos. Así, se ha contribuido a aumentar la competitividad de las explotaciones. – La mejora de la calidad de vida de los agricultores, que pasan del riego a turnos al riego a la demanda. – El incentivo al ahorro del agua por la instalación de contadores de consumo individual.
<p>Impacto ambiental del proyecto</p> <p>El proyecto no causa impacto ambiental ya que se trata de una zona que ya se estaba regando, y por lo tanto no se modifica el medio.</p>
<p>Perspectivas de futuro</p> <p>En cuanto al futuro, se prevé que gracias a este proyecto se logre:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Un ahorro en el consumo de agua y un aumento de la eficiencia en su gestión. – La implantación de nuevos cultivos con otras rentabilidades. – La posibilidad de implantar un telecontrol de los hidrantes de riego.
<p>Lecciones aprendidas y buenas prácticas del proyecto</p> <p>Tras el cambio del sistema de regadío se optimizan el consumo del agua y la gestión hidráulica. En este proyecto se ha tratado de satisfacer las necesidades de la comunidad de regantes beneficiaria de la transformación.</p>

ESTUDIO DE CASO Nº 3

Medida	125
Denominación del proyecto	Proyecto de las obras de modernización integral de la Comunidad de riegos de Novalés (Huesca)
Inversión total	1.196.767,44 €
Subvención concedida	777.898,84 €
Porcentaje de la subvención	65 %
Beneficiario	Sindicato de Riegos de Novalés (Huesca)

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes del proyecto

En 2004, la Comunidad de Riegos de Novalés presentó la solicitud de ayudas. Previamente se procedió a la concentración de las parcelas. La concentración parcelaria es una actividad fundamental en el proceso de mejora de las estructuras agrarias. Su objetivo es aumentar el tamaño medio de las parcelas mediante la agrupación de las propiedades rústicas de cultivo, con el fin de disminuir los costes de explotación y una utilización más racional de los medios de producción. Asimismo, se consigue favorecer la implantación de determinadas infraestructuras, especialmente las relacionadas con la modernización de regadíos.

El 11 de mayo de ese mismo año el Director General de Desarrollo Rural notificó la aprobación de la solicitud para la modernización de regadíos al amparo del RD 48/2.001

Objetivo del proyecto

Modernización del regadío de las huertas de Novalés, obteniendo una mayor eficiencia en el riego de la misma, mayor racionalización del uso del agua.

Descripción del proyecto

Proyecto para la modernización de la zona regable de las huertas de Novalés.

- Superficie regable modernizada: 197,88 Ha.
- 71 beneficiarios implicados en la modernización.
- Consumo de agua estimado por hectárea 6.006 m³/Ha y año, con un caudal ficticio continuo (Julio) de 0,645 l/s y Ha
- Procedimiento de riego a la demanda por aspersión.
- Dotación de 0,86 l/s y Ha, con una dotación mínima en hidrante de 14 l/s

Descripción de las obras y actuaciones del proyecto

- 850 metros lineales de entubado y canalización de la traída de aguas de Comunidad de Regantes
- Aumento de la cota de entrada en la balsa de riego aumentando la capacidad de almacenamiento de agua de la misma un 29 %.
- Construcción de una estación de bombeo y filtrado para el presurizado de la red, incluyendo la automatización de la misma. Colocación de 4 bombas multicelulares de 55 kw, 203,5 m³/h y 57 m.c.a. y una bomba multicelular de 30 kw, 92 m³/h y 57 m.c.a.. Total caudal a elevar 814 m³/h a 57 m.c.a..
- Ejecución de una línea aérea de media tensión y su transformación a baja tensión para la alimentación de los equipos de filtrado y bombeo. Total potencia instalada 250 kw (340CV).
- Ejecución de la red de tuberías a presión para el abastecimiento de agua a todas las parcelas, incluyendo las mismas arquetas y válvulas de seccionamiento, venteo,

desagüe e hidrante. Total 5.822 m de tubería a presión en red principal y 3.616 en red terciaria, para abastecer a 30 hidrantes con 63 tomas.

Costes y superficie afectada

- Superficie afectada 197.88 Ha
- Coste del proyecto y la obra 1.196.767,44 €, con una subvención de 777.898,84 €
- Inversión por unidad de producción 6.047,94 €/Ha con una subvención de 3.931,16 €/Ha y una inversión por parte de los beneficiarios de 2.116.78 €/Ha.

Presupuesto de obra y liquidación

- Presupuesto del Proyecto 1.285.209,91 €
- Presupuesto adjudicado 1.179.562,69 €
- Presupuesto liquidación obra 1.172.986,52 €
- Presupuesto liquidación obra con coste elaboración proyecto 1.196.767,44 €

EFFECTOS DERIVADOS DEL PROYECTO

Efectos directos del proyecto

- Modernización del regadío de las huertas de Novalés, previamente concentrada
- Mayor eficiencia en el riego de la zona, con el consiguiente ahorro en el consumo de agua.
- Mayor racionalización del uso del agua
- Mejorar la calidad de vida de los agricultores de la zona permitiendo la automatización del proceso de riego.
- Mejorar los rendimientos de las explotaciones de la zona aumentando la productividad de la zona.
- Vertebración del territorio por medio del asentamiento de población.

Impacto ambiental del proyecto

Apenas presenta impacto ambiental al tratarse de una zona ya regable y con una balsa de riego construida con anterioridad.

Perspectivas de futuro

- Asentamiento de población producido por el aumento de las producciones de la zona y la automatización del proceso.

Lecciones aprendidas del proyecto

- Es conveniente realización de aforos objetivos previo al dimensionamiento de la modernización de infraestructuras existentes.
- Fijar criterios únicos para la ubicación de hidrantes en las parcelas, no atendiendo excepción alguna.

Buenas prácticas del proyecto

- Optimización de recursos.
- Actuación en zona con reducido impacto ambiental.
- Diseño paralelo a la concentración parcelaria, adaptando las trazas de los caminos y de las tuberías.

Ejemplo de buenas prácticas nº 4 HARINERAS VILLAMAYOR

Medida	123
Denominación del proyecto	AMPLIACIÓN FÁBRICA HARINAS Y SEMOLAS
Expediente	22-06-01-121-04
Inversión total	15.771.679,36 €
Subvención concedida	2.838.902,29 €
Beneficiario	Harineras Villamayor (Huesca)

Descripción del proyecto**Antecedentes del proyecto**

Harineras Villamayor, situada en la provincia de Huesca, fabrica harina y sémola para pan y pastas con una plantilla de unas 70 personas. Se constituyó en 1934 y se transformó en Harineras Villamayor S.A. en 1978.

La empresa ha mantenido una constante preocupación por la modernización de sus instalaciones y equipos, y actualmente cuentan con una de las más altas tecnologías dentro del sector. Cuentan con dos plantas de producción dotadas de modernas y adecuadas instalaciones.

En términos de gestión, Harineras Villamayor fue la primera pyme que entró en la base de datos de la Comisión Europea por sus prácticas responsables. Así, es de las empresas pioneras en introducir la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) en su gestión. Cumple perfectamente con la normativa en prevención de riesgos laborales y tiene la certificación ambiental. Además, realizan encuestas de satisfacción del personal. La empresa publica una memoria de sostenibilidad desde 2003 y, además, participa en varios proyectos de investigación e innovación

Harineras Villamayor es la quinta industria del sector a nivel nacional. Las industrias relacionadas con la transformación del cereal harineras, fábricas de arroz y pasta, secaderos de cereales o fábricas de pan han invertido en Aragón entre el año 2000 y el 2008 un total de 180 millones de euros, con un apoyo del Gobierno de Aragón de 33 millones de euros.

Objetivo del proyecto

La ampliación y modernización de la planta de fabricación de harinas La Sotonera, en Plasencia del Monte (Huesca).

Descripción del proyecto

Existe cada vez más concentración en el sector; el tamaño de las empresas del sector está creciendo de forma que hace más difícil competir. Por eso se tomó la decisión de traer una de las dos plantas de la empresa más cerca de la otra. De esta forma se podía integrar el proceso de producción, se podía aprovechar la materia prima del interior de Aragón (el trigo del Ebro) y aumentar la calidad del producto en el mercado nacional frente a los productos de importación.

Este proyecto exigía un esfuerzo adicional en calidad y seguridad alimentaria. Una vez tomada la decisión de llevar a cabo el proyecto, con el objetivo de mantener la empresa en el territorio y aumentar su contribución, se realizaron una serie de compromisos con la Comunidad y se han llevado a cabo diversas acciones de Responsabilidad Social Corporativa (RSC).

Costes y presupuesto

Inversión prevista: 20.912.101,00 €
 Gasto público previsto: 3.764.178,18 €
 Inversión ejecutada: 15.771.679,36 €
 Gasto público ejecutado: 2.838.902,29 €

Efectos derivados del proyecto

Efectos directos del proyecto

Se ha logrado aumentar la competitividad en calidad y seguridad alimentaria. Esto es muy importante teniendo en cuenta que en general los grandes consumos de harinas están localizados en el litoral, con acceso a los puertos. Por tanto, tienen que asegurar que su producto es de mayor calidad para compensar la desventaja que supone su localización en el interior (competitiva desde una zona que no es lógicamente ventajosa).

El diseño de las instalaciones ha permitido instalar puntos de control automáticos de sistemas de limpieza de trigo, sistemas de esterilización del producto, de protección de atmósferas explosivas, etc.

La innovación tecnológica se da en la mezcla de harinas (proyecto CDETI) y un nuevo procedimiento técnico para desarrollo de nueva gama de harinas (harinas especiales).

Impacto ambiental del proyecto

Se ha tratado de minimizar este impacto, tal y como muestran la ISO 14000 que posee la empresa y el proyecto de RSC que se puso en marcha. En general, se trata de una industria poco contaminante.

Algunas de las medidas que se han tomado incluyen: reducción del impacto visual de la planta, la introducción de un sistema de depuración de aguas, minimización de emisiones de polvo a través de filtros, aumento del uso del ferrocarril frente a otros medios de transporte más contaminantes, el uso de placas solares para energía adicional, etc.

Perspectivas de futuro

Se está creando empleo indirecto gracias a los trabajos de mantenimiento externo. Por tanto, este es un impacto positivo en La Sotonera, teniendo en cuenta de que se trata de un área de poca industria. Se espera que esto contribuya a aumentar la permanencia de la población.

Buenas prácticas del proyecto

- Han tratado de impulsar la economía de los núcleos de población rural cercanos.
- El mantenimiento de empleo ha sido un objetivo del proyecto, incluso a pesar de que se han integrado dos plantas y las instalaciones están más automatizadas.

Ejemplo de buenas prácticas nº 5 AIREASANO PRODUCCIÓN

Medida	123
Denominación del proyecto	COMPRA, AMPLIACIÓN Y ADAPTACIÓN SECADERO DE JAMONES
Expediente	44-32-01-056-07
Inversión total	9.400.811,42€
Subvención concedida	2.115.182,58€
Beneficiario	Airesano Producción SL

Descripción del proyecto**Antecedentes del proyecto**

La empresa Airesano Producción SL, formada por Portesa y Dogar-Mater, se dedica a la crianza y alimentación del cerdo, y la conservación y curación de los productos una vez sacrificado el ganado.

Los productos de la empresa llevan la Denominación de Origen Protegida Jamón de Teruel. El organismo regulador avala la calidad y seguridad en todos los procesos que conforman como resultado final un producto de calidad.

La zona de producción está constituida en la provincia de Teruel. La zona de elaboración del Jamón, se desarrolla en aquellos términos de la provincia cuya altitud no sea inferior a 800 metros. Los pesos en curado son de 8 a 9 kg, nunca inferior a 7 kg y su periodo de curación es como mínimo 12 meses, dato este variable en función del peso de la pieza.

Aire Sano se ha construido en base a 4 premisas cuyo estricto cumplimiento ha hecho posible desarrollar un proyecto sólido, solvente y con las más altas garantías de respuesta y calidad.

- Trazabilidad real y total desde la genética de los animales hasta el producto terminado
- Know-How Elaboración y Curación de Jamones, Paletas, Lomos y Panceta de nuestros cerdos
- Desarrollo de formatos adaptados a necesidades clientes y consumidores
- Diseño de una división marketing/comercial altamente profesional y competitiva

El grupo desarrolló desde hace años todo el plan de producción porcina, sacrificio y despiece. Y todo el proceso cumpliendo Reglamentos y protocolos exigidos por la Denominación de Origen Certificada de Teruel:

- Genética propia y mejorada desde hace 8 años: Padres Duroc y madres L/LW.
- Alimentación propia: producción del cereal, elaboración del pienso en fábrica propia.
- Engorde, en cebaderos propios e integraciones siempre bajo prescripción propia.
- Sacrificio y Despiece en instalaciones propias, en Teruel.

Antes de la realización del proyecto la empresa no contaba con un secadero propio. Así, dependía de diversos secaderos en otras empresas e instalaciones para finalizar el proceso de transformación del producto. Así, aunque Airesano establecía estrictas exigencias en materia de calidad, no era dueña de todo el proceso.

Objetivo y descripción del proyecto

Con el aumento de la producción y la necesidad de adquirir mayor autonomía en el proceso de transformación del producto, **la empresa Airesano adquirió un secadero de jamones en Teruel**. El secadero de jamones pertenecía a Unión Resinera y está situado en La Puebla de Valverde (Teruel). Las instalaciones tienen una superficie de 30.000 metros cuadrados y una capacidad de secado para 500.000 jamones. En el secadero se curan perniles de la Denominación de Origen "Jamón de Teruel" con la marca Airesano y otras del grupo Portesa.

Costes y presupuesto

Inversión prevista: 9.510.544,07 euros
 Gasto público previsto: 2.139.872,42 euros
 Inversión ejecutada: 9.400.811,42 euros
 Gasto público ejecutado: 2.115.182,58 euros

Efectos derivados del proyecto

La producción en 2009 es de 140.000 cerdos (8.000 madres reproductoras propias). Y gracias a la compra del secadero se ha podido:

- Concentrar los procesos de transformación del producto y así aumentar su eficiencia.
- Homogeneizar el producto. La concentración de los procesos de curado ha permitido la homologación del producto para su exportación a Japón y Estados Unidos, y se prevé en un futuro exportar a China y Brasil.
- Adaptar el producto a las necesidades del cliente, puesto que a través de sus instalaciones de loncheado pueden realizar diferentes formatos de producto. Ahora las líneas tienen máxima versatilidad para dar cobertura a demanda, en formatos y presentaciones:

	Jamón DOT	Jamón Reserva	Paleta	Lomo Embuchado	Panceta / Bacon
Piezas	X	X	X	X	X
Centros (1)	X	X	X	-	-
Tacos / Porciones (2)	-	X	X	X	X
Loncheados (3)	X	X	X	X	X

(1) Centros deshuesados: Diferentes niveles de pulido.

(2) Tacos / Porciones: Presentaciones peso variable / fijo.

(3) Loncheado: Gramajes diferentes en Vacío / Atmósfera / Skin.

- Cumplir con los requisitos medioambientales, puesto que en el nuevo secadero han sustituido el gas R22 por amoníaco en la refrigeración.

Por tanto, el proyecto ha permitido aportar mayor autonomía a la empresa, que ahora controla todo el proceso de calidad del producto, y puede adaptar el producto a los diferentes formatos requeridos por sus clientes. Así, la empresa se ha vuelto más operativa.

Además, la amplitud de las instalaciones de La Puebla de Valverde favorece el aumento de la producción de jamones. Este aspecto no se contempla en un futuro inmediato, dadas las circunstancias de la economía actual, pero se espera que pueda realizarse una vez que la economía de señales de mejora.

Por último, el proyecto ha producido los siguientes efectos en la empresa:

- Ha creado 15 empleos, los cuales aún se mantienen.
- Ha aumentado la cuota de mercado y ha logrado diversificar sus clientes. Aunque el 70% de sus clientes siguen siendo grandes empresas de distribución, también tiene un 30% de clientes “tradicionales”.
- Ha aumentado el volumen de facturación en un 20%

Lecciones y buenas prácticas del proyecto

La principal lección aprendida de este proyecto es la necesidad de diseñar un proyecto teniendo en cuenta las necesidades y los objetivos de la empresa. Así, a la hora de realizar el proyecto la empresa Airesano ha tenido en cuenta sus necesidades de poder desarrollar planes integrales de calidad, logística, correcciones medioambientales, control de imagen de producto, respuesta y adaptación a las demandas de los clientes y el desarrollo de nuevos mercados. Y ha diseñado un proyecto que le permita cubrir estas necesidades para alcanzar sus objetivos de diversificar clientes y aumentar su cuota de mercado y volumen de producción.

7. RESPUESTA A LAS PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

7.1. Preguntas por medida

7.1.1. EJE 1: Aumentar la competitividad de la agricultura y la silvicultura mediante la ayuda a la reestructuración, el desarrollo y la innovación

MEDIDA 111: Acciones relativas a la información y la formación profesional, incluida la divulgación de conocimientos científicos y prácticas innovadoras, de las personas que trabajan en los sectores agrícola, alimentario y forestal

(Artículo 20, letra a), inciso i), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida las acciones relativas a la formación, la información y la divulgación de conocimientos y prácticas innovadoras han mejorado la productividad laboral u otros elementos relacionados con la competitividad en los sectores agrícola, alimentario y forestal?

La medida 111 ha contribuido fundamentalmente a mejorar la productividad laboral del sector agrario y agroalimentario. Ha concentrado el 0,78% del gasto público ejecutado en el PDR (un total de 3.089.835 euros), y ha apoyado más de 450 actuaciones. En total, se ha logrado que más de 9.500 personas participen en cursos de formación relacionados con la agricultura, la silvicultura y la alimentación.

Esta medida ha contribuido más a la **formación en la agricultura**, que son los cursos que más participantes han atraído (**8.395 participantes**). El número de participantes en cursos relacionados con la **alimentación (986 participantes)** ha sido mayor en comparación con la **silvicultura (160 participantes)**.

Y el 100% de las actuaciones ha contribuido al objetivo de **“Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano” (O1.1)**. Los beneficiarios de esta medida han sido agricultores, ganaderos y profesionales del sector agrario, silvícola y agroalimentario de Aragón.

En cuanto a la temática de los cursos, las áreas de **“Nuevos procesos tecnológicos y maquinaria/prácticas innovadoras”** y **“nuevas normas”** han sido las más exitosas. Estos cursos han concentrado el 55% de los participantes. Por tanto, la orientación de los cursos ha sido claramente enfocada a la mejora de la competitividad de los tres sectores.

También han atraído muchos participantes los cursos que han versado sobre la adquisición y desarrollo de **“Capacidades de gestión, administración y comercialización”** y **“Mantenimiento y mejora del paisaje y protección del medio ambiente”**. En menor medida, también se ha participado en cursos sobre calidad de productos y nuevas tecnologías de la información.

En términos de distribución **por edad y sexo, la distribución ha sido menos equilibrada**. Así, del total de participantes el **83% eran hombres y el 17% eran mujeres**. Entre los hombres observa claramente que son los mayores de 40 los que tienden a participar en estos cursos, mientras que entre las mujeres esta diferencia no se aprecia. Este desequilibrio está muy ligado a la estructura del sector agrario, en el que domina la participación masculina.

Además, los **indicadores por objetivo** muestran una **evolución positiva en la formación y educación en agricultura**, dado que el porcentaje de agricultores con nivel de educación en agricultura, tanto en educación básica como en completa, ha aumentado significativamente.

Por último, los **indicadores de ejecución adicionales** de la medida 111 muestran lo siguiente:

Cuadro 98. Número de proyectos, Medida 111

Indicador	Valor acumulado en 2009	Valor objetivo PDR	% ejecución
Número de proyectos de demostración	33	60	55,00%
Número de ensayos formativos	550	1400	39,29%
Número de publicaciones realizadas	132	140	94,29%
Número de publicaciones distribuidas	384.757	280.000	137,41%
Número de actuaciones formativas en materia de regadíos	26	100	26,00%
Número de regantes formados	432	2.000	21,60%
Número de Comunidades de Regantes beneficiadas por las acciones formativas	108	70	154,29%

Fuente: Informe Anual 2009

Tal y como se muestra en ese cuadro, las acciones formativas realizadas a través del PDR han superado las expectativas en cuanto al número de publicaciones realizadas y distribuidas y, sobre todo, con respecto al número de Comunidades de Regantes beneficiadas por las acciones formativas.

Por tanto, **de cara al resto del periodo**, habría que **centrarse en elevar el número de actuaciones formativas en materia de regadíos, elevar el número de ensayos formativos y proyectos de demostración**, así como tratar de **elevar número de regantes formados**.

¿En qué medida las actividades de formación han contribuido a la mejora de la gestión sostenible de las tierras, incluida la gestión sostenible de los recursos naturales?

Las actividades de formación realizadas han contribuido a la mejora de la gestión sostenible de tierras puesto que muchas de estas actividades de formación han estado centradas en estos temas. Así, ha habido **múltiples acciones formativas dedicadas al mantenimiento y mejora del medioambiente, en las que han participado 1.374 personas, todos del sector de la agricultura**. En concreto, se han realizado más de 13 acciones formativas relacionadas con la PAC y la condicionalidad, que tiene influencia directa en la gestión de tierras y conservación del medioambiente. Además, se han organizado más de **10 acciones sobre la agricultura ecológica** (de iniciación a la agricultura ecológica, así como otras relacionadas con la biodinámica) y **otras 10 sobre producción integrada**.

Por otro lado, los indicadores de contexto muestran que **la gestión de tierras ha mejorado**. Los indicadores sobre el medioambiente y los recursos hídricos (ver apartado 3.2) muestran una evolución favorable. Los cambios positivos se han dado en los indicadores que miden la **calidad del agua** con la disminución del excedente de nitrógeno en el agua.

Además, en cuanto a la **lucha contra cambio climático**, se ha registrado un incremento significativo en la producción de energía procedente de la silvicultura y de la energía procedente de la agricultura. Además, se ha incrementado la SAU destinada a la obtención de energías renovables (producción de biomasa y producción de cultivos energéticos).

Los indicadores de base adicionales muestran algunos cambios muy interesantes y significativos. El **número de agricultores inscritos en agricultura ecológica ha incrementado**, pero muy suavemente, entre 2006 y 2008. No obstante el gran incremento se ha dado en el número de agricultores inscritos en la agricultura integrada. Por otro lado, también hay que destacar que ha incrementado el porcentaje del territorio regional incluido en Espacios Naturales Protegidos (un 1,25% de incremento entre 2006 y 2009). Por último, es reseñable el incremento que se ha experimentado en **la superficie dedicada a cultivos energéticos, que ha incrementado desde 5.853 has en 2006 a 7.500 has en 2008**.

Por tanto, **aunque no se puede establecer una relación directa y unívoca entre estas acciones de formación y la mejora de la gestión de tierras, si se puede concluir que la influencia ha sido muy positiva**.

¿En qué medida los cursos de formación subvencionados responden a las necesidades y son coherentes con otras medidas del programa?

Las acciones de formación subvencionadas a través de esta medida responden muy bien a las necesidades del territorio y además resultan muy coherentes con el resto de medidas apoyadas por el programa. Así, observamos que la mayor parte de las acciones están **centradas en la agricultura y en la alimentación**.

Como ya se ha destacado, las acciones están centradas en el **aumento de la competitividad del sector y la innovación**. Estas son las necesidades más importantes, puesto que tal y como se ha planteado en el apartado 3.2, el sector necesita aumentar su competitividad para dar un empuje al VAB generado por la agricultura y a la renta agraria. Las áreas de “Nuevos procesos tecnológicos y maquinaria/prácticas innovadoras” y “nuevas normas” han sido las más exitosas, puesto que han concentrado el 55% de los participantes. Por tanto, **la orientación de los cursos ha sido claramente enfocada a la mejora de la competitividad de los tres sectores**.

Muchas acciones se han centrado en **formación en nuevos procesos tecnológicos y maquinaria innovadora**, que está muy relacionado con la modernización de explotaciones (**medida 121**) y el desarrollo de nuevos productos (**medida 124**).

Otras acciones se han centrado en **adquisición y desarrollo de “capacidades de gestión, administración y comercialización”**, que están relacionadas con el objetivo de mejora de la promoción de productos (**medida 133**) y otras medidas del eje 1 que contribuyan a una mejor gestión y aumento de la competitividad.

También se han realizado actuaciones de **formación relacionadas con mantenimiento y mejora del paisaje y protección del medio ambiente**, que claramente es **coherente con las medidas del eje 2**. Estas acciones han incluido cursos y jornadas de condicionalidad, agricultura ecológica, producción integrada, etc. Así, se logra una elevada sinergia con la **medida de ayudas agroambientales (medida 214)**. Tal y como se muestra en los siguientes apartados, las medidas agroambientales que más éxito han tenido han sido las relacionadas con la agricultura ecológica y la producción integrada, que coincide con los temas de muchas de las actuaciones de formación.

Por tanto, se puede concluir que las acciones de formación subvencionadas a través de esta medida **responden muy bien a las necesidades del territorio** y además resultan **muy coherentes con el resto de medidas** apoyadas por el programa.

MEDIDA 112: Instalación de jóvenes agricultores

(Artículo 20, letra a), inciso ii), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida la ayuda ha facilitado la instalación permanente de jóvenes agricultores de uno u otro sexo?

Esta medida ha ejecutado un total de **15,8 millones de euros** para facilitar la **instalación de 556 jóvenes agricultores**. Además, uno de los objetivos de esta medida es el de facilitar el acceso de las mujeres a la actividad agraria. Por lo que una de las prioridades que se tienen en cuenta a la hora de conceder esta ayuda es la condición de que el beneficiario sea una mujer. Efectivamente, el resultado ha sido muy positivo. De los 556 beneficiarios de esta medida, **el 71% han sido mujeres (394 mujeres)**.

Cabe destacar así mismo que, en cuanto a la distribución territorial, gran parte de las mujeres que se han instalado como jóvenes agricultores en esta medida se ha **localizado en zonas de montaña**. Este aumento en el número de mujeres que se instalan como jóvenes agricultores puede ser un indicio de una tendencia muy positiva para el sector y para la población rural.

¿En qué medida la ayuda ha facilitado el ajuste estructural de las explotaciones tras la instalación inicial de los jóvenes agricultores?

La medida 112 constituye una decidida apuesta por el rejuvenecimiento de los activos agrarios. Se ha dado prioridad a la incorporación de mujeres, así como a la **combinación con la jubilación anticipada (medida 113)**.

En este sentido, **en 20 casos de los 556 se ha combinado esta medida con la jubilación anticipada**. Tal y como se ha manifestado en las entrevistas con los gestores, en ediciones anteriores el número de jóvenes que se instalaban en explotaciones en las que el propietario solicitaba la jubilación anticipada, era significativamente más alto (del orden de 200 solicitudes). Sin embargo, este número ha descendido significativamente desde que en este periodo de programación 2007-2013 se decidiera que **el traspaso debe ser en propiedad**.

Tal y como se ha expuesto en el apartado 3.2, en 2007 destacaba el **elevado envejecimiento de la población**, ya que cerca del 50% de los titulares tenía más de 60 años y tan sólo el 11% menos de 40, lo que refleja la **dificultad del relevo generacional**.

Cuadro 99. Trabajo familiar: titulares y jefes de explotación según sexo

Aragón, 2007	Todos		Hombres		Mujeres	
	Titulares	Titulares jefes de explotación	Titulares	Titulares jefes de explotación	Titulares	Titulares jefes de explotación
Todas las edades	45.590	38.802	36.673	34.527	8.917	4.275
Menos de 25 años	171	171	141	141	30	30
25 - 29 años	937	795	734	734	203	61
30 - 34 años	1.447	1.414	1.314	1.284	133	130
35 - 39 años	2.386	2.199	2.049	1.880	336	320
40 - 44 años	3.209	2.767	2.546	2.540	663	226
45 - 49 años	4.368	3.734	3.643	3.383	725	351
50 - 54 años	6.052	5.572	4.795	4.775	1.257	797
55 - 59 años	6.652	6.177	5.735	5.648	917	529
60 - 64 años	5.972	4.663	4.047	3.992	1.925	671
65 años y más	14.396	11.310	11.668	10.150	2.728	1.159

Fuente: Informe Anual 2008 del IAEST. Encuesta sobre la estructura de explotaciones agrícolas de 2007

Así mismo, como ya se ha comentado, la medida 112 está **íntimamente relacionada con la medida relativa a la modernización de las explotaciones agrícolas (medida 121)**. Así, se ha dado prioridad a los planes de mejora promovidos por jóvenes, en particular mujeres. Las dos medidas, **112 y 113, concentran el 88% del gasto público total del eje 1**, y por tanto tienen un importante potencial de impacto en el ajuste estructural de las explotaciones agrícolas aragonesas. Por tanto, teniendo en cuenta el orden de estos números, los indicadores de ejecución de la medida 112 tiene un gran potencial de impacto positivo en el capital humano del sector.

Por tanto, el ajuste estructural se ha favorecido gracias a su combinación con las medidas 113 y 121. A la hora de solicitar la ayuda de esta medida, **se han priorizado aquellas que adjuntaran un plan de modernización (medida 121)**.

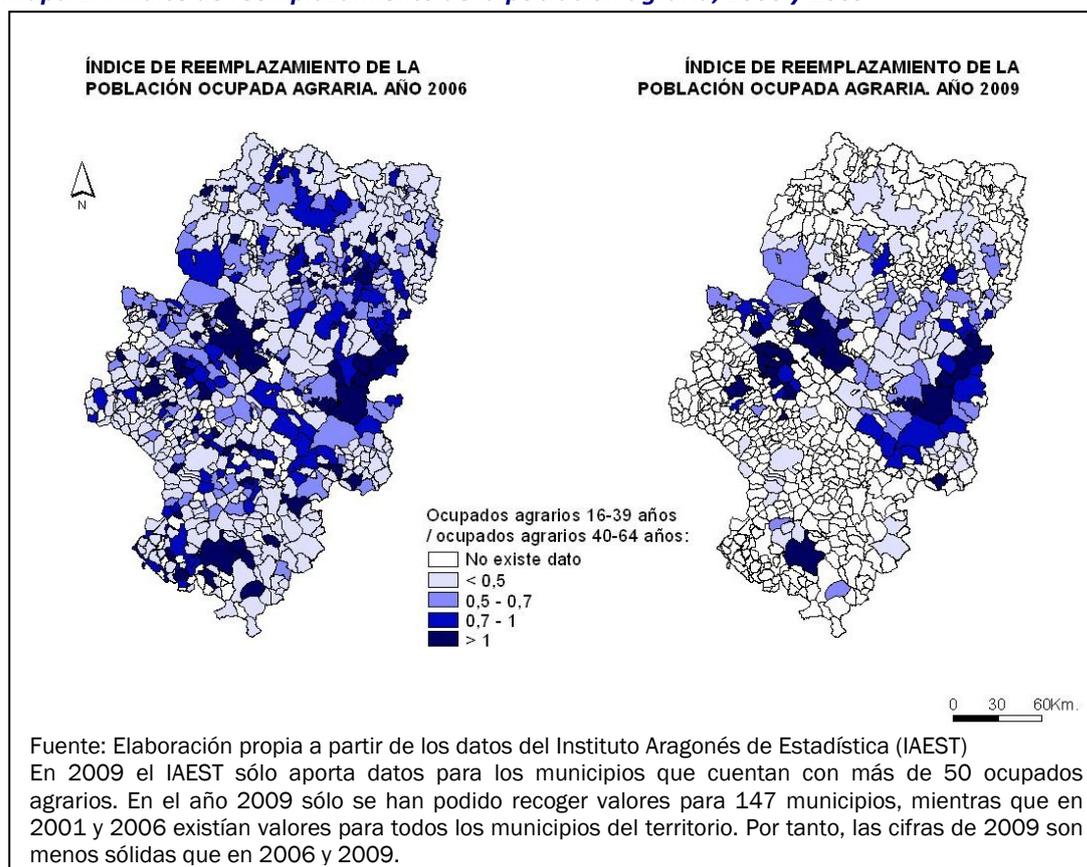
¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar el potencial humano del sector agrícola?

Esta medida ha contribuido a la mejora del potencial humano del sector agrícola en cuanto a que constituye una decidida apuesta por el **rejuvenecimiento de los activos agrarios**, aumentado por su **combinación con la jubilación anticipada (medida 113)**.

Hay que destacar que **se ha combinado esta medida con la jubilación anticipada en 20 de las 556 solicitudes**. No obstante, aun no se puede evaluar con certeza si se ha mejorado o no el potencial humano del sector agrícola, puesto que no es probable que en tan sólo dos años esta estructura haya cambiado significativamente.

Pero sí que **se pueden apreciar síntomas de mejoría en los indicadores** que podrían apuntar a una mejora en el ajuste estructural de las explotaciones. Así, **en las zonas de montaña se ha experimentado un incremento significativo en la participación de las mujeres jóvenes como titulares de las explotaciones**. Esto es positivo en términos de mantenimiento de la población en la zona y de mejora del índice de reemplazo agrario.

Mapa 27. Índice de reemplazamiento de la población agraria, 2006 y 2009



No obstante, aunque los indicadores de ejecución y realización son muy positivos, **las mejoras en el ajuste estructural que se observan en las actuaciones del programa (a través de los indicadores de ejecución y realización), aun no parecen manifestarse en los indicadores macroeconómicos de la región**. Así, el índice de reemplazo agrario muestra mejoría en las zonas de regadío (especialmente en la Depresión del Ebro), pero muestra una tendencia más negativa en zonas desfavorecidas y zonas de secano (especialmente en el área del Pirineo). Para un análisis más profundo acerca de la evolución del índice del reemplazo agrario, acudir al apartado 5.18 (análisis del modelo territorial).

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar la competitividad del sector agrícola?

La medida 112 (Instalación de jóvenes agricultores) está muy unida a la medida 121 (Modernización de explotaciones). Ambas conjuntamente pretenden **modernizar y reestructurar el sector para hacerlo más competitivo**.

Desde hace décadas, la realidad socioeconómica del medio rural aragonés se ha venido caracterizando por una paulatina disminución de la población activa dedicada al sector agrario. Esto es una consecuencia del **natural proceso de envejecimiento de su población**,

no compensado por un relevo generacional suficiente. Si a este escenario local se aplica, además, la coyuntura de mercados agrarios globales en los que se desarrolla la actividad agroalimentaria, esto aumenta la necesidad de imponer medidas que permitan aumentar la competitividad. Por tanto, **el aumento de la competitividad del sector agrícola requiere una mejora de la productividad del capital humano y de la productividad del capital físico.**

Las ayudas a la instalación de jóvenes agricultores han contribuido a aumentar la competitividad del sector agrícola. Para empezar, tal y como indica el indicador de resultado R2, esta medida ha contribuido a **aumentar el VAB de las explotaciones agrícolas en 8,4 millones de euros.**

Además, esta medida está muy relacionada con la medida 121 (modernización de explotaciones agrícolas), de forma que tenían prioridad aquellas solicitudes que presentaran un Plan de Mejora. Así, **las medidas 112 y 121 han contribuido conjuntamente a un incremento de VAB de 18,1 millones de euros.**

Las actuaciones se han realizado en los sectores más relevantes del territorio en términos de productividad y peso en la producción agrícola:

Tipo de sector agrícola	Número de solicitudes aprobadas	Volumen total de las inversiones (miles de euros)
Cultivos en campos labrados	295	18.604
Horticultura	16	639
Vitivinicultura	8	481
Cultivos permanentes	107	4.852
Producción láctea	1	39
Ganado herbívoro (excluido el destinado a la producción láctea)	49	2.047
Ganado porcino	7	289
Aves de corral	0	0
Sector mixto (agricultura + ganadería)	62	3.646
Otros	11	591
TOTAL	556	31.188

Fuente: Informe Anual 2009

Por tanto, se puede concluir que esta medida ha contribuido significativamente a **mejorar la competitividad del sector.**

MEDIDA 113: Jubilación anticipada de agricultores y trabajadores agrícolas

(Artículo 20, letra a), inciso iii), del Reglamento (CE) n° 1698/2005)

¿En qué medida la ayuda a la jubilación anticipada ha contribuido a un cambio estructural de las explotaciones, en particular a través de sinergias con otras medidas?

Esta medida está destinada a fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano. El sistema de jubilación anticipada se dirige a la **introducción de cambios estructurales** que contribuyan a la viabilidad económica de las mismas.

Esta medida **pretende producir cambios estructurales significativos de las explotaciones** objeto de la transferencia a través de la medida para la incorporación de jóvenes agricultores, o transfiriendo la explotación **con objeto de aumentar su tamaño**, y así **mejorar la competitividad agrícola y forestal.**

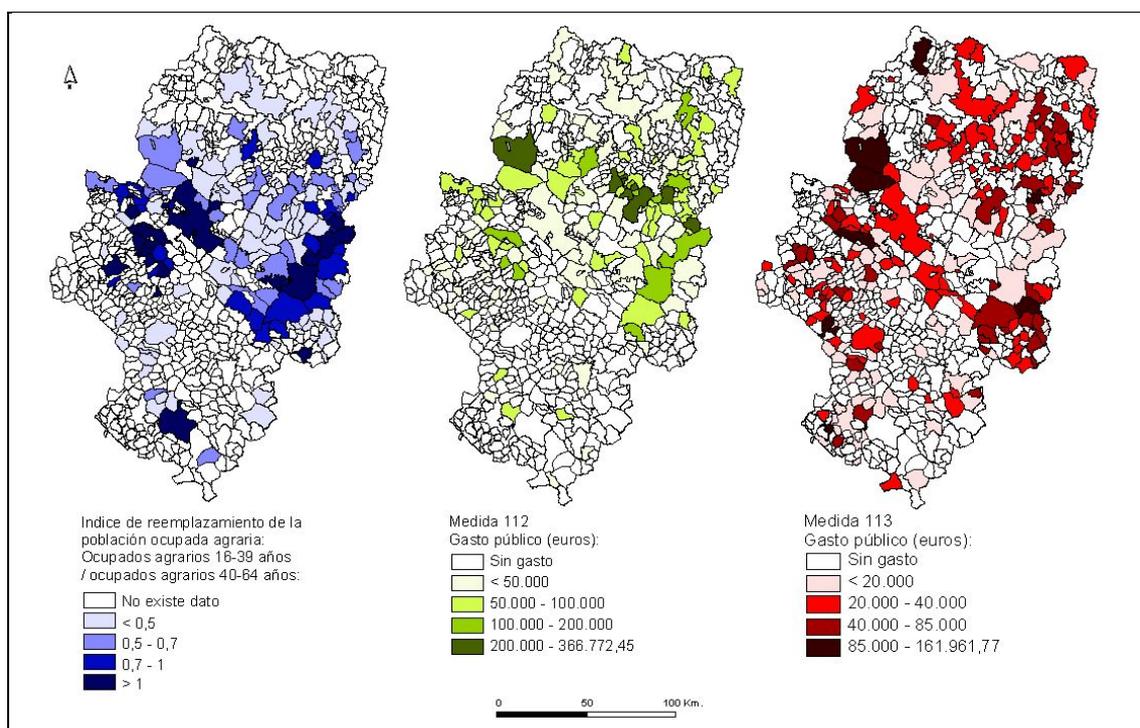
Por tanto, es motivo de preferencia absoluta si el **cesionario se instala como joven agricultor (medida 112)**, con el objeto de apostar por el rejuvenecimiento de los activos agrarios, dando prioridad a la incorporación de mujeres y la instalación de jóvenes agricultores.

Esta combinación entre las medidas 112 y 113 ha sucedido en **20 ocasiones de las 67 solicitudes ejecutadas en la medida 113**. Se ha manifestado en las entrevistas con los gestores que en ediciones anteriores el número de jóvenes que se instalaban en explotaciones en las que el propietario solicitaba la jubilación anticipada era significativamente más alto (del orden de 200 solicitudes). Sin embargo, este número ha descendido significativamente desde que en este periodo de programación 2007-2013 se decidiera que **el traspaso de la explotación debe ser en propiedad**.

En 65 de las 67 solicitudes ejecutadas en la medida 113 se ha tratado de agricultores, y tan sólo en 2 ocasiones se ha tratado de trabajadores agrarios. Y en su mayoría se ha tratado de hombres (50 solicitudes). **Se han liberado más de 4.000 has en 2009 y unas 31.000 has en total desde el inicio de la programación**. También se ha priorizado que estas explotaciones se encontraran en zonas de montaña o Natura 2000.

La **sinergia entre las medidas 112 y 113 ha producido efectos dispares** (ver el apartado 5.18 para un análisis más profundo). Los efectos parecen ser muy positivos en algunas áreas del territorio, contribuyendo a un mejor índice de reemplazo agrario, mientras que los esfuerzos realizados en otras áreas no han sido tan satisfactorios. Las posibles sinergias y sus efectos en el índice de reemplazo agrario se muestran a continuación:

Mapa 28. Índice de reemplazo agrario (2009) y distribución territorial del gasto público de las medidas 112 y 113



Así, en los municipios en los que han coincidido ayudas de la medida 112 y 113 se observa que **el índice de reemplazo agrario ha sido mejor, sobre todo en la Depresión del Ebro**. Coincidentemente, estas tierras se corresponden con las zonas de regadío, lo cual explica que haya mayor actividad en estas zonas, puesto que son más rentables en general.

Pero se observa que, mientras se ha realizado una significativa inversión en la medida 113 en los municipios de montaña de la zona del Pirineo y Somontano, no se ha dado la misma respuesta en la medida 112. Aunque, como ya se ha comentado, ha habido un incremento en los jóvenes agricultores que se han instalado en las zonas de montaña, vemos en el mapa de índice de reemplazo que esta mejora no se traduce en mejoras en la estructura agrícola en esas zonas. Lo mismo sucede en los municipios del Sistema Ibérico. Aquí se ha dado bastante inversión en la medida 113. Esto está relacionado con la productividad de las tierras (de secano) y se manifiesta en el índice de reemplazo agrario.

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar el potencial humano del sector agrícola?

Tal y como se ha expresado en la respuesta a la pregunta anterior, esta medida ha contribuido a mejorar el potencial humano del sector agrícola gracias a las sinergias que ha producido con la medida 112. Conjuntamente, ambas medidas han contribuido a **mejorar el índice de reemplazo agrario, sobre todo en la zona de la Depresión del Ebro.**

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar la competitividad del sector agrícola?

Esta medida está orientada a la reestructuración del sector agrícola y al aumento de la competitividad del sector. De acuerdo con el indicador de resultado R.2, a través de esta medida **el VAB de las explotaciones agrícolas ha aumentado en 1.112 miles de euros.**

Se han liberado más de 4.000 has en 2009 y unas 31.000 has en total desde el inicio de la programación. Este volumen de hectáreas puede contribuir a ampliar el tamaño de algunas explotaciones con la finalidad de hacerlas más rentables y competitivas.

Por tanto, se puede concluir que la medida 113 efectivamente **ha contribuido a mejorar la competitividad** del sector agrícola.

MEDIDA 114: Utilización de servicios de asesoramiento por parte de los agricultores y silvicultores

(Artículo 20, letra a), inciso iv), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

La **medida 114 (Utilización de los servicios de asesoramiento por parte de los agricultores y silvicultores)** se ha puesto en marcha en el año 2009. Su grado de ejecución es del 14% de acuerdo con el Informe Anual de 2009. No obstante, no se han realizado pagos antes del 31/12/2009 y, por tanto, a efectos de esta evaluación intermedia no se tiene en cuenta esta medida.

MEDIDA 115: Implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento de las explotaciones agrícolas, así como servicios de asesoramiento en el sector forestal

(Artículo 20, letra a), inciso v), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida el sistema ha abordado los elementos pertinentes para mejorar la gestión agrícola?

Esta medida pretende facilitar la creación o adecuación de los servicios de asesoramiento para ayudar a los agricultores a adaptar, mejorar y facilitar la gestión y aumentar el **rendimiento global de la explotación agraria**, así como del **comportamiento ambiental** de la explotación, a través de una utilización más adecuada del potencial humano activo en el sector agrario.

Para ello, se han apoyado **18 proyectos de implantación de servicios de asesoramiento** a través de esta medida, que han supuesto un **gasto público de 367.314 euros**, y una inversión total de 757.193 euros hasta 2009.

El **gasto comprometido en esta medida es de 1,28 millones de euros**, y la inversión total prevista es de 3,65 millones de euros, las cuales **se irán ejecutando a lo largo de 5 años** que deben prestarse los servicios de asesoramiento.

Para la prestación de este tipo de servicios, **las entidades deben estar registradas**, con el fin de poder realizar un mayor seguimiento y asegurar la calidad de los servicios. Y de acuerdo con los gestores, **ya hay 35 empresas registradas** para prestar estos servicios (sólo 18 de ellas han recibido subvención).

La ayuda prestada a través de esta medida cubre la **implantación de servicios de asesoramiento**; en particular, cubre la inversión en bienes inventariables y ayudas para la contratación del personal técnico y administrativo. Estas ayudas se conceden únicamente a entidades reconocidas, que no tengan ánimo de lucro, o que son cooperativas. Así, la ayuda ha llegado a **5 asociaciones de agricultores (ASAJA, ARAGA, UPA, UAGA, ARIA) y 13 sociedades cooperativas**.

Se han creado **18 empleos** y, de acuerdo con los indicadores de ejecución, **35 nuevos servicios**. Todos estos servicios de asesoramiento han sido **agrícolas y forestales**, y ninguno de sustitución o gestión. Teniendo en cuenta que el objetivo eran 20 servicios, se puede decir que el PDR ha cumplido sus objetivos. En cuanto a la distribución territorial, las inversiones más importantes se han dado en **Campo de Borja** (Alberite de San Juan) y en **Tarazona y el Moncayo** (Alcalá de Moncayo).

El asesoramiento prestado a través de estas empresas se debe extender desde el diagnóstico de la situación a la propuesta y ejecución de mejoras, en las siguientes materias:

- **Requisitos legales de gestión**, relativos a salud pública, sanidad animal, sanidad vegetal, medio ambiente y bienestar de los animales, a que se refiere el artículo 5 y el anexo II del Reglamento (CE) n° 73/2009.
- **Buenas condiciones agrarias y medioambientales**, a que se refiere el artículo 6 y el anexo III del Reglamento (CE) n° 73/2009. Es decir, requisitos legales de gestión y buenas condiciones agrarias y medioambientales que deben cumplir los agricultores que reciben pagos directos en el marco de la PAC, los beneficiarios de determinadas ayudas de desarrollo rural, y los agricultores que reciben ayudas en virtud de los programas de apoyo a la reestructuración y reconversión y a la prima por arranque del viñedo.
- Normas relativas a la **seguridad laboral** basada en la legislación comunitaria.
- En el caso de **agricultores jóvenes**, las relacionadas con el inicio de su actividad.

Además de estas materias, el asesoramiento puede alcanzar otras materias de gestión económica y ambiental de la explotación, con el objeto de ofrecer un **asesoramiento integral**. En particular, el asesoramiento puede extenderse a la aplicación de medidas agroambientales, asesoramiento sobre cambio climático, energías renovables, gestión del agua, biodiversidad, etc.

Como resultado de las entrevistas a los técnicos de las empresas que prestan estos servicios, se ha manifestado que en general **los servicios más solicitados por parte de las explotaciones agrícolas son los relacionados con el medioambiente, especialmente asesoramiento en comportamiento ambiental relacionado con la condicionalidad de la PAC**.

Esto viene a confirmar los resultados registrados en los indicadores de ejecución (O.114), según los cuales el total de las solicitudes de la medida 114 eran para un tipo de asesoramiento medioambiental. En concreto, relacionado con los requisitos mínimos (artículo 24 del Reglamento (CE) n° 1698/2005), que hacen referencia a los requisitos en las **condiciones laborales**, y la **condicionalidad de la PAC**. En menor medida, estas solicitudes estaban relacionadas con el **bienestar animal**.

De acuerdo con el indicador O.114, ninguna de estas solicitudes a la medida 114 hacía referencia a servicios relacionados con el medio ambiente (incluido el entorno agroambiental), con las normas de seguridad profesional, con la salud pública, sanidad animal y fitosanidad, con la gestión empresarial, o la agricultura ecológica.

Cuadro 101. Solicitudes aprobadas, medida 115

Tipo de asesoramiento	Número de solicitudes aprobadas		
	≤ 15 000 euros	> 15 000 euros	Total
Requisitos mínimos (artículo 24 del Reglamento (CE) n° 1698/2005)	76	293	369

Bienestar animal	12	34	46
TOTAL	88	327	415

Fuente: Informe Anual 2009

Por tanto, por ahora la medida ha abordado los elementos pertinentes para contribuir a la **mejora de la gestión agrícola**, especialmente desde el punto de vista ambiental. No obstante, **los efectos de esta medida están limitados** aún por (i) el escaso tiempo que lleva en marcha la medida, y (ii) la falta de interacción con la medida 114 (escaso nivel de ejecución hasta 21/12/2009), limita mucho la creación de un mercado sostenible para estos servicios, y (iii) **la demanda de servicios de asesoramiento se ha centrado en asistencia para cumplir con requisitos obligatorios, en lugar de servicios con valor añadido**. En particular este último punto es el que limita especialmente el valor añadido de esta medida.

¿En qué medida el sistema ha mejorado la gestión y el rendimiento económico de las explotaciones agrícolas y forestales? Datos detallados sobre:

- técnicas de producción
- normas de calidad
- condiciones de seguridad en el trabajo
- gestión de los recursos naturales

La mejora de la gestión y del rendimiento económico de las explotaciones agrícolas y forestales a través de esta medida **aun es difícil de evaluar**, dado que la medida se ha puesto en marcha recientemente y el volumen de gasto público y de actuaciones realizadas aun es pequeño (el gasto público ejecutado hasta la fecha es de 367.314 euros). Además, **teniendo en cuenta la dotación financiera** de esta medida, **no es posible que tenga gran repercusión en las explotaciones agrícolas aragonesas en términos macroeconómicos**. Por tanto, es difícil que esta medida tenga un efecto visible en el rendimiento de las explotaciones agrícolas y forestales de Aragón. No obstante, esta medida junto con la medida 114 tiene un gran potencial para contribuir a plantar una semilla en la creación de un mercado de servicios de asesoramiento de valor añadido que contribuya a un sector agrícola más eficiente y competitivo.

Se ha tratado de profundizar en **el tipo de servicios que prestan las empresas que han recibido ayuda a través de esta medida**. Teniendo en cuenta el tipo de servicios prestados por algunas de estas empresas en las diferentes áreas: técnicas de producción, normas de calidad, condiciones de seguridad en el trabajo y la gestión de los recursos naturales. Los resultados se muestran a continuación:

- Una de las empresas beneficiarias de esta medida ha sido la **Asociación Regional de Agricultores y Ganaderos de Aragón (ARAGA)**. El gasto público comprometido es de 224.400 euros y una inversión total prevista de 640.000 euros. Hasta ahora se ha ejecutado un gasto público de 20.884 euros y una inversión de 57.226 euros. Los servicios que presta esta asociación son:
 - o Gestión de explotaciones agrarias, prestando servicios de asesoramiento que van desde la propia tramitación de documentos para ayudas agrícolas o ganaderas hasta la realización de trabajos de labor en las fincas.
 - o Servicios jurídicos especializados en agricultura y ganadería (ej: firma de contratos de tierra, en compra-venta, arrendamientos, hidrología, etc.)
 - o Asesoramiento en la adquisición de maquinaria
 - o Servicios de topografía, ingeniería e hidrología (Ej: peritaciones, servicios de hidrología en materia de irrigación en nivelaciones, pivots, goteos y aspersión, elaboración de proyectos de irrigación, etc.).
 - o Trazabilidad y sanidad: servicios de asesoramiento en sanidad animal, y servicios de asesoramiento sobre calidad agroalimentaria y seguimiento de la trazabilidad

- Otros, como la tramitación de subvenciones, gestión de nóminas, asesoramiento sobre materias primas (fertilizantes, etc.), formación especializada, etc.
- Otra de las empresas beneficiarias es la **Sociedad Cooperativa de Los Monegros - Sariñena**. El gasto público comprometido es de 41.202 euros y una inversión total prevista de 114.450 euros. Hasta ahora se ha ejecutado un gasto público de 18.741 euros y una inversión de 30.385 euros. La empresa presta diferentes tipos de asesoramiento:
 - Los más solicitados están relacionados generalmente con la tramitación de la PAC y la condicionalidad.
 - También son muy demandados los servicios relacionados con suministros fitosanitarios. Las explotaciones agrarias desean asesoramiento acerca de buenas prácticas agroambientales e información acerca de la autorización de los suministros.
 - También se prestan cursos a jóvenes agricultores acerca de la aplicación de fitosanitarios y las condiciones de seguridad en el trabajo.
 - En aquellas explotaciones que realizan Producción Integrada, cuyo número ha aumentado significativamente en el último año, se presta un asesoramiento especializado.

Como **resultado de las entrevistas** a algunos técnicos de las empresas beneficiarias de estas medidas, se ha manifestado que en general **los servicios más solicitados** por parte de las explotaciones agrícolas son los relacionados con el medioambiente, especialmente **asesoramiento** en comportamiento ambiental relacionado **con la condicionalidad de la PAC**. Por tanto, es muy probable que el mayor impacto se produzca en un futuro en este ámbito.

Tal y como se ha comentado en la pregunta anterior, esto viene a confirmar los resultados registrados en los **indicadores de ejecución (O.114)**, según los cuales el total de las solicitudes de la medida 114 eran para un tipo de asesoramiento medioambiental. En concreto, relacionado con los requisitos mínimos (artículo 24 del Reglamento (CE) n° 1698/2005), que hacen referencia a los requisitos en las **condiciones laborales**, y la **condicionalidad de la PAC**. En menor medida, estas solicitudes estaban relacionadas con el **bienestar animal**.

De acuerdo con el indicador O.114, ninguna de estas solicitudes a la medida 114 hacía referencia a servicios relacionados con el medio ambiente (incluido el entorno agroambiental), con las normas de seguridad profesional, con la salud pública, sanidad animal y fitosanidad, con la gestión empresarial, o la agricultura ecológica.

Cuadro 102. Solicitudes aprobadas, medida 115

Tipo de asesoramiento	Número de solicitudes aprobadas		
	≤ 15 000 euros	> 15 000 euros	Total
Requisitos mínimos (artículo 24 del Reglamento (CE) n° 1698/2005)	76	293	369
Bienestar animal	12	34	46
TOTAL	88	327	415

Fuente: Informe Anual 2009

Es destacable también que, de acuerdo con este indicador, la mayoría de estas solicitudes se centraban en servicios de más de 15.000 euros. Así, es probable que la mayor parte de los solicitantes sean grandes superficies.

Así, Esta medida tiene gran potencial:

- A través de esta medida existe la posibilidad de ofrecer **servicios de asesoramiento integrado**. Hasta ahora, los diferentes servicios de asesoramiento se han venido prestando por diferentes organismos: oficinas técnicas, Agrupaciones para Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIAs), etc. Este sistema crea dificultades

y mayores costes para las explotaciones agrícolas que buscan asesoramiento, teniendo que acudir a diferentes organizaciones para estos servicios. Por ejemplo, en el caso de **explotaciones con cultivos extensivos, producción integrada**.

- o Además, las explotaciones agrícolas de gran tamaño no suelen tener problema para acceder y costear este tipo de servicios. Pero a través de esta medida, en conjunto con la medida 114, **se puede facilitar que los pequeños agricultores acudan a estos servicios**, que generalmente ven como excesivo el coste de estos servicios.

El potencial de esta medida reside sobre todo de **aumentar la calidad de la asistencia técnica a explotaciones agrícolas**. Pero para que esta ayuda pueda contribuir a que las explotaciones agrarias acudan a estas empresas para recibir asistencia técnica, **será necesario:**

- Que se realice **conjuntamente con la medida 114**.
- Que se **fomente la demanda de servicios de valor añadido** y que se facilite el acceso a todo tipo de explotaciones. Podría plantearse **incentivos** a través del **porcentaje de subvención** en la medida 114 para aquellas explotaciones que acudan a servicios de mayor valor añadido, o según el tamaño de las explotaciones.

Resumiendo, **es difícil que esta medida tenga un efecto visible en el rendimiento de las explotaciones agrícolas y forestales de Aragón debido a su dotación**. No obstante, esta medida junto con la medida 114 tiene un **gran potencial** para contribuir a plantar una semilla en la creación de un mercado de **servicios de asesoramiento de valor añadido** que contribuya a un sector agrícola más eficiente y competitivo.

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar la competitividad del sector agrícola?

Tal y como se ha expuesto en la respuesta anterior, **aun es demasiado pronto para establecer cuál ha sido la magnitud de la contribución de esta medida** a la competitividad del sector, aunque lo más seguro es que sus resultados no sean visibles en términos macroeconómicos, debido a la limitada dotación de esta medida.

No obstante, tal y como se ha comentado anteriormente, se espera que la contribución de esta medida sea la que **permita a las explotaciones agrícolas acceder a unos servicios de mayor calidad**. Y que permita a determinados agricultores, como los de cultivos extensivos o producción integrada, recibir un **servicio integral de asesoramiento**, en lugar de acudir a diferentes organizaciones (ej: oficinas técnicas, ATRIAS, etc.).

Por último, esta medida puede contribuir a la competitividad del sector al **facilitar el acceso a estos servicios a pequeños y medianos agricultores**, que hasta ahora han tenido menos oportunidades de costear estos servicios. En este caso, será necesario que se ponga en marcha esta medida **junto con la medida 114** para que se pueda producir una sinergia y se cree un mercado para los servicios de asesoramiento agrícola especializados. Para fomentar el uso de estos servicios será necesario que se realice una importante inversión en comunicación y publicidad de estos servicios.

MEDIDA 121: Modernización de explotaciones agrícolas

(Artículo 20, letra b), inciso i), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han contribuido a mejorar la utilización de los factores de producción en las explotaciones?

Esta medida está orientada a modernizar las explotaciones agrícolas, facilitando la modernización de su capital físico. Pretende **aumentar la productividad del sector agrícola** para hacerlo competitivo con los mercados globales en los que se desarrolla hoy en día la

actividad agroalimentaria. Y para ello hay que aumentar la productividad del capital humano y del capital físico. Por tanto, es necesario un **apoyo específico a la modernización**.

La medida 121 ha concentrado **44.209.762 euros**, que representa el **11% del gasto ejecutado del PDR**. Se trata de una medida destinada a reestructurar y desarrollar el potencial físico del territorio y fomentar la innovación. Y, teniendo en cuenta que los factores de producción de las explotaciones agrícolas son la tierra, la maquinaria y el trabajo, se puede decir que la medida 121 ha contribuido a una mejor utilización de los mismos.

Así, esta medida **ha contribuido a realizar 1.446 actuaciones en ordenación del territorio y 181 actuaciones en maquinaria**. Además, dado que esta medida ha estado estrechamente unida con la medida 112 (instalación de jóvenes agricultores) a través de la presentación de planes de mejora, se ha logrado también contribuir a la reestructuración del sector. En total, **2.764 explotaciones se han beneficiado de esta línea de ayuda**.

Cuadro 103. Solicitudes aprobadas, medida 121

Tipo de inversión	Número de solicitudes aprobadas			Gasto público (miles de euros)
	Agricultura ecológica	Agricultura convencional	Total sector agrícola	
Ordenación del territorio	57	1.389	1.446	14.375
Maquinaria	1	180	181	2.381
Edificios	6	79	85	1.260
Otros	39	1.013	1.052	12.313
TOTAL	103	2.661	2.764	30.329

Fuente: Informe Anual 2009

De acuerdo con la clasificación de este indicador, el 90% de las actuaciones realizadas y el 88% del gasto público ejecutado se han destinado a "ordenación del territorio" (ej: inversiones para mejorar el terreno) y a "otras inversiones". En cualquier caso, destaca el bajo porcentaje de actuaciones y gasto público dedicado a la modernización de maquinaria.

Por otro lado, esta medida **ha contribuido tímidamente a la reestructuración del sector**. Así, en términos de los beneficiarios de las ayudas, se obtiene la siguiente distribución:

Cuadro 104. Explotaciones agrícolas beneficiarias de la medida 121

Tipo de beneficiario	Sexo	Edad	Número de explotaciones agrícolas beneficiarias de ayuda
Personas físicas	Hombres	<40	938
		≥ 40	1.157
	Mujeres	<40	146
		≥ 40	193
TOTAL			2.434
Personas jurídicas			326
TOTAL			2.760

Fuente: Informe Anual 2009

Tal y como se puede apreciar en el cuadro, el mayor porcentaje de beneficiarios particulares (el 48%) continúan siendo **hombres de más de 40 años**. No obstante, el **número de jóvenes ha aumentado significativamente**. Y cabe destacar igualmente el número de mujeres que ha solicitado esta ayuda, incluso a pesar de que comparativamente sigue siendo un porcentaje pequeño de los beneficiarios.

En conclusión, se ha **contribuido a mejorar la utilización de los factores de producción en las explotaciones** a través del apoyo a su modernización. Se ha facilitado que las explotaciones agrícolas adquieran maquinaria y otros factores de producción más modernos y eficientes para aumentar su competitividad.

Concretamente, ¿en qué medida las inversiones subvencionadas han facilitado la introducción de nuevas tecnologías e innovación

En términos de nuevas tecnologías o nuevos métodos de explotación, cabe destacar que de acuerdo con los indicadores de ejecución, un total de **103 explotaciones de agricultura ecológica se han beneficiado de esta medida**. Las ayudas a la agricultura ecológica se han concentrado en los campos labrados, cultivos permanentes y explotaciones mixtas (agricultura y ganadería), lo mismo que la agricultura convencional. Y de acuerdo con los indicadores de base, se ha dado un **aumento de las hectáreas dedicadas a la agricultura ecológica**.

Por otro lado, se han realizado múltiples inversiones destinadas a la mejora de las prácticas agrícolas y ganaderas y a las inversiones en maquinaria y equipos que mejoren el rendimiento global de las explotaciones. Así, se han realizado actuaciones de “promoción de nuevas tecnologías en maquinaria y equipos agrarios”, que se enmarcaban dentro de la idea inicial de esta medida de facilitar la modernización de los sistemas de explotación asociativa con fines agrarios (cualquiera que fuera su forma jurídica) ya que éstas pueden solucionar los problemas de insuficiencia de dimensión económica y de relevo generacional.

Concretamente, se realizaron 30 proyectos a principio del período de programación, enmarcados dentro del **Plan de innovación tecnológica**, para que existieran economías de escala que permitieran el acceso a estas inversiones (cooperativas para el uso en común de la maquinaria). No se financiaba la innovación en sí misma, sino la **adquisición de maquinaria especializada** y de gran coste. Por ejemplo: cosechadoras, semilladoras, trasplantadoras de arroz, etc. Pero este tipo de proyectos no se va a seguir cofinanciando durante el resto del periodo.

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han mejorado el acceso al mercado y la cuota de mercado de las explotaciones agrícolas?

La medida 121 ha logrado aumentar el margen bruto de las explotaciones beneficiarias. Así, se ha constatado que **el margen bruto ha aumentado a 136,7 millones de euros** de acuerdo con la base de datos de proyectos. Se esperaba que el aumento fuera a 146,4 millones de euros, pero a raíz de la crisis el resultado ha sido ligeramente inferior.

No obstante, **este resultado es muy satisfactorio**, sobre todo teniendo en cuenta la evolución del sector agrícola. De acuerdo con estudios acerca del sector agrícola, la guerra de precios entre las empresas distribuidoras, junto con el aumento del precio de las materias primas, ha causado mucho daño al sector agrícola aragonés.

Por esta razón, el resultado muestra el **impacto positivo en el acceso al mercado y la cuota de mercado** de las explotaciones agrícolas. Ya que, la modernización de explotaciones ha permitido aumentar el margen bruto de las explotaciones, facilitándoles su mantenimiento de cuota en el mercado.

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han contribuido a una actividad sostenible y duradera de las explotaciones agrícolas?

A fecha de realización de este informe aún es pronto para valorar esta cuestión, puesto que al realizar la evaluación intermedia aun no ha pasado el tiempo suficiente para realizar una afirmación al respecto. No obstante, durante las entrevistas con los gestores ha resultado que en general el grado de satisfacción con los resultados obtenidos en esta medida es muy bueno por ahora, y que no se ha dejado sentir la crisis en esta medida.

De acuerdo con los indicadores de ejecución, un total de **2.764 explotaciones se han beneficiado** de esta línea de ayuda, **103 de las cuales eran explotaciones de agricultura ecológica**. Las ayudas a la **agricultura ecológica** se han concentrado en los campos

labrados, cultivos permanentes y explotaciones mixtas (agricultura y ganadería), lo mismo que la agricultura convencional. De acuerdo con los indicadores de base, se ha dado un aumento de las hectáreas dedicadas a la agricultura ecológica.

Por otro lado, de acuerdo con los indicadores de ejecución de esta medida, se han realizado **31 modernizaciones en explotaciones de agricultura ecológica y 1.105 modernizaciones de otras explotaciones, todas en zonas Red Natura 2000**. Esto ha supuesto que **52,3 millones de euros destinados a esta medida se han localizado en zonas Red Natura 2000**.

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han contribuido a la mejora de la competitividad del sector agrícola?

Esta medida ha contribuido a la competitividad del sector agrícola gracias a la inversión que ha realizado en apoyo de la modernización del capital físico de las explotaciones agrícolas. Así, de acuerdo con el indicador de resultado R2, el **VAB ha incrementado en 9,6 millones de euros** gracias a esta medida.

Se ha comentado en el apartado de análisis de los indicadores de repercusión (apartado 5.10) la importancia de la mejora del capital físico de las explotaciones. De acuerdo con ese análisis, **la sinergia de esta medida con otras inversiones en el sector (medida 125 y 123) produce un impacto muy positivo en la competitividad del sector**. Así, se estima que se ha creado un gran número de empleos directos e indirectos en el sector agrícola y agroindustrial (unos 2.000 empleos anuales), así como un incremento significativo del valor añadido bruto.

En concreto, de acuerdo con la información proporcionada por los gestores de estas medidas, se ha registrado un **aumento del margen bruto a 136,7 millones de euros**, frente a los 146,4 previstos. Se trata de un buen resultado, sobre todo teniendo en cuenta el contexto económico. Tal y como se ha comentado previamente, la modernización del capital físico es esencial para el aumento de la productividad y de la competitividad del sector. Y esta medida contribuye directamente a estos objetivos.

MEDIDA 123: Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales

(Artículo 20, letra b), inciso iii), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han contribuido a la introducción de nuevas tecnologías e innovación?

La medida 123 está dirigida a reestructurar y desarrollar el potencial físico del sector agroalimentario y promover la innovación. Es la medida que más gasto público ha ejecutado de todo el PDR: un total de **74,3 millones de euros de gasto público y una inversión privada adicional de 397,2 millones de euros**. Teniendo en cuenta que la medida cuenta con 200.448.000 euros para todo el periodo, el ritmo de ejecución es adecuado. Y se han apoyado **353 actuaciones con un volumen medio de 210.482 euros por actuación**.

Concretamente, esta medida tiene los siguientes **objetivos**:

- El desarrollo de una estructura moderna, integral y adecuada
- El impulso del acceso y desarrollo de la Innovación y la aplicación de las Nuevas Tecnologías
- Coordinar con otras actuaciones comunitarias y nacionales en materia de I +D.
- Adaptar las producciones a las demandas del mercado
- Avanzar hacia la mejora ambiental de la industria agroalimentaria y forestal

De acuerdo con el O.123(4) se han aprobado 353 solicitudes, todas en el sector agroalimentario. Ninguna en los sectores agrícola, silvicultura o mixto. En cuanto al tipo de empresas que se ha apoyado, de acuerdo con el indicador de realización O.123(2), se han

apoyado principalmente microempresas y PYMES (205 empresas), seguido de 54 medianas empresas, y 28 medianas y grandes empresas. Y de acuerdo con la base de datos de proyectos, la distribución del tipo de proyectos ha sido la siguiente (de forma aproximada):

- 75 proyectos de mejoras en instalaciones ya existentes
- 102 proyectos de modernización
- 58 de instalación
- 61 proyectos de ampliación

En cuanto al tipo de actividades de las empresas beneficiarias, a continuación se establece una relación aproximada de los proyectos que más se han realizado:

- Se han realizado alrededor de 51 proyectos en bodegas por un valor aproximado de 15,6 millones de euros de gasto público
- Se han ejecutado unos 79 proyectos en plantas hortofrutícolas, con un gasto público aproximado de 9 millones de euros.
- Proyectos de plantas de piensos se han realizado 21 con un gasto público de 7,2 millones de euros
- 24 proyectos de secaderos y filiteadoras de jamones por unos 7 millones de euros
- 38 proyectos en diversas industrias (ej: lácteas, cárnicas, bollería, etc.)
- 7 proyectos de empresas de producción de platos precocinados con casi 1 millón de euros de gasto público
- 7 fabricas de harinas 6,3 millones de euros
- 3 de pastas alimenticias casi 1 millón de euros

Las prioridades para la concesión de esta ayuda incluyen:

- Que se trate de **asociaciones y cooperativas**, puesto que el capital asociativo de la región es esencial para aumentar su competitividad.
- Que se trate de **proyectos de integración vertical**, puesto que permiten un mayor control del producto, mayor eficiencia y mayor valor añadido.
- Que se trate de **nuevas tecnologías**, sobre todo si éstas son más favorables con el medioambiente.
- Si se trata de proyectos que implican la **creación de empleo femenino**.

Teniendo en cuenta los **estudios del caso**, éstos muestran claramente cómo se han implementado estas prioridades, que han influido en la introducción de nuevas tecnologías. Así, el proyecto de Airesano ha permitido a la empresa **integrar toda la cadena de valor**, e incorporar una **nueva tecnología en las instalaciones del secadero de jamones** que es **más sostenible**.

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han contribuido a la mejora de la calidad de los productos agrícolas y forestales?

De acuerdo con el indicador de resultado R.3, todos los proyectos se han realizado en la industria agroalimentaria (no ha habido proyectos en la agricultura ni silvicultura). En estas empresas, dado que una de las prioridades ha sido la integración vertical, estos proyectos han permitido a las empresas **controlar todo el proceso de producción y/o comercialización**, permitiéndoles **implementar sistemas integrales de control de calidad**. Esto revierte en la calidad del producto final. Así se ha mostrado en los estudios de caso.

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han contribuido a mejorar la eficiencia de la transformación y la comercialización de los productos agrícolas y forestales?

De acuerdo con el indicador de resultado R.3, ha habido **45 empresas que han introducido nuevas prácticas** en sus procesos de gestión, transformación y comercialización en el

sector **agroalimentario** (no ha habido proyectos en la agricultura ni silvicultura). Así, se pueden destacar los siguientes proyectos:

- La mejora del proceso del jamón curado para loncheado en Utrillas, con un gasto público de 256.000 euros y una inversión total de más de 2,3 millones de euros.
- El perfeccionamiento tecnológico en una fábrica de harinas en Villanueva de Gállego
- Y el perfeccionamiento tecnológico de una fábrica de pastas alimenticias en Daroca

Por tanto, esto habla a favor del impacto positivo de esta medida a la mejora de la eficiencia y de la comercialización del sector agroalimentario aragonés.

Tal y como se mostrado en el estudio del caso sobre el proyecto realizado por **Airesano**, el proyecto de **adquisición y ampliación del secadero de jamones** les ha permitido mejorar significativamente su eficiencia. Así, después de realizar el proyecto han sido capaces de mantener más autonomía en todo el proceso de transformación, han podido introducir planes integrales de calidad y de logística, ser capaces de dirigir la imagen de su producto, de adaptar su producto a las demandas y formatos de sus clientes, y homologar su producto para exportar a otros países y desarrollar nuevos mercados.

En total se han realizado otros **24 proyectos similares**, que han producido efectos similares en la empresa. Por tanto, se puede decir que los proyectos realizados a través de esta medida han logrado contribuir a mejorar la eficiencia de los procesos de las empresas beneficiarias, contribuyendo a una mayor competitividad del sector agroalimentario.

De acuerdo con las entrevistas realizadas, se han realizado **múltiples proyectos de innovación y modernización** con el fin de aumentar el valor añadido de los productos aragoneses. Así, muchos proyectos se han dado en correcciones y adaptaciones medioambientales para aumentar la calidad, en proyectos de energía para aumentar la eficiencia, en proyectos de calidad, y en proyectos de innovación tecnológica (ej: secaderos de jamones, instalaciones de fileteado, etc.).

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han contribuido a mejorar el acceso al mercado y la cuota de mercado de las explotaciones agrícolas forestales, en particular en sectores como el de las energías renovables?

En relación al acceso y a la cuota de mercado, la información recogida en los estudios del caso y las entrevistas con los gestores de las medidas indican que los efectos de esta medida han sido muy significativos. También hay que añadir que la lectura de los **indicadores de repercusión** contenida el capítulo 5 muestra una tendencia y un impacto muy positivos de esta medida en el sector agroalimentario aragonés.

Para la consecución del objetivo de avanzar hacia la **mejora ambiental de la industria agroalimentaria**, el PDR permite apoyar actuaciones dirigidas a apoyar inversiones dirigidas al ahorro energético, el uso más eficiente de la energía, la utilización de energías renovables y cogeneración. No obstante, en este caso se han manifestado problemas al establecer los gasto subvencionables. El problema radica en definir cuáles serían los porcentajes de aplicación de la subvención, así como cuáles serían las actuaciones subvencionables (ej: se subvenciona la conexión a la fuente de energía o se subvenciona la instalación de un sistema de energía renovable directamente en la empresa). Por tanto, aun no se han realizado proyectos en este sentido hasta que no se tenga más seguridad acerca de la aplicación de la medida.

En cuanto a productos elegibles, el biodiesel no es un producto subvencionable de acuerdo con el Anexo 1 del Tratado de la Unión Europea. Tampoco lo son el biofuel, la biomasa, las pastas alimenticias o los turrone, ya que estos productos finales están excluidos en este Reglamento. No obstante, los gestores se han acogido a una normativa de exención (Reglamento 800/2008 para PYMES) por el cual pueden admitir estos productos como subvencionables previa comunicación a la Comisión Europea. Así, pueden subvencionar

estos productos a empresas, con las siguientes limitaciones: (i) sólo hasta el 20% si se trata de una pequeña empresa, y (ii) sólo hasta el 10% si es una mediana empresa. Esto resulta un importante aspecto, puesto que el biodiesel es un producto importante en la región (ej: la empresa Arento es un importante productor), al igual que la biomasa y las pastas alimenticias (ej: Pastas Romero). En el caso del bioetanol, es un producto que aun no es relevante en el mercado aragonés, pero que podría llegar a serlo.

El PDR también permite apoyar inversiones dirigidas a la utilización de energías alternativas y a apoyar inversiones dirigidas al ahorro de agua, gestión de residuos, aprovechamiento de subproductos y utilización responsable de los recursos naturales. Además, permite apoyar acciones que fomenten la implantación de sistemas de gestión medioambiental a lo largo de la cadena alimentaria. En este sentido, se han llevado a cabo actuaciones de sistemas de gestión de calidad y medioambiente en diversas empresas.

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han contribuido a la mejora de la competitividad de los sectores agrícola y forestal?

De acuerdo con el análisis de los **indicadores de repercusión** (apartado 6.10) se aprecia el impacto tan positivo que ha tenido esta medida en el **aumento del valor añadido** y del **empleo** en el sector agroalimentario. Se puede valorar el efecto positivo que ha tenido esta medida al tener en cuenta:

- El VAB generado a través de las actuaciones realizadas en esta medida, que asciende a 835 millones de euros. Aunque inicialmente se esperaba que el aumento del VAB por esta medida fuera de 939 millones de euros, teniendo en cuenta el contexto de crisis económica, el resultado obtenido en el período 2007-2009 es muy satisfactorio.
- Además, se han creado 1.224 empleos en el medio rural, lo cual es un dato excelente, sobre todo teniendo en cuenta el contexto.
- Ha habido 45 empresas que han introducido nuevas prácticas en sus procesos de gestión, transformación y comercialización.
- Y 25 empresas han introducido nuevos productos.
- Se han realizado más de 300 proyectos de mejoras, ampliación y modernización de instalaciones y plantas.

De acuerdo con las entrevistas realizadas, se han realizado **múltiples proyectos de innovación y modernización** con el fin de aumentar el valor añadido de los productos aragoneses. Así, muchos proyectos se han dado en correcciones y adaptaciones medioambientales para aumentar la calidad, en proyectos de energía para aumentar la eficiencia, en proyectos de calidad, y en proyectos de innovación tecnológica (ej: secaderos de jamones, instalaciones de fileteado, etc.).

Los proyectos se han realizado en empresas de la industria agroalimentaria de todos los tamaños, pero **sobre todo en micro y pequeñas empresas (205 actuaciones)**. El impacto en la competitividad de estas empresas es muy significativo. Del mismo modo, se han realizado actuaciones en medianas empresas (54) y en grandes empresas (28). Todas estas actuaciones han tenido un impacto importante. Por tanto, la contribución de esta medida ha sido muy positiva.

MEDIDA 124: Cooperación para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en el sector agrícola y alimentario y en el sector forestal

(Artículo 20, letra b), inciso iv), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida la ayuda ha mejorado el acceso al mercado y la cuota de mercado de los productos agrícolas y forestales primarios, a través del desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías, mediante la cooperación de los actores de líneas de productos?

Esta medida está dirigida a reestructurar y desarrollar el potencial físico y promover la innovación, a través de la diversificación de la oferta, incremento de la rentabilidad de las empresas, aumento del VAB y de la competitividad. Se trata de **fomentar el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en el sector alimentario**, a través de la cooperación entre el sector agrario y el sector agroalimentario, incluyendo tanto la colaboración entre ambos sectores, como la contratación de servicios con terceros, que puedan aportar conocimientos técnicos cualificados.

A través de esta medida se espera poder apoyar 100 actuaciones, que 30 empresas incorporen nuevos productos, y lograr un aumento del VAB de 22,26 miles de euros por explotación-empresa durante el periodo 2007-2013. Hasta ahora, esta medida ha logrado ejecutar **39.685 euros de los más de 3,3 millones de euros que tiene previstos en el período. Así, su grado de ejecución es muy limitado. Por tanto, el impacto de esta medida es muy limitado hasta ahora.** Los proyectos que se han financiado a través de esta medida han sido 5:

- dos proyectos de nuevos productos cárnicos derivados del cordero (Sariñena)
- un proyecto de desarrollo de estrategias para revalorización de la alfalfa (Sariñena)
- proyecto de producción de carne de conejo criado con plantas aromáticas (Fabara)
- desarrollo de nuevos productos derivados del azafrán (Blancas)

Todos los proyectos se han centrado en nuevos productos, ninguno en incorporación de nuevas técnicas. No obstante, de acuerdo con el indicador de resultado R.3, se ha logrado que 5 empresas incorporen un nuevo producto. Esto hace que **al menos esas 5 empresas hayan mejorado su acceso y cuota de mercado.**

Pero se concluye que, dado el **bajísimo grado de ejecución** de esta medida, **es difícil que haya podido tener un impacto visible en el acceso al mercado o en la cuota de mercado** de nuevos productos de la región. No obstante, es una medida que puede tener potencial estratégico, en caso de que se logre promover una mayor ejecución de la medida. De no ser así, podría plantearse la reprogramación de su presupuesto a otras medidas.

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar la competitividad de los sectores agrícola, alimentario y forestal?

Tal y como se ha comentado en la respuesta a la pregunta anterior, en esta medida se **han ejecutado sólo 39.685 euros de gasto público de los más de 3,3 millones de euros que tiene previstos en el período.** Así, su grado de ejecución es muy limitado (0,01%). Por tanto, el impacto de esta medida es prácticamente nulo hasta ahora.

Sólo se han ejecutado **5 proyectos** en esta medida:

- dos proyectos de nuevos productos cárnicos derivados del cordero (Sariñena)
- un proyecto de desarrollo de estrategias para revalorización de la alfalfa (Sariñena)
- proyecto de producción de carne de conejo criado con plantas aromáticas (Fabara)
- desarrollo de nuevos productos derivados del azafrán (Blancas)

Todos los proyectos se han centrado en nuevos productos, ninguno en incorporación de nuevas técnicas. No obstante, de acuerdo con el indicador de resultado R.3, se ha logrado que 5 empresas incorporen un nuevo producto. Esto hace que **al menos esas 5 empresas sean más competitivas.**

MEDIDA 125: Mejora y desarrollo de las infraestructuras agrícolas y forestales relacionadas con la evolución y la adaptación de la agricultura y la silvicultura

(Artículo 20, letra b), inciso v), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida el sistema ha contribuido a la reestructuración y al desarrollo del potencial físico gracias a la mejora de las infraestructuras?

Las actuaciones en materia de regadíos se inscriben básicamente en las contempladas en el Plan Nacional de Regadíos y en el Protocolo del MARM y el Departamento de Agricultura y Alimentación para el desarrollo de actuaciones en materia de regadíos en Aragón. La modernización de regadíos promueve y apoya las modernizaciones de regadío que impulsan las Comunidades de Regantes. Estos proyectos cumplen una **triple función**:

- **mejoran la rentabilidad** de las explotaciones agrícolas,
- consiguen una **mejor gestión de los recursos hídricos**,
- y **dignifican la profesión del agricultor**, mejorando sus condiciones laborales.

Modernizar el riego en una gran superficie como es la de Aragón (1.192.142 ha agrícolas) requiere de grandes inversiones. Se concede hasta un 65% de la inversión a las comunidades de regantes para la ejecución e instalación de elementos que mejoren la gestión del riego, incrementen su eficiencia y el ahorro de agua; la modernización integral de cada zona de riego y las asesorías que requiere la puesta en marcha de grandes sectores de riego presurizado. Las **líneas de ayuda** y las subvenciones en esta medida son las siguientes:

- **Obras de mejora** (60% sobre el presupuesto total de la inversión): son actuaciones en zonas de regadío existente, manteniendo el sistema de riego ya establecido, tales como obras de entubados, hormigonados de acequias, automatismos, etc., consiguiendo una mayor efectividad de transporte de agua y disminución de los turnos de riego así como ahorro y eficiencia del agua.
- **Obras de modernización** (65% sobre el presupuesto total de la inversión): actuaciones realizadas también en regadíos existentes pero con modificación del sistema de riego, abandonando el regadío a pie o por gravedad, al transformar el sistema en regadío a presión, mediante aspersión o goteo. Con ello se logra el mayor ahorro y eficiencia del agua, incrementando la rentabilidad de las explotaciones, a la vez que se consigue mayor calidad de vida.
- **Obras de creación** (50% sobre el presupuesto total de la inversión): son actuaciones puntuales en zonas de secano transformándose en regadíos de altas rentabilidades.

La apuesta de Aragón es por las **nuevas tecnologías y el ahorro del agua**, en general por la **línea 125.1 (modernización y consolidación de regadíos) y 125.2 (actuación de las previstas en el artículo 30 del Reglamento (CE) 1698/2005)**.

A esta medida se han dedicado en total 171,48 millones euros de gasto público, de los cuales se han **ejecutado hasta ahora 65,8 millones de euros**. De acuerdo con los indicadores de ejecución, observamos que se han desarrollado **un total de 335 proyectos, sobre todo en gestión de aguas (el 83%)**. También se han desarrollado algunos proyectos en consolidación y ordenación del territorio, y unos pocos en acceso al suministro de agua. En cuanto al tipo de terreno en el que se han desarrollado los proyectos, prácticamente el 100% se ha llevado a cabo en terreno agrícola.

Cuadro 105. Solicitudes aprobadas por tipo de operación, medida 125

Tipo de operación	Nº de solicitudes aprobadas	Número de operaciones beneficiarias de la ayuda		
		Terreno agrícola	Terreno forestal	Total
Acceso	16	7	9	16
Suministro de energía	0	0	0	0
Gestión de aguas	278	278	0	278
Consolidación y ordenación del territorio	41	41	0	41
Otros	0	0	0	0
TOTAL	335	326	9	335

Fuente: Informe Anual 2009

En cuanto al volumen de inversiones, 61,7 millones de euros se han ejecutado en la gestión de aguas en terrenos agrícolas, mientras que 11,2 millones de euros se han invertido en la consolidación y ordenación del territorio de tierras agrícolas y 2,6 millones se han gastado en el acceso al agua de tierras agrícolas.

Así, cabe resaltar la **sinergia que se produce con la medida 121**. El 60% del gasto de la medida 121 se invierte en la mejora del regadío de explotación, fundamentalmente en zonas en las que se ha hecho una mejora del sistema general de riego financiada por la medida 125.

En cuanto a los **indicadores de resultado**, éstos aportan muy **buenos resultados en términos de ahorro en el consumo de agua** a través de las diferentes actuaciones llevadas a cabo en esta medida. De manera global, se estima que el ahorro en el consumo de agua debido a las actuaciones de modernización, ya sea cambiando a presión el sistema de riego como sin cambio de sistema es de **431m³/ha**. Y de acuerdo con el MARM, la modernización de regadíos puede suponer un ahorro de agua del 25-30 por ciento para las comunidades de regantes

Cuadro 106. Definición y valoración de indicadores, medida 125

Indicador	Definición	Valor
Ahorro en el consumo de agua con cambio de sistema a presión	Ahorro en el consumo de agua debido a las actuaciones de modernización integral, que suponen pasar del sistema de riego tradicional a un sistema de riego a presión (en Hm ³)	8,0
Ahorro en el consumo de agua con cambio de sistema a presión, por hectárea	Ahorro, por hectárea, en el consumo de agua, debido a las actuaciones de modernización integral, que suponen pasar del sistema de riego tradicional a un sistema de riego a presión (en m ³ /ha)	911
Ahorro en el consumo de agua con modernización de infraestructuras sin cambio de sistema de riego	Ahorro en el consumo de agua debido a las actuaciones de modernización de infraestructuras, sin cambio de sistema de riego (en Hm ³)	5,2
Ahorro en el consumo de agua con modernización de infraestructuras sin cambio de sistema de riego, por hectárea	Ahorro, por hectárea, en el consumo de agua, debido a las actuaciones de modernización de infraestructuras sin cambio de sistema de riego (en m ³ /ha)	238
Ahorro global en el consumo de agua	Ahorro global en el consumo de agua debido a las actuaciones de modernización, ya sea cambiando a presión el sistema de riego como sin cambio de sistema (en Hm ³)	13,2
Ahorro global en el consumo de agua, por hectárea	Ahorro global, por hectárea, en el consumo de agua, debido a las actuaciones de modernización, ya sea cambiando a presión el sistema de riego como sin cambio de sistema (en m ³ /ha)	431

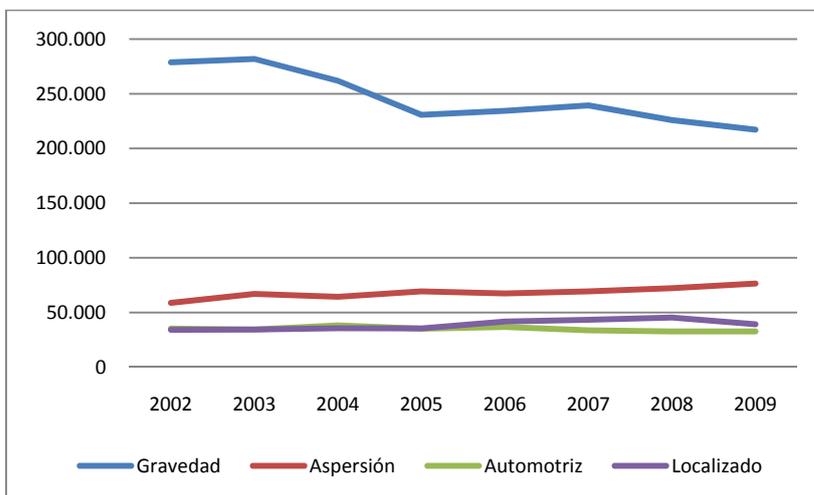
Fuente: Informe anual de 2009

También destacan los **regadíos sociales**, los que buscan transformar pequeñas superficies desfavorecidas o en proceso de despoblamiento, con el fin de fijar, crear y sostener empleo agrario y equilibrar el territorio. Para optar a estos programas, los agricultores deben consolidarse en una Comunidad de Regantes y asumir el menos el 25% del coste de las infraestructuras, además del equipamiento en parcela. La política del Gobierno de Aragón en regadíos sociales incorpora criterios ambientales en la gestión de las zonas de regadíos con el fin de evitar la degradación de tierras, favorecer la recuperación de acuíferos y espacios naturales valiosos, proteger la biodiversidad y los paisajes rurales y reducir los procesos de desertificación. **Estos regadíos contribuyen a vertebrar el territorio evitando o reduciendo los procesos de pérdida de población, abandono y envejecimiento de las zonas rurales.**

Se va **reemplazando el riego tradicional por riego localizado (aspersión o goteo)**. Uno de los objetivos concretos es **propiciar el riego por aspersión o pivote en maíz, alfalfa y girasol**, mientras que **frutales y viñedos ya se riegan por goteo o microaspersión.**

El informe “Regadíos en España” (2009), del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, sitúa a Aragón como la región con mayor riego por gravedad de toda España (239.368 ha, un 21% del total nacional). No obstante, la modernización de regadíos ha contribuido a la reestructuración del potencial físico del sector agrícola aragonés. Tal y como se muestra en el siguiente gráfico, claramente **ha disminuido la superficie regada por gravedad, a favor del riego por aspersión**, que es más sostenible, facilita una mejor gestión del agua y un uso más eficiente de este recurso. Vemos que **ha habido un especial incremento en este cambio estructural, sobre todo desde 2007**.

Gráfico 49. Superficie regada por técnica de riego en Aragón, 2002-2009



Fuente: elaboración propia a partir de datos del IAEST

Por tanto, se puede concluir que efectivamente esta medida ha contribuido significativamente a **una mejor gestión del recurso hídrico y a una reestructuración del capital físico que permitirá una mayor competitividad de las explotaciones agrícolas**.

¿En qué medida el sistema ha fomentado la competitividad de las explotaciones agrícolas y forestales a través de la mejora de las infraestructuras?

Esta medida supone una inversión sólida en infraestructuras hidráulicas para fomentar una **gestión integrada del agua** y, así, lograr un **uso sostenible del agua**, **reducción de los costes**, **aumento de la productividad de las explotaciones** y una **mayor competitividad**.

Tal y como se ha mostrado en los **estudios de caso** que se aportan en el capítulo 5, a través de los proyectos de modernización de regadíos se han logrado múltiples beneficios que revierten en un aumento de la competitividad de las explotaciones agrícolas aragonesas. Así, los principales beneficios son:

- **aumento de los recursos hídricos disponibles.** En el estudio de caso 1 se muestra cómo aumenta la superficie de regadío, ya que en la superficie sobre la que se ejecutó el proyecto (613 parcelas unificadas de riego) había tierras de secano y de regadío. Y aprovechando algunos pozos que estaban inutilizados, ha aumentado la superficie de regadío y la eficiencia en el uso de los recursos. Por tanto, el proyecto combinaba modernización de regadíos y nueva superficie de regadío.
- el paso del riego por gravedad al riego por goteo ha supuesto simultáneamente el **aumento de la eficiencia en el uso del agua**, y un aumento de la calidad y la **productividad del trabajo**, y un aumento de la capacidad de almacenamiento de agua.
- Se ha tratado de evitar al máximo cualquier impacto ambiental que pudiera producirse. En general, como hemos visto en los estudios de caso, el impacto ambiental ha sido neutro, interfiriendo lo menos posible en el entorno. Incluso se

- ha logrado una **pequeña reducción de la contaminación** al eliminar algunos pozos propios que los beneficiarios tenían funcionando con bomba de gasoil.
- Se ha logrado **disminuir los costes de explotación individual** (estudio del caso 2), dado que los beneficiarios contaban anteriormente con una balsa y bombeos en cada explotación. Dependiendo de la superficie de estas parcelas y del cultivo, estos costes eran significativos. Y al eliminar esos bombeos individuales se ha contribuido a aumentar la competitividad de las explotaciones.
 - Se **promueve el incentivo al ahorro del agua** por la instalación de contadores de consumo individual (estudio del caso 2).
 - Gracias al desarrollo de estas infraestructuras ha aumentado el valor de la explotación agrícola. Además, ahora existe la **posibilidad de realizar nuevos cultivos de mayor valor añadido**, con lo que aumentar la competitividad de la explotación (en los tres estudios de caso). Se mejoran los rendimientos de las explotaciones de la zona, aumentando su productividad.
 - Se logra **mejorar la calidad de vida de los agricultores** y su productividad, permitiendo la automatización del proceso de riego.
 - Se contribuye a la **vertebración del territorio** por medio del asentamiento de población.

Por tanto, se puede concluir que efectivamente se ha producido un aumento de la competitividad del sector agrícola como resultado de esta medida.

MEDIDA 126: Reconstitución del potencial de producción agrícola dañado por catástrofes naturales e implantación de medidas preventivas adecuadas

(Artículo 20, letra b), inciso vi), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

Esta medida no se ha puesto en marcha en el período 2007-2009. Por tanto, a efectos de esta evaluación intermedia no se tiene en cuenta.

MEDIDA 132: Apoyo a los agricultores que participen en programas relativos a la calidad de los alimentos

(Artículo 20, letra c), inciso ii), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar la calidad y la transparencia del proceso de producción en beneficio de los consumidores?

Esta medida está **dirigida a fomentar la participación de los agricultores en programas de calidad de los alimentos**, aportando un valor añadido a los productos agrícolas primarios e incrementando las posibilidades de comercialización. El pago de incentivos anuales se puede realizar como compensación por los costes derivados de la participación en programas de calidad. Los programas de calidad son los reconocidos a nivel Comunitario o por los Estados Miembros. Y el nivel de los incentivos, se determina en función del nivel de los costes fijos ocasionados por la participación de cada agricultor en los programas de calidad durante un periodo máximo de 5 años.

En total, esta medida ha ejecutado un nivel de **gasto público de 1,83 millones de euros** y una inversión total de 3,025 millones de euros. En total se han gestionado **15.755 expedientes**, lo que supone un **valor medio de 116,15 euros por expediente de ayuda**. En muchas ocasiones el valor de la ayuda concedida no ha superado los 50 euros. El 25% de las solicitudes se ha aprobado por menos de 10 euros por expediente (3.900 expedientes) y el 55% se ha aprobado por menos de 50 euros por expediente (8.648 expedientes). En términos de impacto se trata de una **medida estratégica, pero se puede cuestionar su eficiencia** teniendo en cuenta que la mayoría de los expedientes gestionados son de un volumen tan reducido.

De acuerdo con el **indicador de realización O.132**:

- se ha logrado que 1.142 explotaciones agrícolas productoras de carne fresca se beneficien de la medida, a través de la aprobación de 2.603 solicitudes.
- 353 explotaciones agrícolas de productos cárnicos se han beneficiado de la medida, a través de la aprobación de 297 solicitudes.
- Los productores de aceites y grasas beneficiarios han sido 2.914, a través de la aprobación de 5.494 solicitudes.
- 642 productores de Frutas, verduras y cereales transformados se han beneficiado de las 1.533 solicitudes aprobadas
- Por último, productores de otros productos alimenticios (incluido el vino) han sido 3.215 beneficiarios y un total de 6.275 solicitudes aprobadas.

Hay que señalar, como se ha comentado en el apartado 6.19 (análisis de la gobernanza, gestión y seguimiento del programa), que **el incremento del número de beneficiarios con respecto a programaciones anteriores no es representativo**. En el anterior periodo los beneficiarios de la ayuda eran los Consejos Reguladores, que tramitaban la solicitud de ayuda. Pero en el período 2007-2013 los beneficiarios son directamente los agricultores (directamente, sin intervención del Consejo Regulador).

Por tanto, **ha habido un elevado número de agricultores que se han beneficiado de esta medida y han participado en programas de calidad**. Pero es necesario cuestionar la verdadera eficiencia de esta medida, teniendo en cuenta por un lado la gestión administrativa que implica, y por otro lado los beneficios (e incentivos) que reporta a los agricultores para participar en estos programas. **Un análisis más profundo sobre la eficiencia de esta medida sería adecuado**.

¿En qué medida la ayuda ha mejorado el acceso al mercado y la cuota de mercado o ha añadido valor a los productos de los agricultores beneficiarios?

Como se ha comentado previamente, la finalidad de esta medida es **fomentar la participación de los agricultores en programas de calidad** de los alimentos, aportando un valor añadido a los productos agrícolas primarios e incrementando las posibilidades de comercialización.

Se ha constatado que el número de agricultores que ha participado en programas de calidad ha sido muy significativo. En total, esta medida ha ejecutado un nivel de **gasto público de 1,83 millones de euros** y una inversión total de 3,025 millones de euros. En total se han gestionado **15.755 expedientes**.

No obstante, como ya se ha indicado, esta inversión supone un valor medio de subvención de **116,15 euros por expediente de ayuda**. En muchas ocasiones el valor de la ayuda concedida no ha superado los 50 euros. El 25% de las solicitudes se ha aprobado por menos de 10 euros por expediente (3.900 expedientes) y el 55% se ha aprobado por menos de 50 euros por expediente (8.648 expedientes).

Así, en términos de impacto, **aunque se trata de una medida estratégica, se puede cuestionar el valor que puede tener en términos de impacto real**, teniendo en cuenta que la mayoría de los expedientes gestionados son de un volumen tan reducido.

En cualquier caso, de acuerdo con el indicador R.4, el **valor de la producción asociada a etiquetas de calidad** es de 491,99 millones de euros. No obstante, hay que tener en cuenta las limitaciones de este indicador, tal y como se han expresado en el apartado 6.19 (análisis de la gobernanza, gestión y seguimiento del programa). No obstante, este resultado es muy positivo, dado que en el mercado actual el valor añadido y la cuota de mercado está en los productos con sellos de calidad. **Pertenecer a estos programas de calidad da acceso al mercado**, por lo que se trata de un impacto significativo y positivo de esta medida.

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar la competitividad del sector agrícola?

Se trata de una **medida de importancia cuantitativa limitada (0,72 %), pero que aporta un elevado valor estratégico** al incidir de forma directa sobre la calidad agroalimentaria. Las actuaciones se coordinarán con las medidas 121, 123 y 124. También con las del eje 2, en particular con la medida 214 relativa a ayudas agroambientales donde se incluye la agricultura ecológica. Por tanto, su relevancia se inscribe en su capacidad de incentivar y crear sinergias con otras medidas y repercutir directamente en la calidad de los productos.

Cuadro 107. Indicador de realización adicional, medida 132	Valor realizado	Valor objetivo	Grado de ejecución
Incremento en el número de Programas de Calidad que se implementen durante el periodo de programación (nº)	0	4	0,00%
Incremento de cabezas de ganado acogidas a Programas de Calidad (nº de U.G.M.)	0	30.000	0,00%
Estimación anual del valor económico ligado a figuras de calidad (miles de euros)	864.132	220.000	392,79%

Fuente: Informe Anual 2009

Se ha logrado superar ampliamente la estimación anual del valor económico ligado a figuras de calidad. Esto es un indicativo importante a la hora de afirmar que se ha logrado contribuir a la competitividad del sector agrícola.

Observamos que no se ha registrado avance con respecto al número de cabezas de ganado acogidas a programas de calidad y al número de programas de calidad que se generan durante el periodo. Pero tal y como se ha indicado en el apartado 6.19 (análisis de la gobernanza, gestión y seguimiento del programa), existen numerosos problemas para cuantificar estos indicadores. Así, existen explotaciones que no cuentan con equivalentes de UGM.

En cuanto al incremento en el número de programas de calidad, aun no se ha confirmado ninguno, pero hay varios programas en fase de aprobación o tramitación.

MEDIDA 133: Apoyo a las agrupaciones de productores en materia de desarrollo de actividades de información y promoción de productos en el marco de programas relativos a la calidad de los alimentos

(Artículo 20, letra c), inciso iii), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a aumentar la cuota de mercado de productos de elevada calidad?

La medida 133 pretende inducir al consumidor a adquirir productos agrícolas o alimenticios integrados en programas de calidad de los alimentos que formen parte del programa de desarrollo rural previsto en el artículo 32 del Reglamento del FEADER "Participación de los agricultores en programas relativos a la calidad de los alimentos".

Las actividades de información y promoción de productos deben resaltar las características o ventajas específicas de los productos, especialmente en materia de calidad, métodos de producción, normas de aplicación para garantizar el bienestar de los animales y el respeto del medio ambiente. En última instancia **se pretende sensibilizar a los consumidores sobre la disponibilidad de productos de alta calidad, así como mejorar la calidad de la producción y de los productos agrícolas**, y mejorar la competitividad agrícola

Con este objetivo, dentro de esta medida **se ha ejecutado un gasto público de 1,82 millones de euros**, que se han distribuido en un total de **54 acciones de información y promoción**. Hay que destacar que esta medida ha generado una inversión total de 4,14 millones de euros. Así, ha despertado significativamente el interés de la iniciativa privada.

De acuerdo con el indicador de realización O.133, se han realizado 18 acciones en programas comunitarios 510/2006 (indicaciones geográficas y denominaciones de origen), principalmente en los productos de “aceites y grasas”, y “frutas, verduras y cereales transformados o no”, “productos cárnicos” y “carne fresca”. Además, se han realizado 15 actuaciones en el programa 1493/99 (sobre vino de calidad en regiones determinadas). También, se han realizado 17 actuaciones en programas nacionales y 4 en agricultura ecológica.

De acuerdo con el indicador de ejecución, la categoría de producto que más gasto público ha concentrado ha sido la de “otros productos”, que en total han concentrado 983.000 euros de gasto público, principalmente en promoción de productos del sector vitivinícola. Tal y como se ha comentado previamente, este **indicador es demasiado agregado y no aporta información relevante**.

De acuerdo con los objetivos del PDR, se espera que el número de actuaciones subvencionadas sea de 70 y que el incremento del valor de la producción agrícola regulada por etiquetas o normas de calidad reconocidas sea de 1.316 millones de euros. Hasta la fecha, se han realizado tan sólo 54 actuaciones, pero teniendo en cuenta que la medida comenzó a aplicarse en 2007 y que aún quedan varios años de programación, se estima que el PDR puede alcanzar sus objetivos.

Así mismo, dado que desde 2007 se han sufrido los efectos de la crisis económica en el sector agroalimentario, para alcanzar una mayor eficiencia del gasto público invertido tal vez debería considerarse aumentar el gasto en promoción de productos que tengan una mayor estabilidad en el mercado. Así, el sector cárnico aragonés, que cada vez es más pujante, tiene más posibilidades de alcanzar estabilidad ante las fluctuaciones en la demanda que otros sectores más sensibles a la crisis, como el sector del vino.

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a aumentar la sensibilización de los consumidores sobre los productos de elevada calidad?

Se han realizado numerosas actuaciones de promoción, y numerosas actuaciones de aumento y mejora de la calidad a través de esta medida, por lo que se ha contribuido a aumentar la sensibilización. Son los propios **Consejos Reguladores**, los que gestionan los programas de calidad, los que tratan de contribuir a la transparencia y sensibilización del consumidor.

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar la competitividad del sector agrícola?

Dentro de esta medida se ha ejecutado un gasto público de 1,82 millones de euros, que se han distribuido en un total de 54 acciones de información y promoción. Y de acuerdo con los objetivos del PDR, se espera que el **número de actuaciones subvencionadas sea de 70** y que el incremento del **valor de la producción** agrícola regulada por etiquetas o normas de calidad reconocidas sea de **1.316 millones de euros**. Hasta la fecha, se han realizado tan sólo 54 actuaciones, pero teniendo en cuenta que la medida comenzó a aplicarse en 2007 y que aún quedan varios años de programación, se estima que el PDR puede alcanzar sus objetivos.

Así mismo, dado que desde 2007 se han sufrido los efectos de la crisis económica en el sector agroalimentario, para alcanzar una mayor eficiencia del gasto público invertido tal vez debería considerarse aumentar el gasto en promoción de productos que tengan una mayor estabilidad en el mercado. Así, el sector cárnico aragonés, que cada vez es más pujante, tiene más posibilidades de alcanzar estabilidad ante las fluctuaciones en la demanda que otros sectores más sensibles a la crisis, como el sector del vino.

7.1.2.EJE 2: Mejorar el medio ambiente y el entorno rural mediante ayudas a la gestión de las tierras

MEDIDA 211: Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas de montaña

(Artículo 36, letra a), inciso i), del Reglamento (CE) n° 1698/2005)

¿En qué medida las indemnizaciones compensatorias han contribuido a garantizar la continuación del uso agrícola del suelo en zonas de montaña?

Esta es una de las tres medidas que se centran en el **uso viable de áreas agrícolas**. Así, junto con las medidas 212 y 214, contribuye a la justa remuneración de los beneficios ambientales generados por las prácticas favorables para la conservación del medio ambiente y la biodiversidad, desarrolladas en los sistemas de producción agraria, y por el mantenimiento de ecosistemas y sistemas agrarios de alto valor natural.

Constituye asimismo, una importante aportación a la **mejora de las rentas agrarias** en la medida que las ayudas que derivan se suman a los pagos directos de la PAC y, desde el punto de vista territorial, contribuyen a la corrección de los desequilibrios potenciales que tienden a generar las propias ayudas de la PAC, dado que están directamente relacionados con el potencial agrícola.

Esta medida ha destinado **19,6 millones de euros** de los 50,59 millones asignados para todo el periodo. Por tanto, aun queda un amplio margen de aplicación, ya que el **61% del gasto público de esta medida aun está pendiente de ejecutarse**. Los objetivos de esta medida son los de contribuir a:

- Un uso continuado de las tierras agrícolas en zonas con dificultades naturales, distintas de las de montaña
- Un uso sostenible de las tierras agrícolas
- La mejora del medio ambiente y del entorno rural
- Frenar la despoblación rural.

Para tratar de contribuir a ello, se han establecido una serie de **prioridades** a la hora de conceder las ayudas. Las prioridades establecidas son: que se trate de un joven agricultor, que se trate de una mujer, que se realice alguna medida agroambiental, y que la explotación esté localizada en el territorio de la Red Natura 2000. De acuerdo con el PDR, el **85% de esta ayuda debe estar localizado en la Red Natura 2000**. Hay que añadir que tan sólo 19 de los 293 municipios de montaña no han recibido ayuda a través de esta medida.

Teniendo en cuenta los indicadores de ejecución en zonas desfavorecidas (O.LFA), el **número de explotaciones beneficiarias de esta medida ha sido 3.457**. El objetivo eran 3.400 explotaciones, por tanto se ha cumplido el objetivo. En términos de hectáreas beneficiarias de esta medida, el objetivo eran 121.520 hectáreas, y **se han beneficiado 100.814 hectáreas**. Por tanto, en materia de hectáreas beneficiarias queda poco para que el PDR cumpla con su objetivo. En conclusión, efectivamente esta medida ha contribuido a garantizar la continuación del uso agrícola del suelo en zonas de montaña.

¿En qué medida las indemnizaciones compensatorias han contribuido al mantenimiento de una población rural viable en zonas de montaña?

Para evaluar si efectivamente las indemnizaciones compensatorias de la medida 211 han contribuido al mantenimiento de la población rural, se ha procedido a realizar un análisis de la **evolución de la población en los 293 municipios de montaña**. El resultado de este análisis arroja las siguientes observaciones:

- La **media de crecimiento de la población en las zonas de montaña es de -1,2% en 2009** (con una desviación típica del 8,6%), mientras que en 2007 del 1,3% (promedio), con una variación del 7,8% (desviación típica).

- En algunos **municipios pequeños**, la población ha tenido una **evolución muy positiva**. Así, por ejemplo, en Viacamp y Litera la población se ha duplicado desde 2007 (de 25 a 50 habitantes), en Monterde de Albarracín ha crecido significativamente (de 54 a 73 habitantes), etc.
- El 39% de los municipios (114 municipios de los 293) ha experimentado algún tipo de crecimiento, el 5% no han experimentado cambios (15 municipios), y el 56% (164 municipios) han registrado un aumento de la despoblación.

Teniendo en cuenta estos datos, se puede concluir que en algunos casos, sobre todo en el de algunos **municipios muy pequeños (de menos de 50 habitantes) ha habido un profundo impacto positivo**, contribuyendo a la sostenibilidad de la población rural. Pero en términos globales de la población en las zonas de montaña, el efecto negativo de la despoblación continua. No obstante, esta medida ha contribuido, aunque sólo sea a **disminuir el impacto de la despoblación**.

¿En qué medida el sistema ha contribuido a mantener o a fomentar métodos sostenibles de explotación agrícola?

Esta medida ha contribuido a fomentar los métodos sostenibles de explotación agrícola en cuanto a que contribuye a la justa remuneración de los beneficios ambientales generados por las **prácticas favorables para la conservación del medio ambiente y la biodiversidad**, desarrolladas en los sistemas de producción agraria, y por el mantenimiento de ecosistemas y sistemas agrarios de alto valor natural.

¿En qué medida el sistema ha contribuido a mantener el entorno rural y a mejorar el medio ambiente?

De acuerdo con los indicadores de resultado, el **indicador R.6** muestra la distribución de las zonas sujetas a un régimen eficaz de gestión de la tierra que contribuya al fomento de la biodiversidad, la calidad del agua, la mitigación del cambio climático, la calidad del suelo y la evitación de la marginación y el éxodo rural. A continuación se resume en un cuadro cuál ha sido la **contribución de esta medida al entorno rural y a la mejora del medioambiente**. No obstante, los datos de este indicador se han tomado conjuntamente para las medidas 211 y 212, por lo que es difícil conocer cuál ha sido la contribución de cada una de estas medidas por separado. Por esta razón, el siguiente análisis se realiza para ambas medidas en conjunto.

Cuadro 108. Indicador R6, medidas 211 y 212

	Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra				
	Biodiversidad	Calidad del agua	Cambio climático	Calidad del suelo	Evitación de la marginación
Medidas 211 y 212	201.010	0	0	201.010	201.010
Total del PDR	594.886	103.623	43.040	365.150	320.138
Contribución de las medida 211 y 212	33,79%	0,00%	0,00%	55,05%	62,79%

Fuente: Informe Anual 2009

Las conclusiones que se derivan de este análisis son las siguientes:

- En relación a la **biodiversidad**, la contribución de estas medidas ha sido la segunda más relevante, por detrás de las medidas agroambientales (medida 214). Otras medidas que han resultado muy relevantes en este sentido han sido las ayudas a la recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas (medida 226) y las inversiones no productivas (medida 227). Además, esta contribución se ha dado principalmente en el sector de la agricultura.

- La contribución de estas ayudas a la **mejora de la calidad del agua y a la lucha contra el cambio climático** ha sido nula.
- Al contrario, la contribución de esta medida a la **mejora de la calidad del suelo** ha sido muy significativa, contribuyendo **al 55%**.
- Por último, la principal contribución de esta medida al mantenimiento del entorno rural y de la mejora del medio ambiente se ha dado en la **evitación de la marginalización**. Casi el 63% del avance realizado en este aspecto se ha debido a estas medidas.

MEDIDA 212: Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades en zonas distintas de las de montaña

(Artículo 36, letra a), inciso ii), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida las indemnizaciones compensatorias han contribuido a garantizar la continuación del uso agrícola del suelo en zonas con dificultades, distintas de las de montaña?

Como ya se ha comentado antes, esta es una de las tres medidas que se centran en el **uso viable de áreas agrícolas**. Así, junto con las medidas 211 y 214, contribuye a la justa remuneración de los beneficios ambientales generados por las prácticas favorables para la conservación del medio ambiente y la biodiversidad, desarrolladas en los sistemas de producción agraria, y por el mantenimiento de ecosistemas y sistemas agrarios de alto valor natural.

Constituye asimismo, una importante **aportación a la mejora de las rentas agrarias** en la medida que las ayudas que derivan se suman a los pagos directos de la PAC y, desde el punto de vista territorial, contribuyen a la corrección de los desequilibrios potenciales que tienden a generar las propias ayudas de la PAC, dado que están directamente relacionados con el potencial agrícola.

Esta medida ha destinado **15 millones de euros** de los 34,7 millones asignados para todo el periodo. Por tanto, se ha alcanzado un **grado de ejecución del 43%**. Los objetivos de esta medida son los de contribuir a:

- Un uso continuado de las tierras agrícolas en zonas con dificultades naturales, distintas de las de montaña
- Un uso sostenible de las tierras agrícolas
- La mejora del medio ambiente y del entorno rural
- Frenar la despoblación rural.

Para tratar de contribuir a ello, se han establecido una serie de prioridades a la hora de conceder las ayudas. Las prioridades establecidas son: que se trate de un joven agricultor, que se trate de una mujer, que se realice alguna medida agroambiental, y que la explotación esté **localizada en el territorio de la Red Natura 2000**.

Teniendo en cuenta los indicadores de ejecución en zonas desfavorecidas (O.LFA), el **número de explotaciones beneficiarias de esta medida ha sido 5.650**. El objetivo eran 5.600 explotaciones, por tanto se ha cumplido el objetivo. En términos de hectáreas beneficiarias de esta medida, el objetivo eran 148.169 hectáreas, y **se han beneficiado 100.196 hectáreas**. Por tanto, en materia de hectáreas beneficiarias queda poco para que el PDR cumpla con su objetivo. En conclusión, efectivamente esta medida ha contribuido a garantizar la continuación del uso agrícola del suelo en zonas de montaña.

¿En qué medida las indemnizaciones compensatorias han contribuido al mantenimiento de una población rural viable en zonas con dificultades, distintas de las de montaña?

Uno de los objetivos de esta medida es el de **frenar la despoblación rural**. Sobre todo teniendo en cuenta que las zonas desfavorecidas distintas de montaña están

especialmente afectadas por la despoblación. Así, para evaluar si efectivamente las indemnizaciones compensatorias de la medida 212 han contribuido al mantenimiento de la población rural, se ha procedido a realizar un **análisis de la evolución de la población** en los 247 municipios distintos de montaña. El resultado de este análisis arroja las siguientes observaciones:

- La **media de crecimiento de la población** entre 2007 y 2009 en las zonas distintas de montaña ha sido **del 1%**, con una desviación típica del 12%.
- Ha habido municipios en los que el crecimiento ha superado el 10% entre 2007 y 2009, como por ejemplo en: Moneva (de 96 a 128 habitantes), Ricla (de 2.916 a 3.469 hab.), Samper de Salz (de 114 a 123), Caspe, Muel, Alforque, Navardún, Plasencia de Jalón, Plenas, Épila, etc.
- No obstante, **todos los municipios de menos de 100 habitantes, han registrado un crecimiento negativo de la población o no han registrado ningún cambio**. Hay casos especialmente graves, como los de Balconchán, cuya población en 2009 es de 11 habitantes, después de haber tenido un crecimiento negativo desde hace años. O Aldehuela de Liestos, que en dos años ha pasado de 84 habitantes a 53.
- **El 38% de los municipios ha experimentado algún tipo de crecimiento**, el 5% no han experimentado cambios, y el 57% ha registrado un crecimiento negativo de la población. Lo cual indica una evolución muy similar a la de las zonas de montaña.

Teniendo en cuenta estos datos, se puede concluir que esta medida no ha frenado la despoblación rural, pero ha contribuido a la sostenibilidad de la población rural reduciendo el impacto de la despoblación. En términos globales de la población en las zonas de montaña, el **efecto negativo de la despoblación continúa**. No obstante, esta medida ha contribuido, aunque sólo sea a disminuir el impacto de la despoblación.

¿En qué medida el sistema ha contribuido a mantener o a fomentar métodos sostenibles de explotación agrícola?

Esta medida ha contribuido a fomentar los métodos sostenibles de explotación agrícola en cuanto a que contribuye a la justa remuneración de los beneficios ambientales generados por las **prácticas favorables para la conservación del medio ambiente y la biodiversidad**, desarrolladas en los sistemas de producción agraria, y por el mantenimiento de ecosistemas y sistemas agrarios de alto valor natural.

¿En qué medida el sistema ha contribuido a mantener el entorno rural y a mejorar el medio ambiente?

De acuerdo con los indicadores de resultado, el indicador R.6 muestra la distribución de las zonas sujetas a un régimen eficaz de gestión de la tierra que contribuya al fomento de la biodiversidad, la calidad del agua, la mitigación del cambio climático, la calidad del suelo y la evitación de la marginación y el éxodo rural. No obstante, los datos de este indicador se han tomado conjuntamente para las medidas 211 y 212, por lo que es difícil conocer cuál ha sido la contribución de cada una de estas medidas por separado. Por esta razón, el siguiente análisis se realiza para ambas medidas en conjunto.

Así, de acuerdo con ese indicador, la contribución de la medida 211 (junto con la de la medida 212) se puede estimar en

Cuadro 109. Indicador R6, medidas 211 y 212

	Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra				
	Biodiversidad	Calidad del agua	Cambio climático	Calidad del suelo	Evitación de la marginación
Medidas 211 y 212	201.010	0	0	201.010	201.010

Total del PDR	594.886	103.623	43.040	365.150	320.138
Contribución de las medida 211 y 212	33,79%	0,00%	0,00%	55,05%	62,79%

Fuente: Informe Anual 2009

Las **conclusiones** que se derivan de este análisis son las siguientes:

- En relación a la **biodiversidad**, la contribución de estas medidas ha sido la segunda más relevante, por detrás de las medidas agroambientales (medida 214). Otras medidas que han resultado muy relevantes en este sentido han sido las ayudas a la recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas (medida 226) y las inversiones no productivas (medida 227). Además, esta contribución se ha dado principalmente en el sector de la agricultura.
- La contribución de estas ayudas a la **mejora de la calidad del agua y a la lucha contra el cambio climático** ha sido nula.
- Al contrario, la contribución de esta medida a la **mejora de la calidad del suelo** ha sido muy significativa, contribuyendo **al 55%**.
- Por último, la principal contribución de esta medida al mantenimiento del entorno rural y de la mejora del medio ambiente se ha dado en la **evitación de la marginalización**. Casi el 63% del avance realizado en este aspecto se ha debido a estas medidas.

MEDIDA 214: Ayudas agroambientales

(Artículo 36, letra a), inciso iv), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida las medidas agroambientales han contribuido a mantener o a fomentar métodos sostenibles de explotación agrícola?

Las medidas agroambientales están gestionadas por dos Departamentos distintos dentro del Gobierno de Aragón. Así, el Departamento de Medio Ambiente (DMA) gestiona las medidas agroambientales más asociadas a la vida silvestre y el paisaje, mientras que el Departamento de Agricultura y Alimentación (DGA) hace lo propio con las más relacionadas con el sistema productivo (como la agricultura ecológica, la integrada, ganadería en Red Natura, razas ganaderas en peligro de extinción, apicultura, etc.).

Así, las **medidas agroambientales relacionadas con la explotación agrícola** son las siguientes:

Cuadro 110. Gasto ejecutado en las medidas agroambientales

Medidas agroambientales relacionadas con el sistema productivo		Gasto público	
		Euros	%
M42	Mantenimiento del pastoreo en prados y pastizales	9.074.910,19	21,72%
M11	Mantenimiento del rastrojo	4.945.968,71	11,84%
M21	Producción integrada de herbáceos de secano	4.409.054,26	10,55%
M23	Producción integrada de arroz	3.772.799,07	9,03%
M25	Producción integrada de frutales de regadío	2.985.033,50	7,14%
M31	Agricultura ecológica en herbáceos de secano	2.694.838,59	6,45%
M41	Mantenimiento del pastoreo en rastrojeras	2.437.275,96	5,83%
M43	Mantenimiento de prados de siega en zonas de montaña	2.268.953,79	5,43%
M45	Mantenimiento de la apicultura para mejora de la polinización en zonas de biodiversidad frágil	2.061.991,49	4,94%
M22	Producción integrada de herbáceos de regadío	1.922.035,37	4,60%
M44	Mantenimiento de razas autóctonas Españolas de protección especial en peligro de extinción	1.335.077,51	3,20%
M12	Cultivo de esparceta para el mantenimiento de la fauna esteparia	1.231.476,53	2,95%

M37	Agricultura ecológica en olivar	1.057.738,39	2,53%
M36	Agricultura ecológica de en frutos secos y frutales de secano	340.447,17	0,81%
M32	Agricultura ecológica en herbáceos de regadío	333.851,62	0,80%
M38	Agricultura ecológica en viñedo para vinificación	293.767,55	0,70%
M33	Agricultura ecológica de arroz	237.104,63	0,57%
M34	Agricultura ecológica de frutales de regadío	170.957,82	0,41%
M26	Producción integrada de hortalizas al aire libre	156.680,66	0,38%
M35	Agricultura ecológica de hortalizas al aire libre	49.493,02	0,12%
TOTAL		41.779.455,83	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Las medidas M42, M11 y M21 han concentrado conjuntamente el 45% del gasto ejecutado en medidas agroambientales relacionadas con la explotación agrícola. En términos de respuesta de beneficiarios, destaca la respuesta recibida en la medida M31 (Agricultura ecológica en herbáceos de secano). En términos de gestión de las medidas agroambientales, ha resultado un acierto distinguir por zonas (secano vs. regadío). Al aumentar las primas para los de secano, que en general son menos productivos, se ha incentivado significativamente su participación. Así mismo, la distinción entre medidas M21 y M22 (producción integrada de herbáceos de secano y de regadío) también es nueva. Y se observa que la participación de los cultivos de secano es superior a la de regadío. Además, se han simplificado los cálculos de las primas, aunque se mantiene el cálculo por hectárea, se aplican cuadros de cálculo más sencillos.

Cuadro 111. Gasto ejecutado en las medidas agroambientales

Tipo de compromiso	Superficie total beneficiaria de ayuda (ha)	Número de contratos	Gasto público
1. Agricultura ecológica	24.896	848	5.178
2. Producción integrada	65.041	3.132	13.324
4. Diversificación de la rotación de cultivos, mantenimiento de las zonas retiradas de la producción	18.976	1.030	3.095
6. Actuaciones para conservar el suelo (p. ej. técnicas de laboreo para prevenir o reducir la erosión del suelo, cubierta vegetal, agricultura de conservación, cubrición del suelo)	37.629	974	8.920
7. Creación y mantenimiento de características ecológicas (p. ej. lindes, zonas tampón, cubierta vegetal, setos, árboles)	12.953	573	619
8b. Gestión de pastizales (incluidos los límites de la densidad de carga ganadera, las medidas de baja intensidad y la siega) y creación de pastizales (incluida la reconversión de cultivos herbáceos)	135.183	2.212	14.037
9. Medidas para mantener hábitats favorables para la biodiversidad (p. ej. conservar rastrojos de invierno en zonas de labor, adaptar las fechas de siega)	163.615	2.336	8.239
10a. Mantenimiento de especies endémicas en peligro de extinción	-	133	1.335
TOTAL	458.293	11.238	54.747

Fuente: Informe Anual 2009

En primer lugar, ha de tenerse en cuenta que de acuerdo con el PDR el objetivo de superficie auxiliada es de 529.500 hectáreas, con lo que se está muy cerca de lograr el objetivo en esta medida.

En términos de impacto, las medidas que más impacto están teniendo de acuerdo con los gestores son las siguientes:

- La medida M42 (Pastoreo en prados y pastizales) concentra un significativo volumen de gasto público, y produce también un impacto significativo. Vemos que la superficie beneficiaria en este sentido es significativamente mayor que en otras

- medidas. Con esta medida se pretende conservar ecosistemas agrosilvopastorales de las zonas de pastos y sus recursos, haciendo una gestión racional de los aprovechamientos ganaderos compatible con la preservación y recuperación de la biodiversidad (flora y fauna salvajes). Con ello se permite la **propagación natural y el mantenimiento de la flora herbácea autóctona** de las superficies de pardos y pastizales **evitando la invasión por matorral y la pérdida de biodiversidad** asociada a dichos pastos preservando el paisaje tradicional mediante el mantenimiento sostenido de épocas de pastoreo.
- Medidas relacionadas con la **agricultura ecológica (M3)**. Ésta es muy prominente en la provincia de Zaragoza, y a nivel regional ha registrado un incremento significativo de las hectáreas dedicadas a estos cultivos (ver también indicadores de base en los anexos). La medida M3 **reduce los efectos contaminantes en las aguas y suelos** con la promoción de la adopción de metodologías de producción vegetal que garantizan a largo plazo una agricultura sostenible y la protección de los recursos naturales. Con esta medida se realizan prácticas de cultivo respetando la normativa comunitaria y autonómica sobre agricultura ecológica, que **impide la aplicación de productos de síntesis en el proceso de cultivo**. Con ello se logra disminuir los efectos contaminantes en el suelo y las aguas por eliminación del uso de fertilizantes minerales, herbicidas y fitosanitarios de síntesis.
 - Medidas relacionadas con la **producción integrada (M2)** parecen despertar mucho interés entre los beneficiarios. Este incremento en el número de agricultores inscritos en producción integrada está muy relacionado con el número de medidas que la incentivan en el PDR. Esta medida reduce los efectos contaminantes en las aguas y suelos con la **promoción de la adopción de metodologías de producción vegetal que garantizan a largo plazo una agricultura sostenible y la protección de los recursos naturales**. Se pretende que se realicen las prácticas de cultivo que, entre otras cosas, tienen limitaciones en la cuantía y tipo de productos de síntesis que se pueden aplicar. Así mismo se debe disponer de asesoramiento técnico en materia de producción integrada a través de alguna entidad reconocida por el Departamento de Agricultura y Alimentación para este fin (tal y como se ha comentado en la medida 115), y seguir sus directrices. Con ello se logra disminuir los efectos contaminantes en el suelo y las aguas por eliminación del uso de fertilizantes minerales, herbicidas y fitosanitarios de síntesis
 - La medida **M12 (Cultivo de esparceta para el mantenimiento de la fauna esteparia)** favorece significativamente la protección de las de especies protegidas. Con esta medida se pretende recuperar el cultivo de la esparceta. Se trata de una **leguminosa plurianual**, cuya superficie ha descendido notoriamente poniendo en riesgo la supervivencia de la fauna esteparia. Su cultivo permite:
 - o **Mantener e incrementar la biodiversidad**, creando un hábitat más favorable para la alimentación, nidificación y cobijo de la fauna esteparia asociada y evitar cualquier alteración a los cultivos acogidos a la medida en época de nidificación de aves esteparias.
 - o **Disminuir la aportación de fertilización mineral de las tierras arables**, ya que la esparceta es una planta fijadora de nitrógeno de la atmósfera, y no precisa fertilización nitrogenada durante todo su ciclo de cultivo (3 - 4 años)
 - o **Disminuir la degradación por erosión de los suelos sometidos a laboreos continuados** y mejorar su estructura, dado que en el cultivo tradicional de leguminosas plurianuales al realizarse solo labores de siembra (cada 4 años) y siega (dos al año) hay una disminución importante del laboreo del mismo, permitiendo además el mantenimiento de una cubierta vegetal permanente durante todo el ciclo que previene la erosión.
 - o **Reducir la posibilidad de propagación de incendios**, puesto que es un cultivo que se mantiene verde durante los meses de verano.
 - Además, se han realizado **6 contratos** por valor de 1.000 euros para apoyar la **ganadería caprina**, que es una de las razas en peligro de abandono. Con esta

medida se pretende mantener e incrementar la cabaña ganadera de razas autóctonas en peligro de extinción y que están perfectamente adaptadas por su rusticidad al medio físico donde se desenvuelven. Con ello **se logra evitar la pérdida de riqueza genética y biodiversidad**

De acuerdo con los gestores, **este sistema de medidas no apoya suficientemente la diversidad de cultivos**. Durante las entrevistas a gestores se ha sugerido el fomento de la diversidad de cultivos a través de la creación de una medida horizontal a la que se puedan acoger los beneficiarios indiferentemente del cultivo de sus explotaciones.

¿En qué medida las medidas agroambientales han contribuido a mantener o a fomentar los hábitats y la biodiversidad?

La contribución de esta medida al mantenimiento o fomento de los hábitats y la biodiversidad se muestra en el siguiente cuadro, que refleja la contribución de esta medida al **indicador de repercusión nº 6**:

Cuadro 112. Indicador R6, medida 214 (biodiversidad)

	Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra
	Biodiversidad
Medida 214	363.096
Total del PDR	594.886
Contribución de la medida 214	61,04%

Fuente: elaboración propia a partir del Informe Anual 2009

Por tanto, de acuerdo con este indicador la contribución de esta medida es muy significativa. Esta contribución se da de distintas formas. Por un lado se contribuye directamente al mantenimiento de especies endémicas en peligro de extinción, que de acuerdo con el indicador O.214, la contribución de esta medida al mantenimiento de especies endémicas es de 4.442 U.G.M.

Además, tal y como hemos visto en el anterior apartado, las medidas agroambientales dirigidas a fomentar métodos sostenibles de explotación agrícola han contribuido significativamente a la biodiversidad. Por ejemplo:

- La medida **M12 (Cultivo de esparceta para el mantenimiento de la fauna esteparia)** favorece significativamente la protección de las de especies protegidas. Con esta medida se pretende recuperar el cultivo de la esparceta. Se trata de una **leguminosa plurianual**, cuya superficie ha descendido notoriamente poniendo en riesgo la supervivencia de la fauna esteparia. Su cultivo permite:
 - o **Mantener e incrementar la biodiversidad**, creando un hábitat más favorable para la alimentación, nidificación y cobijo de la fauna esteparia asociada y evitar cualquier alteración a los cultivos acogidos a la medida en época de nidificación de aves esteparias.
 - o **Disminuir la aportación de fertilización mineral de las tierras arables**, ya que la esparceta es una planta fijadora de nitrógeno de la atmósfera, y no precisa fertilización nitrogenada durante todo su ciclo de cultivo (3 – 4 años)
 - o **Disminuir la degradación por erosión de los suelos sometidos a labores continuados** y mejorar su estructura, dado que en el cultivo tradicional de leguminosas plurianuales al realizarse solo labores de siembra (cada 4 años) y siega (dos al año) hay una disminución importante del laboreo del mismo, permitiendo además el mantenimiento de una cubierta vegetal permanente durante todo el ciclo que previene la erosión.
 - o **Reducir la posibilidad de propagación de incendios**, puesto que es un cultivo que se mantiene verde durante los meses de verano.
- Además, se han realizado **6 contratos** por valor de 1.000 euros para apoyar la **ganadería caprina**, que es una de las razas en peligro de abandono. Con esta

medida se pretende mantener e incrementar la cabaña ganadera de razas autóctonas en peligro de extinción y que están perfectamente adaptadas por su rusticidad al medio físico donde se desenvuelven. Con ello **se logra evitar la pérdida de riqueza genética y biodiversidad**

Por otro lado, las medidas agroambientales relacionadas con el paisaje y la vida silvestre están directamente relacionadas con el mantenimiento de hábitats y biodiversidad:

Cuadro 113. Gasto ejecutado en las medidas agroambientales

	Gasto público	
	Euros	%
M.1.3 Generación de alimento para la avifauna en determinados agrosistemas	8.700.872,32	68,7%
M.1.3.1.- Generación de alimento para la avifauna de los agrosistemas del Área de Influencia Socioeconómica de la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta.	2.937.270,50	23,2%
M.1.3.2.- Generación de alimento para la avifauna de los agrosistemas de las zonas de Gallocanta fuera del PORN.	4.432.184,14	35,0%
M.1.3.3.- Generación de alimento para la fauna de los agrosistemas en otras zonas de Red Natura 2000.	1.331.417,68	10,5%
M.1.4 Retirada de tierras de cultivos herbáceos de secano en zonas perilagunares de Reservas Naturales.	71.087,33	0,6%
M.1.5 Protección de arbolado no productivo en la explotación en zonas Red Natura 2000.	611.792,62	4,8%
M.1.8 Generación de corredores biológicos y prevención de incendios forestales	2.969.178,28	23,4%
M.1.8.1.- Generación de corredores biológicos entre la Red Natura 2000.	1.488.181,77	11,8%
M.1.8.2.- Generación de corredores biológicos en zonas de mayor presencia de fauna.	194.290,21	1,5%
M.1.8.3.- Generación de corredores biológicos entre algunas zonas de la Red Natura 2000 de Zaragoza con alta presencia de aves esteparias.	1.286.706,30	10,2%
M.1.9 Compatibilización de la agricultura de secano en áreas con mamíferos silvestres	151.244,80	1,2%
M.1.9.1.- Compatibilización de la agricultura con la alta presencia de mamíferos silvestres.	115.292,10	0,9%
M.1.9.2.- Compatibilización de la agricultura con la media presencia de mamíferos silvestres.	35.952,70	0,3%
M.1.10 Pastoreo de equino extensivo de aptitud cárnica y asnal en Red Natura 2000.	159.508,80	1,3%
TOTAL	12.663.684,15	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Así, por ejemplo las actuaciones de la **medida 1.3 (Generación de alimento para la avifauna en determinados agrosistemas)**, que es la que más gasto público ha concentrado, se desarrollan en zonas de **migración de grullas**, con un paso de unas 70.000 aves al año, y con concentraciones máximas diarias de hasta 40.000 ejemplares. Así, estas medidas pretenden, entre otras cosas, fomentar el barbecho **semillado con leguminosas plurianuales** con el fin de mantener superficie con cubierta vegetal y sin labores que beneficie a la vida silvestre y ayude a generar un **hábitat para las aves protegidas** que invernán en España, que consumen semillas de cereal y hojas de leguminosas en los pasos de otoño y primavera.

La **medida 1.8. (Generación de corredores biológicos y prevención de incendios forestales)** es la segunda medida en términos de concentración de gasto público. Consiste en implantar un cultivo de alfalfa en secano en la Red Natura que genere alimento a la vida silvestre, fije nitrógeno atmosférico, proteja el suelo de la erosión y mejore su estructura. Este cultivo plurianual, al permanecer verde en verano o habiendo sido pastoreado, genera una superficie de baja propagación del fuego. La conectividad entre zonas con vegetación espontánea se fomenta a través de **cultivos apetecidos por la fauna silvestre** (ej: la alfalfa en secano). Esta medida **lucha contra la erosión genética** por aislamiento de poblaciones, que es una causa de extinción de especies importante. Y pretende contribuir al **mantenimiento de las superficies de arbustos a densidades adecuadas para la fauna esteparia**.

¿En qué medida las medidas agroambientales han contribuido a mantener o a mejorar la calidad del agua?

La contribución de esta medida al mantenimiento o mejora de la calidad del agua se muestra en el siguiente cuadro, que refleja la contribución de esta medida al indicador de resultado nº 6. En este cuadro se observa que la contribución es del 87%, que se trata de una participación muy significativa.

Cuadro 114. Indicador R6, medida 214 (calidad del agua)

	Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra	
	Calidad del agua	
Medida 214	89.936	
Total del PDR	103.623	
Contribución de la medida 214	86,79%	

Fuente: elaboración propia a partir del Informe Anual 2009

Principalmente, esta contribución se da a través de las medidas de agricultura ecológica y producción integrada:

- Medidas relacionadas con la **agricultura ecológica (M3)**. Ésta es muy prominente en la provincia de Zaragoza, y a nivel regional ha registrado un incremento significativo de las hectáreas dedicadas a estos cultivos (ver también indicadores de base en los anexos). La medida M3 **reduce los efectos contaminantes en las aguas y suelos** con la promoción de la adopción de metodologías de producción vegetal que garantizan a largo plazo una agricultura sostenible y la protección de los recursos naturales. Con esta medida se realizan prácticas de cultivo respetando la normativa comunitaria y autonómica sobre agricultura ecológica, que **impide la aplicación de productos de síntesis en el proceso de cultivo**.
- Medidas relacionadas con la **producción integrada (M2)** parecen despertar mucho interés entre los beneficiarios. Este incremento en el número de agricultores inscrito como producción integrada está muy relacionado con el número de medidas que la incentivan en el PDR. Esta medida reduce los efectos contaminantes en las aguas y suelos con la **promoción de la adopción de metodologías de producción vegetal que garantizan a largo plazo una agricultura sostenible y la protección de los recursos naturales**. Se pretende que se realicen las prácticas de cultivo que, entre otras cosas, tienen limitaciones en la cuantía y tipo de productos de síntesis que se pueden aplicar. Así mismo se debe disponer de asesoramiento técnico en materia de producción integrada a través de alguna entidad reconocida por el Departamento de Agricultura y Alimentación para este fin (tal y como se ha comentado en la medida 115), y seguir sus directrices.

Con estas medidas se **disminuyen los efectos contaminantes en el suelo y las aguas** por eliminación del uso de fertilizantes minerales, herbicidas y fitosanitarios de síntesis.

¿En qué medida las medidas agroambientales han contribuido a mantener o a mejorar la calidad del suelo?

La contribución de esta medida al mantenimiento o mejora de la calidad del suelo se muestra en el siguiente cuadro, que refleja la contribución de esta medida al indicador de resultado nº 6. De acuerdo con este indicador, la contribución de esta medida es significativa.

Cuadro 115. Indicador R6, medida 214 (calidad del suelo)

	Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra	
	Calidad del suelo	
Medida 214	126.988	
Total del PDR	365.150	
Contribución de la medida 214	34,77%	

Fuente: elaboración propia a partir del Informe Anual 2009

En primer lugar, gracias a las medidas que fomentan los métodos de explotación agrícola sostenibles, tal y como se ha comentado previamente, la calidad del suelo mejora. Así, principalmente las medidas dirigidas a fomentar la agricultura ecológica y la producción integrada:

- Medidas relacionadas con la **agricultura ecológica (M3)**. Ésta es muy prominente en la provincia de Zaragoza, y a nivel regional ha registrado un incremento significativo de las hectáreas dedicadas a estos cultivos (ver también indicadores de base en los anexos). La medida M3 **reduce los efectos contaminantes en las aguas y suelos** con la promoción de la adopción de metodologías de producción vegetal que garantizan a largo plazo una agricultura sostenible y la protección de los recursos naturales. Con esta medida se realizan prácticas de cultivo respetando la normativa comunitaria y autonómica sobre agricultura ecológica, que **impide la aplicación de productos de síntesis en el proceso de cultivo**. Con ello se logra:
 - o Disminuir los efectos contaminantes en el suelo y las aguas por eliminación del uso de fertilizantes minerales, herbicidas y fitosanitarios de síntesis
 - o La normativa de agricultura ecológica obliga a registrar las operaciones de cultivo, lo que permite seguir la trazabilidad en la cadena alimentaria.
 - o Poner a disposición del consumidor un producto de calidad diferenciada
- Medidas relacionadas con la **producción integrada (M2)** parecen despertar mucho interés entre los beneficiarios. Este incremento en el número de agricultores inscrito como producción integrada está muy relacionado con el número de medidas que la incentivan en el PDR. Esta medida reduce los efectos contaminantes en las aguas y suelos con la **promoción de la adopción de metodologías de producción vegetal que garantizan a largo plazo una agricultura sostenible y la protección de los recursos naturales**. Se pretende que se realicen las prácticas de cultivo que, entre otras cosas, tienen limitaciones en la cuantía y tipo de productos de síntesis que se pueden aplicar. Así mismo se debe disponer de asesoramiento técnico en materia de producción integrada a través de alguna entidad reconocida por el Departamento de Agricultura y Alimentación para este fin (tal y como se ha comentado en la medida 115), y seguir sus directrices. Así se logra:
 - o Disminuir los efectos contaminantes en el suelo y las aguas por la reducción en el uso de fertilizantes minerales, herbicidas y fitosanitarios
 - o La normativa de producción integrada obliga a registrar las operaciones de cultivo, lo que permite seguir la trazabilidad en la cadena alimentaria.
 - o Poner a disposición del consumidor un producto de calidad diferenciada.

Otro ejemplo, es la **medida 1.8. (Generación de corredores biológicos y prevención de incendios forestales)** es la segunda medida en términos de concentración de gasto público. Consiste en implantar un cultivo de alfalfa en secano en la Red Natura que genere alimento a la vida silvestre, fije nitrógeno atmosférico, proteja el suelo de la erosión y mejore su estructura.

¿En qué medida las medidas agroambientales han contribuido a atenuar el cambio climático?

La contribución de esta medida a atenuar el cambio climático, tal y como refleja el indicador de repercusión nº 6, es baja en comparación con la contribución de esta medida a la biodiversidad, calidad del agua y del suelo. En este caso **la contribución se estima en un 13,68%**.

Cuadro 116. Indicador R6, medida 214 (cambio climático)

	Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra
	Cambio climático
Medida 214	5.888
Total del PDR	43.040

Contribución de la medida 214	13,68%
-------------------------------	--------

Fuente: elaboración propia a partir del Informe Anual 2009

Esta contribución se da a través de diversas medidas, sobre todas aquellas que implican el arbolado y la creación de márgenes en la Red Natura 2000. Así, por ejemplo a través de las siguientes medidas:

- **Medida 1.5. (Protección de arbolado no productivo en la explotación y árboles Catalogados en zonas Red Natura 2000).** Esta medida mantiene y aumenta el arbolado no productivo en los campos de labor. Estos árboles son puntos de alimentación y refugio de la vida silvestre. En las zonas con baja densidad de árboles es donde éstos resultan más necesarios como reservorio de biodiversidad y generadores de sombra estival. La medida se orienta a la Red Natura 2000 para preservar prioritariamente sus valores ambientales.
- **La medida 1.6. (Conservación y creación de márgenes en la explotación en zonas Red Natura 2000).** Radica en conservar y aumentar la cantidad de márgenes internas en los campos de labor. Estos elementos paisajísticos retienen el suelo y generan refugio y alimentación para la vida silvestre. Además forman paisajes rugosos de gran estética. Se orienta a la Red Natura 2000 para preservar prioritariamente sus valores ambientales.

¿En qué medida han contribuido las medidas agroambientales a mantener y a mejorar los paisajes y sus características?

En el PDR 2007-2013 existen diversas medidas que, directa o indirectamente, contribuyen a mantener y mejorar el paisaje. Así, el siguiente cuadro recoge algunas de estas medidas:

Cuadro 117. Gasto ejecutado en las medidas agroambientales

	Gasto público	
	Euros	%
M.1.3 Generación de alimento para la avifauna en determinados agrosistemas	8.700.872,32	68,7%
M.1.3.1.- Generación de alimento para la avifauna de los agrosistemas del Área de Influencia Socioeconómica de la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta.	2.937.270,50	23,2%
M.1.3.2.- Generación de alimento para la avifauna de los agrosistemas de las zonas de Gallocanta fuera del PORN.	4.432.184,14	35,0%
M.1.3.3.- Generación de alimento para la fauna de los agrosistemas en otras zonas de Red Natura 2000.	1.331.417,68	10,5%
M.1.4 Retirada de tierras de cultivos herbáceos de secano en zonas perilagunares de Reservas Naturales.	71.087,33	0,6%
M.1.5 Protección de arbolado no productivo en la explotación en zonas Red Natura 2000.	611.792,62	4,8%
M.1.8 Generación de corredores biológicos y prevención de incendios forestales	2.969.178,28	23,4%
M.1.8.1.- Generación de corredores biológicos entre la Red Natura 2000.	1.488.181,77	11,8%
M.1.8.2.- Generación de corredores biológicos en zonas de mayor presencia de fauna.	194.290,21	1,5%
M.1.8.3.- Generación de corredores biológicos entre algunas zonas de la Red Natura 2000 de Zaragoza con alta presencia de aves esteparias.	1.286.706,30	10,2%
M.1.9 Compatibilización de la agricultura de secano en áreas con mamíferos silvestres	151.244,80	1,2%
M.1.9.1.- Compatibilización de la agricultura con la alta presencia de mamíferos silvestres.	115.292,10	0,9%
M.1.9.2.- Compatibilización de la agricultura con la media presencia de mamíferos silvestres.	35.952,70	0,3%
M.1.10 Pastoreo de equino extensivo de aptitud cárnica y asnal en Red Natura 2000.	159.508,80	1,3%
TOTAL	12.663.684,15	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

La medida 1.4 (Retirada de tierras de cultivos herbáceos de secano en zonas perilagunares de Reservas Naturales), fomenta el mantenimiento de superficies agrícolas

sin labores en las zonas perimetrales de las lagunas con algún régimen legal de protección. Estas zonas tienen influencia del freático salobre, permitiendo la implantación de una cubierta vegetal espontánea organizada en orlas. Dentro de las especies propagadas a partir del banco de semillas se pueden encontrar endemismos botánicos. Y esta vegetación halófila constituye el hábitat de diversas especies catalogadas.

La medida 1.6. (Conservación y creación de márgenes en la explotación en zonas Red Natura 2000) radica en conservar y aumentar la cantidad de márgenes internos en los campos de labor. Estos elementos paisajísticos retienen el suelo y generan refugio y alimentación para la vida silvestre. Además forman paisajes rugosos de gran estética. Se orienta a la Red Natura 2000 para preservar prioritariamente sus valores ambientales.

¿En qué medida las medidas agroambientales han contribuido a mejorar el medio ambiente? Distíngase entre la contribución de las medidas agroambientales aplicadas como medidas estrictas, específicas de una zona, y la de las medidas menos estrictas, de aplicación general.

El principal objetivo de las medidas agroambientales es el compatibilizar la vida silvestre y la actividad agropecuaria. El detalle acerca de la contribución de las medidas agroambientales al medioambiente se encuentra en las respuestas de las preguntas anteriores. Ésta contribución puede resumirse en el siguiente cuadro:

Cuadro 118. Indicador R6; Contribución de las medidas agroambientales

	Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra				
	Biodiversidad	Calidad del agua	Cambio climático	Calidad del suelo	Evitación de la marginación
Ayudas agroambientales	363.096	89.936	5.888	126.988	104.819
Total del PDR	594.886	103.623	43.040	365.150	320.138
% de contribución de las medidas agroambientales	61,04%	86,79%	13,68%	34,78%	32,74%

Fuente: elaboración propia a partir del Informe Anual 2009

Y a continuación se muestra el gasto público dedicado a las medidas agroambientales estrictas, específicas de una zona:

Cuadro 119. Gasto público ejecutado en las medidas agroambientales específicas de una zona

Título del proyecto	Gasto público pagado (€)
M.1.3.2.- Generación de alimento para la avifauna de los agrosistemas de las zonas de Gallocanta fuera del PORN.	4.432.184,14
M.1.3.1.- Generación de alimento para la avifauna de los agrosistemas del Área de Influencia Socioeconómica de la Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta.	2.937.270,50
M.1.8.1.- Generación de corredores biológicos entre la Red Natura 2000.	1.488.181,77
M.1.3.3.- Generación de alimento para la fauna de los agrosistemas en otras zonas de Red Natura 2000.	1.331.417,68
M.1.8.3.- Generación de corredores biológicos entre algunas zonas de la Red Natura 2000 de Zaragoza con alta presencia de aves esteparias.	1.286.706,30
M.1.5.- Protección de arbolado no productivo en la explotación en zonas Red Natura 2000.	611.792,62
M.1.10.- Pastoreo de equino extensivo de aptitud cárnica y asnal en Red Natura 2000.	159.508,80
M.1.4.- Retirada de tierras de cultivos herbáceos de secano en zonas perilagunares de Reservas Naturales.	71.087,33
Total general	12.318.149,14

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

MEDIDA 221: Ayudas a la primera forestación de tierras agrícolas
(Artículo 36, letra b), inciso i), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida las ayudas han contribuido a crear de forma significativa zonas forestales en línea con la protección del medio ambiente?

La repoblación forestal de superficies agrícolas es especialmente importante para contribuir a la protección del medio ambiente, la prevención de incendios y de riesgos naturales y para atenuar el cambio climático. Esta repoblación forestal debería adaptarse a las condiciones locales, resultar compatible con el medio ambiente y favorecer la biodiversidad.

El gasto público dedicado a esta medida ha sido de **12,8 millones de euros**. De acuerdo con los indicadores de realización, en este periodo de programación se han aprobado **525 solicitudes y 525 beneficiarios**, todas ellas en tierras agrícolas de propiedad privada. En cuanto al número de hectáreas de tierra forestadas, el siguiente cuadro muestra que sobre todo se han forestado tierras con frondosas. En total **se han forestado 1.937 hectáreas**.

Coníferas	Frondosas	Especies de crecimiento rápido	Plantaciones mixtas	Total
148	1.506	18	265	1.937

Fuente: Informe Anual 2009

En cuanto al motivo medioambiental de las acciones ejecutadas, el 14% ha ido dirigido a la prevención de la erosión o la desertización (221.000 euros), y el 25% al refuerzo de la biodiversidad (1,3 millones de euros). Por último, un 61% de las acciones ha ido dedicada a otros motivos medioambientales (3,9 millones de euros), no se ha ejecutado ninguna acción que estuviera relacionada con la protección de recursos hídricos, prevención de inundaciones, y mitigación del cambio climático.

Cuadro 121. Número de hectáreas de tierra forestadas por motivo medioambiental

Motivo medioambiental	Número de solicitudes aprobadas	Número de hectáreas de tierra forestadas				
		Coníferas	Frondosas	Especies de crecimiento rápido	Plantaciones mixtas	Total
Prevención de la erosión o la desertización	71	14	37	0	25	76
Refuerzo de la biodiversidad	130	81	339	0	66	486
Otros	324	53	1.130	18	174	1.375
TOTAL	525	148	1.506	18	265	1.937

Fuente: Informe Anual 2009

De acuerdo con el PDR, se espera que al final del período se hayan forestado 3.500 hectáreas y que se beneficien 600 personas. Así, hasta ahora esta medida ha alcanzado el 55% del objetivo en término de hectáreas y casi ha logrado cubrir el objetivo en número de beneficiarios. Por otro lado, en cuanto a los indicadores de base, hemos visto en el capítulo 5 (análisis de los indicadores de contexto) que los indicadores han mejorado en muchos aspectos, como la producción de energía renovable a partir de la agricultura y la silvicultura, y la biodiversidad.

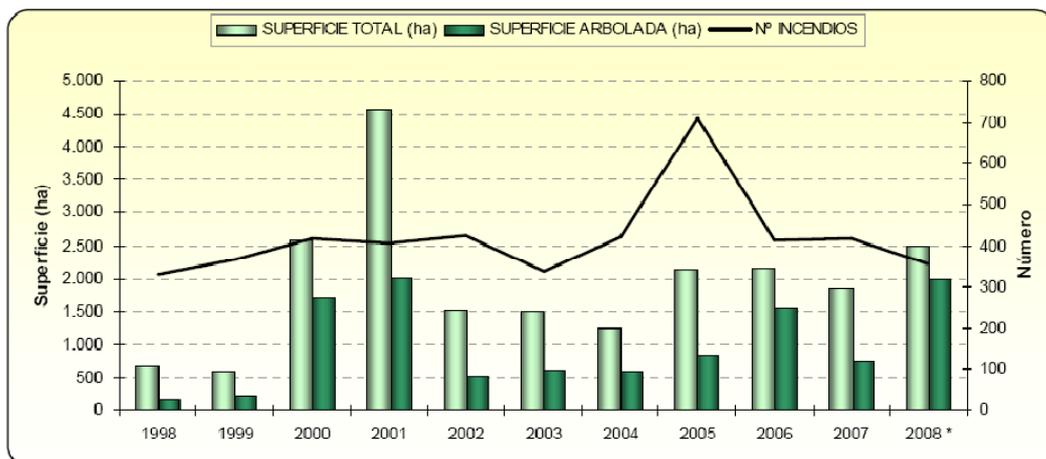
Por tanto, teniendo en cuenta los objetivos establecidos en el PDR con respecto a la ejecución en esta medida, se puede concluir que su contribución está siendo la esperada.

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a crear zonas forestales gestionadas de forma sostenible que contribuyen a mantener las funciones ecológicas de los bosques y a prevenir los incendios y las catástrofes naturales?

En 2009, de los 4,7 millones de hectáreas con que cuenta la Comunidad Autónoma de Aragón, 2,5 millones (el 52,4 %), corresponden a superficie forestal y, a su vez, dentro de ésta existen más de **1,2 millones de hectáreas arboladas**.

Teniendo en cuenta estas cifras, las estadísticas de incendios en Aragón muestran que los incendios (su número y su intensidad) afectan gravemente al patrimonio natural de la región.

Gráfico 50. Número de incendios, superficie y arbolada afectada en Aragón entre 1998 y 2008



Fuente: Dirección General de Gestión Forestal del Departamento de Medio Ambiente de Aragón

La primera forestación de tierras agrícolas ha contribuido a forestar un total de **1.973 hectáreas de tierras**, que suponen un incremento de la superficie arbolada.

Número de hectáreas de tierra forestadas				
Coníferas	Fronosas	Especies de crecimiento rápido	Plantaciones mixtas	Total
148	1.506	18	265	1.937

Fuente: Informe Anual 2009

Para poner estos datos en contexto, se aporta a continuación la **distribución de la superficie aragonesa en 2008** (que ya se ha mostrado en el capítulo 3):

Cuadro 122. Distribución de la superficie aragonesa, 2008

	Superficies artificiales		Zonas agrícolas		Zonas forestales y espacios abiertos		Zonas húmedas		Superficies de agua	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Provincia de Huesca	10.204	20,7%	655.577	28,2%	886.745	37,4%	613	14,2%	11.033	39,3%
Provincia de Teruel	10.346	21,0%	595.380	25,6%	872.570	36,8%	631	14,6%	1.511	5,4%
Provincia de Zaragoza	28.634	58,2%	1.070.304	46,1%	609.195	25,7%	3.076	71,2%	15.530	55,3%
Total Aragón	49.185	100,0%	2.321.261	100,0%	2.368.511	100,0%	4.321	100,0%	28.076	100,0%

Fuente: IAEST, según datos de Corine Land Cover. Instituto Geográfico Nacional 2005

Así, aunque se trata de una proporción pequeña de la superficie, la repoblación forestal de superficies agrícolas es especialmente importante para contribuir a la protección del medio ambiente, la **prevención de incendios y de riesgos naturales y para atenuar el cambio climático**. Sobre todo en **sinergia con otras medidas**, como la **medida 226** (Ayudas a la recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas).

¿En qué medida las ayudas han contribuido a mantener el entorno rural y a mejorar el medio ambiente?

Por un lado, tal y como se ha expresado en apartados anteriores, se ha logrado un impacto positivo en el **número de hectáreas forestadas**. Todos estos impactos revierten positivamente en el entorno rural y en el beneficio de la población rural.

Además, los indicadores de repercusión muestran también un impacto positivo en el medioambiente a través de su contribución a la mejora de la calidad del agua, a la lucha contra el cambio climático, a la mejora de la calidad del suelo y evitar la marginalización de la tierra. De acuerdo con el **indicador de resultado R.6** (Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra que contribuya al fomento de la biodiversidad, la calidad del agua, la mitigación del cambio climático, la calidad del suelo y la evitación de la marginación y el éxodo rural), el cuadro resultante es el siguiente:

Cuadro 123. Indicador R6, Contribución de la medida 221

	Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra				
	Biodiversidad	Calidad del agua	Cambio climático	Calidad del suelo	Evitación de la marginación
Medida 221	0	9.950	9.950	9.950	9.950
Total del PDR	594.886	103.623	43.040	365.150	320.138
Contribución de la medida 221	0,00%	9,60%	23,12%	2,72%	3,11%

Fuente: elaboración propia a partir del Informe Anual 2009

Así, observamos que la contribución principal de esta medida se ha realizado de cara a la **lucha contra el cambio climático**. En este sentido, su contribución ha sido del 23% con respecto a las demás medidas del eje 2. Otra contribución relativamente importante ha sido a la **mejora de la calidad del agua**, a la que ha contribuido en el 10% de las zonas sujetas a un régimen eficaz de gestión. Mientras que, por ahora, su contribución a otros aspectos medioambientales es más bien reducido. En cualquier caso, resultan unos resultados interesantes, teniendo en cuenta que de acuerdo con los indicadores de realización ninguna de las acciones iba dirigida a la protección de los recursos hídricos ni a la lucha contra el cambio climático.

MEDIDA 222: Ayudas a la primera implantación de sistemas agroforestales en tierras agrícolas

(Artículo 36, letra b), inciso ii), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

Esta medida no se ha puesto en marcha en el período 2007-2009. Por tanto, a efectos de esta evaluación intermedia no se tiene en cuenta esta medida.

MEDIDA 223: Ayudas a la primera forestación de tierras no agrícolas

(Artículo 36, letra b), inciso iii), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida las ayudas han contribuido a crear zonas forestales de forma significativa?

La repoblación forestal de la tierra no agrícola es especialmente importante por su contribución a la protección del medioambiente, a la prevención de incendios, y de los riesgos naturales para atenuar el cambio climático.

No obstante, esta medida cuenta tan sólo con un gasto público de 1 millón de euros, de los cuales **se han ejecutado 527.636 euros**. Por tanto, el grado de ejecución es adecuado (53%), pero **la dotación financiera es muy limitada como para tener un impacto significativo**.

En términos de ejecución física, de acuerdo con el **indicador O.223(2)**, se ha beneficiado un único motivo medioambiental, puesto que todas las acciones realizadas han sido en tierra no agrícola en propiedad de los poderes públicos. **Se han forestado 244 hectáreas**,

todas ellas con plantaciones mixtas. Y todas estas acciones han ido encaminadas exclusivamente a la **lucha contra el cambio climático**.

Aunque esta medida resulta muy importante para el medioambiente, teniendo en cuenta el grado de ejecución física y financiera tan reducidos, el impacto de esta medida no se espera que resulte significativo en términos globales para la región.

¿En qué medida las ayudas han contribuido a crear zonas forestales gestionadas de forma sostenible que contribuyen a mantener las funciones ecológicas de los bosques y a prevenir los incendios y las catástrofes naturales?

La repoblación forestal de la tierra no agrícola es especialmente importante por su contribución a la protección del medioambiente, a la prevención de incendios, y de los riesgos naturales para atenuar el cambio climático. No obstante, teniendo en cuenta el grado de ejecución física y financiera tan reducido de esta medida, el impacto de esta medida aun no resulta tan significativo en términos globales para la región.

¿En qué medida las ayudas han contribuido a mantener el entorno rural y a mejorar el medio ambiente?

Los indicadores de repercusión muestran, **aunque muy pequeño**, un **impacto positivo en el medioambiente** a través de su contribución a la mejora de la calidad del agua, a la lucha contra el cambio climático, a la mejora de la calidad del suelo y a evitar la marginalización de la tierra. De acuerdo con el **indicador de resultado R.6** (Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra que contribuya al fomento de la biodiversidad, la calidad del agua, la mitigación del cambio climático, la calidad del suelo y la evitación de la marginación y el éxodo rural), el cuadro resultante es el siguiente:

Cuadro 124. Indicador R6, Contribución de la medida 223

	Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra				
	Biodiversidad	Calidad del agua	Cambio climático	Calidad del suelo	Evitación de la marginación
Medida 223	622	0	622	622	622
Total del PDR	594.886	103.623	43.040	365.150	320.138
Contribución de la medida 223	0,10%	0,00%	1,45%	0,17%	0,19%

Fuente: elaboración propia a partir del Informe Anual 2009

Así, observamos que la contribución de esta medida al medioambiente ha sido pequeña. No obstante, teniendo en cuenta el gasto público ejecutado en esta medida (poco más de 527.636 euros), los resultados obtenidos son satisfactorios. Aunque poco, esta medida ha contribuido a casi todos los motivos medioambientales. Sobre todo a la **lucha contra el cambio climático** y a la evitación de la marginación.

MEDIDA 226: Ayudas a la recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas

(Artículo 36, letra b) inciso vi), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida las acciones subvencionadas han contribuido a recuperar el potencial forestal de los bosques dañados?

Esta medida está orientada a **potenciar la biodiversidad biológica y la gestión sostenible de los ecosistemas forestales**, garantizando su funcionalidad ecológica. Así, se pretende evitar procesos de desertificación provocados por la desaparición de la cubierta forestal en los incendios forestales o en las catástrofes naturales.

También se persigue **reducir las consecuencias negativas del cambio climático en los bosques**, mediante la captura de carbono y evitación de las emisiones de CO₂. Para ello, a

través de esta medida se han promovido una serie de actuaciones de prevención dirigidas a mejorar el estado y la diversidad de la estructura y composición de los sistemas forestales, con una perspectiva de medio y largo plazo.

El PDR ha destinado a esta medida un gasto público de 36,7 millones de euros, de los cuales **se han ejecutado 20,3 millones de euros**. Se considera que es un buen ritmo de ejecución. En términos de **ejecución física**, se han aprobado un total de 79 solicitudes y hay 109 beneficiarios. En el siguiente cuadro se muestra la **distribución de estas actuaciones**:

Cuadro 125. Distribución de actuaciones de la medida 226

		Nº de solicitudes aprobadas	Nº de acciones	Superficie de los terrenos forestales dañados beneficiarios de ayuda (ha)			Volumen total de las inversiones (miles de euros)		
				Propietarios privados	Propietarios públicos	TOTAL	Propietarios privados	Propietarios públicos	Total
Prevención	frente a catástrofes provocadas por incendios		92	0	12.713	12.713	0	19.968	19.968
	frente a catástrofes naturales		4	0	14	14	0	87	87
Recuperación	frente a catástrofes provocadas por incendios		8	0	443	443	0	765	765
	frente a catástrofes naturales		5	0	3.294	3.294	0	395	395
TOTAL		79	109	0	16.464	16.464	0	21.215	21.215

Fuente: informe anual 2009

Se observa que todas las actuaciones han sido realizadas por beneficiarios públicos. Y que la mayor parte de las actuaciones se han ejecutado en la prevención frente a incendios. En cuanto a la **recuperación forestal**, se han dedicado **13 actuaciones**, un total de **3.737 hectáreas beneficiadas** y **1,1 millones de euros**.

Por otro lado, las acciones de recuperación ejecutadas han sido **principalmente en infraestructuras y de replantación**, que es donde se ha concentrado la mayor parte del gasto público ejecutado a través de esta medida.

Cuadro 126. Indicadores de ejecución de la medida 226

Tipo de intervención	Nº de acciones	Superficie de los terrenos forestales dañados beneficiarios de ayuda (ha)			Volumen total de las inversiones (miles de euros)		
		Propietarios privados	Propietarios públicos	Total	Propietarios privados	Propietarios públicos	Total
Infraestructura	75	0	7.077	7.077	0	10.705	10.705
Replantación	5	0	507	507	0	747	747
Otras reinversiones en explotaciones forestales	0	0	0	0	0	0	0
Otras acciones preventivas	29	0	8.880	8.880	0	9.763	9.763
TOTAL	109	0	16.464	16.464	0	21.215	21.215

Fuente: informe anual de 2009

Las **actuaciones de recuperación forestal de bosques dañados** han concentrado menor gasto público en comparación con las de prevención. Algunas de las acciones más importantes han sido:

- Restauración de zonas incendiadas en los montes 209, 161 y 181 de Sarrión Abejuela y Manzanera
- Repoblación Forestal en el MUP nº 460 "Las Cerradillas y otros" de Murero y reposición de Marras en el MUP nº 345 "Caidas de la Vega, Dehesa Boyal y Comun" de Anento
- 2ª fase de restauración hidrológico forestal y repoblación en los terrenos forestales afectados por el incendio del año 2003 en Mequinena
- 2ª Fase de clareo en regenerado natural post-incendio en el MUP 267 Vallonés de Zuera (Zaragoza)
- 3ª Fase de restauración de infraestructuras y de la cubierta vegetal afectadas por el incendio forestal de agosto de 2001 en los TTMM de Loarre, Las Peñas de Riglos y Murillo de Gállego
- Repoblación forestal en el monte propio Los Bodegones de Mainar (Zaragoza)
- Restauración de las zonas quemadas en el incendio de Torre de las Arcas y Obón (Teruel) del día 1 de agosto de 2007
- Ayuda a la regeneración natural en los montes TE-48D "Pinar y Rodaznar" (Calanda) y TE-48F "Collados y Valillos" (La Ginebrosa) en la superficie afectada por el incendio de 1985
- Reforestación de la superficie quemada del monte del C.U.P. TE-48C "Tercer Cuartel" tras incendio de 2 de mayo de 2006 en el término municipal de Alcañiz (Teruel)

No obstante, **las tres actuaciones más relevantes** en términos de gasto ejecutado han sido las siguientes (en conjunto han supuesto **14,3 millones de euros**, que equivale al **70% del gasto ejecutado en esta medida**), todas ellas en prevención de incendios:

- La encomienda de gestión a la Sociedad de Desarrollo Medioambiental de Aragón, S.A. (SODEMASA) de la prestación del servicio de prevención y extinción de incendios forestales;
- La autorización a la Sociedad de Desarrollo Medioambiental de Aragón, S.A. (SODEMASA) para la prestación del servicio de prevención y extinción de incendios forestales;
- La transferencia de crédito a la Sociedad de Desarrollo Medioambiental de Aragón, S.A. (SODEMASA) para la prestación del servicio de prevención y extinción de incendios forestales.

¿En qué medida las acciones preventivas introducidas han contribuido al mantenimiento de los bosques?

La inversión de esta medida en el mantenimiento de los bosques es **estratégica** en términos de **prevención de incendios y mantenimiento de bosques**. Así,

- Se ha invertido **14,3 millones de euros** en servicios de gestión y prevención de incendios
- Múltiples trabajos de **tratamientos silvícolas** de montes
- Diversos trabajos de **construcción de puntos de agua y depósitos**:
 - o Construcción de puntos de agua de prevención de incendios forestales en la provincia de Teruel
 - o Depósitos de agua destinados a la lucha contra incendios forestales en la provincia de Zaragoza
- Mantenimiento y aperturas de **áreas de cortafuegos**

- Apertura de áreas cortafuegos denominadas Bailo-Riglos y Santa Eulalia de Gállego-Murillo de Gállego situadas respectivamente en las Comarcas de La Jacetania y La Hoya de Huesca
- Mantenimiento de cortafuegos y fajas auxiliares con ganadería asnal en el monte H1165 denominado Fanlo y Castellazos, en el TM de Sabiñánigo (Huesca)
- Apertura de áreas cortafuegos en el monte de utilidad pública nº 314, T.M. Las Peñas de Riglos
- Proyectos de **infraestructuras forestales**:
 - Adecuación de infraestructuras de la base helitransportada de Brea de Aragón
 - Adecuación y creación de infraestructuras para la lucha contra los incendios forestales en las Comarcas de Calatayud, Campo de Cariñena y Campo de Daroca
- Otros proyectos de **conservación de pistas forestales y mejoras de bosques**
 - Conservación de pistas forestales en el Parque Natural de Los Valles Occidentales (Huesca)
 - Actuaciones de mejora de la cubierta vegetal e infraestructuras en el monte propio Las Navillas de Ambel (Zaragoza)
 - Construcción de fajinas y trabajos de conservación de suelo en los MUP de Castejón de Valdejasa (Zaragoza) afectados por el incendio del 5 de agosto

¿En qué medida las acciones subvencionadas han contribuido a aumentar la gestión sostenible de las tierras forestales?

Esta medida ha contribuido significativamente a aumentar la gestión sostenible de tierras agrícolas. Así, **las tres actuaciones más relevantes** en términos de gasto ejecutado están relacionadas con la gestión de servicios de prevención y extinción de incendios.

En concreto, se trata de tres acciones que en conjunto han supuesto **14,3 millones de euros**, que equivale al **70% del gasto ejecutado en esta medida**), todas ellas en prevención de incendios:

- La encomienda de gestión a la Sociedad de Desarrollo Medioambiental de Aragón, S.A. (SODEMASA) de la prestación del servicio de prevención y extinción de incendios forestales;
- La autorización a la Sociedad de Desarrollo Medioambiental de Aragón, S.A. (SODEMASA) para la prestación del servicio de prevención y extinción de incendios forestales;
- La transferencia de crédito a la Sociedad de Desarrollo Medioambiental de Aragón, S.A. (SODEMASA) para la prestación del servicio de prevención y extinción de incendios forestales.

¿En qué medida las acciones subvencionadas han contribuido a mejorar el medio ambiente?

La contribución de esta medida al medioambiente se puede evaluar gracias al indicador de resultado R.6, según el cual la contribución de la medida 226 ha sido muy significativa, sobre todo en relación a la **lucha contra el cambio climático**.

Cuadro 127. Indicador R6, Contribución de la medida 226

	Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra				
	Biodiversidad	Calidad del agua	Cambio climático	Calidad del suelo	Evitación de la marginación
Medida 226	18.224	3.737	18.224	18.224	3.737
Total del PDR	594.886	103.623	43.040	365.150	320.138

Contribución de la medida 226	3,06%	3,61%	42,34%	4,99%	1,17%
-------------------------------	-------	-------	--------	-------	-------

Fuente: elaboración propia a partir del Informe Anual 2009

Esta medida también ha contribuido a la protección de la biodiversidad, a la mejora de la calidad del agua, a la lucha contra el cambio climático, a la calidad del suelo y a evitar la marginación de tierras. Por tanto, aunque en estas áreas medioambientales la contribución de esta medida ha sido relativamente más pequeña, se considera que en conjunto esta medida ha causado un profundo y positivo impacto en el medioambiente aragonés.

MEDIDA 227: Ayudas a las inversiones no productivas

(Artículo 36, letra b), inciso, vii), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han contribuido a mantener o a fomentar sistemas forestales sostenibles?

La medida 227 está destinada a contribuir a la conservación de la Red Natura 2000 en el ámbito forestal. Pretende fomentar una gestión forestal que garantice la conservación y restauración de hábitats y especies de interés comunitario, así como especies y hábitats que requieren un sistema de protección estricta. Con esto se pretende la conservación de la fauna y flora silvestre, así como una reducción de las consecuencias negativas del cambio climático en los bosques.

El PDR ha dedicado a esta medida un total de 13,8 millones de euros para todo el periodo de programación, de los cuales se han ejecutado un total de **10 millones de euros**. Por tanto, se ha logrado ejecutar más del 70% del gasto dedicado a esta medida.

En cuanto a la ejecución física de esta medida, los indicadores de esta medida muestran que la mayor parte de las inversiones realizadas (el 61%) se han dedicado a objetivos medioambientales. Pero en términos de gasto público, las acciones orientadas a cubrir objetivos medioambientales representan el 21%. Por tanto, se han dedicado muchas acciones a estos objetivos, pero con una menor inversión pública.

Cuadro 128. Distribución de actuaciones de la medida 227

Tipo de inversión	Subtipo de inversión	Nº de solicitudes aprobadas	Nº de silvicultores beneficiarios de ayudas	Gasto público ejecutado (miles de euros)
Inversiones relacionadas con	el cumplimiento de los compromisos suscritos con arreglo a la medida prevista en el art. 36, letra b)	45	18	4.582
	Otros objetivos medioambientales	223	161	2.281
Inversiones que refuercen el carácter de utilidad pública de los bosques y las superficies forestales de la zona en cuestión		99	4	3.934
TOTAL		367	183	10.797

Fuente: informe anual de 2009

En términos de gasto público, esta medida ha ido dirigida sobre todo al cumplimiento de los compromisos suscritos con arreglo a la medida prevista en el art. 36, letra b (42% del gasto público). Y el 36% se ha dedicado a inversiones que refuercen el carácter de utilidad pública de los bosques y las superficies forestales de la zona en cuestión.

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han contribuido a mejorar el medio ambiente y a mantener el entorno rural?

La contribución de esta medida al medioambiente se puede evaluar gracias al indicador de repercusión R.6, según el cual la contribución de la medida 227 ha sido significativa en su contribución al medioambiente, sobre todo a la lucha contra el cambio climático.

Cuadro 129. Indicador R6, Contribución de la medida 227

	Zona sujeta a un régimen eficaz de gestión de la tierra				
	Biodiversidad	Calidad del agua	Cambio climático	Calidad del suelo	Evitación de la marginación
Medida 227	11.934	0	8.356	8.356	0
Total del PDR	594.886	103.623	43.040	365.150	320.138
Contribución de la medida 227	2,01%	0,00%	19,41%	2,29%	0,00%

Fuente: elaboración propia a partir del Informe Anual 2009

Así, su principal contribución ha sido a la **lucha contra el cambio climático**, seguido de la mejora de la calidad del suelo.

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han contribuido a reforzar el carácter de utilidad pública de las zonas forestales?

La medida 227 está destinada a contribuir a la conservación de la Red Natura 2000 en el ámbito forestal. Pretende fomentar una gestión forestal que garantice la conservación y restauración de hábitats y especies de interés comunitario, así como especies y hábitats que requieren un sistema de protección estricta. Con esto se pretende la conservación de la fauna y flora silvestre, así como una reducción de las consecuencias negativas del cambio climático en los bosques.

El PDR ha dedicado a esta medida un total de 13,8 millones de euros para todo el periodo de programación, de los cuales se han ejecutado un total de **10 millones de euros**. Por tanto, **se ha logrado ejecutar más del 70%** del gasto dedicado a esta medida.

En concreto, se han desarrollado numerosas actuaciones dirigidas a contribuir al **refuerzo del carácter de utilidad pública de las zonas forestales**:

- Se han desarrollado diversos **estudios, proyectos de obras e informes**. Por ejemplo:
 - o Una propuesta para la realización de estudio geotécnico de los terrenos donde se ubicarán las diferentes hidrotecnias de corrección en la cuenca del Barranco del Mon, en la Comarca del Sobrarbe, provincia de Huesca.
 - o La elaboración de informes en los montes del Catálogo de Utilidad Pública de Aragón.
 - o Una propuesta de clasificación, señalización e investigación de las vías pecuarias, en varios términos municipales de la provincia de Teruel.
 - o La evaluación y propuesta de gestión de humedales.
 - o El estudio y seguimiento tendidos peligrosos para las aves.
 - o La realización de informes y trabajos diversos en materia de caza y pesca.
 - o Desarrollo de un Plan de acción contra el Mejillón Cebrá.
 - o La gestión de un banco de datos y de los fondos documentales.
 - o La redacción de varios proyectos de obras del ciclo de gestión del agua en varios pueblos de la R.B. Ordesa-Viñamala.
 - o La redacción de un proyecto de obras para la peatonalización de Añisclo.
 - o La redacción de varios informes ambientales.
 - o Un Plan de recuperación del cangrejo de río.
 - o Desarrollo de los Planes de Gestión de los L.I.C. Cueva Honda y Sima del Árbol.
 - o Desarrollo de estudios previos para la elaboración del Plan Forestal de Aragón.
 - o La elaboración de planes de gestión de ZEPAs
- Se han desarrollado numerosas actuaciones de **obras y trabajos en áreas forestales**, algunas en materia de prevención de incendios, como por ejemplo:
 - o Conservación de estructuras hidráulicas en los torrentes de Arás y las Turrullas, en los términos municipales de Biescas y Jaca, provincia de Huesca.

- La pavimentación asfáltica del camino de acceso entre las poblaciones de San Felices de Ara, Planillo, Albella, y Ligüerre de Ara en la provincia de Huesca.
- Conservación del área recreativa y refugios ganaderos en el Parque Natural de los Valles Occidentales (Huesca).
- La adecuación de la casa forestal del antiguo vivero central de Plasencia del Monte y la construcción de instalaciones en su entorno para su utilización como base de medios aéreos contra incendios forestales en Huesca.
- El saneamiento de formaciones rocosas en el talud del camino forestal de Aragües del Puerto y el refugio de Lizara, en Huesca.
- Las obras de emergencia de las actuaciones preparatorias que permiten proteger el núcleo urbano de Ballobar (Huesca) y la carretera A-131. En concreto, la estabilización del talud y la ladera.
- Conservación y limpieza de las áreas cortafuegos afectadas por la ciclogenia explosiva (vendaval) en el área medio ambiental número 12 (Teruel).
- Creación y mantenimiento de varias infraestructuras de defensa contra incendios forestales en el Parque Natural del Moncayo y su área de influencia socioeconómica.
- Se han desarrollado diversas actuaciones de **señalización, centros de interpretación y exhibición**, como por ejemplo:
 - Señalización de los Parques Naturales de Posets-Maladeta, de los Valles Occidentales, y de la Sierra y Cañones de Guara.
 - Se ha terminado un edificio destinado a ser un centro de interpretación del Parque Natural de Posets-Maladeta en San Juan de Plan, y se han desarrollado sus contenidos expositivos.
- Se han desarrollado **trabajos silvícolas y de recuperación ecológica**. Por ejemplo:
 - Trabajos silvícolas de restauración de daños por viento en los Consorcios Z-2002 "El Cierzo" de Tarazona (M.U.P. nº 250) y Z-3151 "Lujanar" de Litago (M.U.P. nº 245).
 - Tratamientos silvícolas en el Monte de Utilidad Pública nº 145 "El Rebollar" de Nueros T.M. Calamocha (Teruel).
 - Tratamientos silvícolas en los Montes de Utilidad Pública nº 62 "Derecha del Río" y Nº 63 "Izquierda del Río" en el T.M. de Trasobares (Zaragoza)
 - Actuaciones de mejora de la cubierta vegetal e infraestructuras en el monte propio Las Navillas de Ambel (Zaragoza).
 - Mejora de la repoblación del MUP 390 "Valdelinares" T.M. Talamantes en el Parque Natural del Moncayo, así como mejora y conservación de la cubierta vegetal en sus montes.
 - Tratamientos silvícolas en sendas y caminos del P.P. de San Juan de la Peña y Monte Oroel, y del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara.
 - Tratamientos silvícolas en senderos del Parque Natural de los Valles Occidentales, y de los Montes de Utilidad Pública Nº 62 "Derecha del Río" y Nº 63 "Izquierda del Río" en el término municipal de Trasobares (Zaragoza).
 - La creación de arboretos y recuperación de flora endémica y amenazada de la provincia de Teruel.
 - Y la ejecución de actuaciones de mejora silvícola en varios Montes de Utilidad Pública de la provincia de Zaragoza, Mainar, Alpartir y Épila.
- Se han acondicionado **infraestructuras y vías de acceso**, como por ejemplo:
 - Pavimentación asfáltica del camino acceso entre las poblaciones de San Felices de Ara, Planillo, Albella, y Ligüerre de Ara, situado en el T.M. de Fiscal, provincia de Huesca
 - Mejora del acceso a zonas de pesca del río Guadalope (Ladruñán).
 - Mejora del acceso a la piscifactoría del Monasterio de Piedra.

- Mejora de la infraestructura vial en el Parque Natural. de la Sierra y Cañones de Guara.
- Adecuación de infraestructuras viales del Parque Natural de Ordesa y Monte Perdido.
- Arreglo del camino de las cascadas de Pineta.
- La reparación y el arreglo de acceso y pista de aterrizaje para acceso de aviones de carga en tierra en los T.T.M.M. de Moros y Sos del Rey Católico.
- Acondicionamiento de caminos en montes públicos de la provincia de Zaragoza.
- Mejora de la infraestructura vial en el Parque Natural Posets-Maladeta.

7.1.3. EJE 3: Mejorar la calidad de vida en las zonas rurales y fomentar la diversificación de las actividades económicas

Antes de proceder a responder a las preguntas de evaluación, se ha de tener en cuenta que la mayor parte de las medidas del EJE 3 son llevadas a cabo a través de los GAL en el marco de la medida 413. Así, hay medidas dentro del EJE 3 que son de gestión exclusiva por parte de la Administración, de gestión exclusiva LEADER o de gestión compartida.

- Medidas con gestión exclusiva LEADER son la 311, 312, 321 y 331.
- Medidas con gestión exclusiva de la Administración: 322
- Medidas con gestión compartida: 313, 323

MEDIDA 311: Diversificación hacia actividades no agrícolas

(Artículo 52, letra a), inciso i), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han fomentado la diversificación de las actividades de las explotaciones agrícolas hacia actividades no agrícolas? El análisis debe centrarse en las actividades más importantes a este respecto.

La medida 311 persigue fomentar la diversificación de las actividades económicas del medio rural hacia actividades que no estén relacionadas con el sector agrícola. Esta medida, que ha sido **gestionada completamente por los GAL**, ha recibido un **gasto público de 352.958 euros** y una inversión total de 1.549.550 euros.

Se han gestionado **16 actuaciones**, de las cuales 7 han ido dirigidas al turismo rural. En concreto, se ha tratado de la rehabilitación de dos edificios y 5 proyectos de construcción. Resultan muy interesantes y más novedosos los otros **9 proyectos**, que se enmarcan en **sectores diferentes del turismo rural**.

- En Lécera (ADECABEL) se han realizado dos proyectos muy interesantes: la creación de una **empresa de comercialización de biomasa** y la ampliación de una empresa de productos ecológicos.
- A través de FEDIVALCA se han realizado dos proyectos interesantes: la creación de una **oficina de seguros** (Lumpiaque) y la construcción de un obrador de productos cárnicos (Épila).
- En Boquiñeni (ASOCIACION PARA EL DESARROLLO DE LA RIBERA ALTA DEL EBRO) se ha creado un surtidor de gasóleo, lavadero de vehículos y remodelación del economato.
- A través de CEDER ORIENTAL se han ejecutado tres proyectos: la ampliación de un matadero de ovino (Baélls), la creación de una panadería-obrador-supermercado (Albalate de Cinca), y la creación de un **comercio de material informático** y servicio post-venta (Tamarite de Litera)
- Por último, en Loporzano (ADESHO) se ha construido un VTR en Sasa del Abadiado.

Por tanto, se puede concluir que se ha tratado de realizar **proyectos de diversificación hacia actividades no agrícolas**. Algunas continúan dentro del **sector agroalimentario o el turismo rural**, pero otras se sitúan en sectores muy diferentes.

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han favorecido nuevas oportunidades de empleo a las explotaciones agrícolas fuera del sector agrícola?

A través de estos proyectos se **han creado 8 empleos**. No se trata de una cifra significativa en términos macroeconómicos, pero en el medio rural este empleo es vital y muy significativo. En cuanto a que se trata de empleos estables que arraigan a la población en el medio rural, ya que en su mayoría es autoempleo.

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han contribuido a mejorar la diversificación y el desarrollo de la economía rural?

Tal y como se ha respondido en las dos preguntas anteriores, las inversiones realizadas en esta medida han contribuido a mejorar la **diversificación y el desarrollo de la economía rural** en cuanto a que se trata de proyectos que se alejan del sector agrario y han creado empleo en el medio rural.

Además, se trata de proyectos que han creado un valor añadido bruto de más de 400.000 euros, incluso a pesar de que **5 de los 16 proyectos aun no están finalizados**. Por tanto, teniendo en cuenta que se trata de la evaluación intermedia y que algunos de los proyectos aun no se han finalizado, se trata de una **medida que tiene mucho potencial** de contribución al desarrollo de la economía rural, pero que aun no ha producido grandes impactos a nivel macroeconómico.

¿En qué medida las inversiones subvencionadas han contribuido a mejorar la calidad de vida en las zonas rurales?

Las 16 acciones subvencionadas a través de esta medida han contribuido a mejorar la calidad de vida de las zonas rurales en cuanto que:

- Han creado empleo, en concreto 8 puestos de trabajo.
- Han creado oportunidades de desarrollo económico en sectores alternativos a la agricultura y de mayor valor añadido.
- Se trata de acciones que han generado más de 400.000 euros de valor añadido bruto.
- El efecto multiplicador de estas acciones es considerable, y probablemente ha servido para desarrollar más iniciativa privada en esas mismas zonas rurales.
- Algunas son acciones relacionadas con el turismo, que pueden atraer turistas a la zona que contribuyan a la economía rural.
- Otras acciones son del sector servicios, que aumentan la oferta de servicios de las áreas rurales y por tanto benefician a los habitantes de esas áreas.

MEDIDA 312: Ayuda a la creación y el desarrollo de microempresas con vistas al fomento del espíritu empresarial y del desarrollo de la estructura económica

(Artículo 52, letra a), inciso ii), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a fomentar la diversificación y el espíritu empresarial? El análisis debe centrarse en las actividades más importantes.

La medida 312, que ha sido gestionada completamente por los GAL, ha recibido una inversión total de 18.931.149 euros y un **gasto público total de 4.333.660 euros**. En total, se han gestionado **263 expedientes**, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Cuadro 130. Distribución del gasto por sector de actividad, medida 312

Sector de actividad	Gasto público	Inversión ejecutada
Agricultor, Ganadero	9.104,19	30.347,29
Industria Agroalimentaria	202.256,32	1.021.453,24
Industria No Alimentaria	754.241,30	3.307.196,19
Servicios	3.191.237,64	13.738.141,86
Turismo	157.107,68	656.460,22
Otros	19.713,17	177.550,35
Total general	4.333.660,30	18.931.149,15

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Así, el mayor gasto público se ha concentrado en la **creación de microempresas en el sector turístico**. Así mismo, este es el sector que **más valor añadido bruto y empleo ha generado**. En cuanto al detalle de las operaciones, a continuación se destacan algunas dentro de cada uno de estos sectores:

- **Dentro del sector industria agroalimentaria se han realizado 18 actuaciones**, de las cuales 6 aun no se han finalizado. Se trata, entre otros de:
 - o 11 modernizaciones de hornos y obradores de panadería (CEDER Monegros, CEDER Calatayud, CEDEMAR, CEDER Jiloca Gallocanta, OMEZYMA, AGUJAMA, OFYCUMI, ADIBAMA).
 - o Mejora de instalaciones para la comercialización de productos ecológicos en Fuendejalón (Asociación para el desarrollo de las Tierras del Moncayo)
 - o La adquisición de maquinaria para carnicería en Híjar (ADIBAMA)
 - o La adquisición de un horno y una cámara de fermentación controlada en la panadería de Vinaceite (ADIBAMA)
 - o La construcción de una carnicería tradicional en Mora de Rubielos (AGUJAMA)
- En el sector de la **industria no alimentaria se han realizado 34 proyectos**, la mayoría de los cuales ya se ha finalizado. A continuación se destacan tan sólo algunas actuaciones:
 - o En Borja (Asociación para el desarrollo de las Tierras del Moncayo) se ha creado una planta para la fabricación de combustible sólido.
 - o A través de ADRI Calatayud se han apoyado 6 proyectos de adquisición de maquinaria y modernización de empresas de calzado en Illueca.
 - o En Quinto (CEDEMAR) se ha creado una empresa para el reciclaje de envases.
 - o En Alcorisa (ADIBAMA) se ha apoyado una empresa de manufactura de mármoles y granito.
- En el sector turístico se han apoyado 9 proyectos. Todos ellos son proyectos de hostelería (creación o modernización de restaurantes, bares, mesones, etc.) y dos proyectos de servicios de guía turístico.
- En el **sector servicios es en el que se ha desarrollado el mayor número de actividades: 200 actuaciones**. Se trata de todo tipo de servicios, como servicios de taxi, peluquerías, tintorerías, ópticas, autoservicios, artes gráficas, etc.

¿En qué medida la ayuda ha fomentado nuevas oportunidades de empleo en las zonas rurales?

A través de estos proyectos **se han creado 141 empleos**. No se trata de una cifra significativa en términos macroeconómicos, pero **en el medio rural este empleo es vital y muy relevante**. Se han creado empleos sobre todo en el sector servicios, en su mayoría autoempleo. Estos empleos aportan estabilidad y arraigan a la población en el medio rural.

Cuadro 131. Distribución de VAB y empleogenerado en la medida 312, por sector de actividad

Sector de actividad	VAB	Empleos creados
Agricultor, Ganadero	-	1,00
Industria Agroalimentaria	197.461,66	8,00
Industria No Alimentaria	599.907,83	12,00
Servicios	5.397.853,88	112,00
Turismo	346.686,99	7,00
Otros		1,00
Total general	6.522.052,58	141,00

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

¿En qué medida ha contribuido la ayuda a mejorar la diversificación y el desarrollo de la economía rural?

Tal y como se ha comentado en las preguntas anteriores, esta medida 312 ha ejecutado una inversión total de 18.931.149 euros y un **gasto público total de 4.333.660 euros a través de 263 expedientes**. Todas estas actuaciones han contribuido a diversificar y desarrollar la economía rural en tanto que apoyan sectores diferentes a la agricultura, crean empleo y aumentan el valor añadido de la economía rural, tal y como se aprecia en el cuadro a continuación.

Sector de actividad	Gasto público	Inversión ejecutada	Valor Añadido Bruto (VAB)
Agricultor, Ganadero	9.104,19	30.347,29	-
Industria Agroalimentaria	202.256,32	1.021.453,24	197.461,66
Industria No Alimentaria	754.241,30	3.307.196,19	599.907,83
Servicios	3.191.237,64	13.738.141,86	5.397.853,88
Turismo	157.107,68	656.460,22	346.686,99
Otros	19.713,17	177.550,35	
Total general	4.333.660,30	18.931.149,15	6.522.052,58

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Cabe resaltar que el VAB creado en el sector servicios y el turismo supera generosamente el gasto público ejecutado, y por tanto tiene **un nivel de eficiencia muy significativo**, tal y como se ha comentado en el apartado de análisis de la eficiencia.

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar la calidad de vida en las zonas rurales?

Las 263 acciones subvencionadas a través de esta medida han contribuido a mejorar la calidad de vida de las zonas rurales en cuanto que:

- Han creado empleo, en concreto 141 empleos.
- Han creado oportunidades de desarrollo económico en sectores alternativos a la agricultura y de mayor valor añadido.
- Se trata de acciones que han generado más de 6,5 millones de euros de valor añadido bruto.
- El efecto multiplicador de estas acciones es considerable, y probablemente ha servido para desarrollar más iniciativa privada en esas mismas zonas rurales.
- Algunas son acciones relacionadas con el turismo, que pueden atraer turistas a la zona que contribuyan a la economía rural.
- Otras acciones son del sector servicios, que aumentan la oferta de servicios de las áreas rurales y por tanto benefician a los habitantes de esas áreas.

MEDIDA: 313: Fomento de actividades turísticas

(Artículo 52, letra a), inciso iii), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a aumentar las actividades turísticas? Distíngase entre actividades que se desarrollan en las explotaciones agrícolas y otras actividades.

Esta es una de las **medidas de gestión compartida** LEADER y Administración Pública. **A través de la Administración Pública** sólo se han gestionado **23 expedientes**, que engloban actuaciones muy variadas, como centros de interpretación, realización de catálogos, mantenimiento de centros de piscicultura, construcción de miradores, etc. A estos expedientes se les ha dedicado 1,3 millones de euros.

De acuerdo con el indicador de realización 0.313, a través de esta medida se han **generado un total de 20 nuevas actividades turísticas, las cuales han promovido un gasto público total de 1,1 millones de euros.**

Las actuaciones que más gasto público han concentrado han sido las **15 actuaciones de Infraestructuras** turísticas de pequeña escala (centros de información, señalización de lugares turísticos, etc.), seguidas de **3 actuaciones de infraestructuras recreativas** (oferta de acceso a zonas naturales, alojamiento de pequeña capacidad, etc.), y por último 2 actuaciones de Desarrollo/comercialización de servicios de turismo rural.

A través de LEADER se han promovido 129 actuaciones con un gasto público de 3,2 millones de euros. Los **promotores** de estas actuaciones tienen perfiles muy variados:

Cuadro 133. Distribución de gasto e inversión por tipo de actividad, medida 313

Actividad	Gasto Público	Inversión ejecutada
Entidad Pública	307.509	404.346
Grupos de Acción Local	62.337	62.337
Industria Agroalimentaria	26.459	146.274
Industria No Alimentaria	980	1.961
Servicios	457.086	1.935.176
Turismo	2.421.985	11.134.243
Total general	3.276.358	13.684.338

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Los promotores que pertenecen al sector turístico son los que han realizado la mayor parte de las actuaciones. Las actuaciones que se han ejecutado se corresponden fundamentalmente con:

- acondicionamiento o creación de casas rurales,
- creación o acondicionamiento de restaurantes y mesones,
- la creación y modernización de empresas de servicios turísticos.

Fuera de los sectores de turismo y servicios se han realizado 18 actuaciones, como por ejemplo las siguientes:

- Edición del Manual Profesional de Ventas del Somontano (CEDESOR)
- Equipamiento de cocina en restaurante en Griegos
- Feria de Turismo y Deporte en Morata de Jalón
- Feria de la Cereza de Bolea y comercialización de turismo ornitológico en La Sotonera

¿En qué medida la ayuda ha fomentado nuevas oportunidades de empleo en las zonas rurales?

A través de estos proyectos **se han creado 61 empleos**. Tal y como se muestra a continuación, se han creado empleos sobre todo en el sector turismo. Estos empleos aportan estabilidad a la situación laboral de la población y arraigan a la población en el medio rural.

Cuadro 134. Empleo generado en los sectores de servicios y turismo (medida 313)

Actividad	Empleo generado
Servicios	8
Turismo	53
Total general	61

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar la diversificación y el desarrollo de la economía rural?

Tal y como se acaba de responder a las preguntas anteriores, esta medida contribuye a la diversificación de la economía rural porque permite la creación de oportunidades de negocio fuera del sector primario, Así, se ha contribuido a la generación de **un total de 20 nuevas actividades turísticas, las cuales han promovido un gasto público total de 1,1 millones de euros, y han creado un VAB de más de 1,3 millones de euros.** Esta generación de valor añadido muestra que el gasto público dirigido a estas actividades ha sido eficientemente localizado.

Cuadro 135. Empleo y VAB generado en los sectores de servicios, turismo e industria agroalimentaria (medida 313)

Actividad	VAB	Empleo generado	Capacidad
Industria Agroalimentaria	11.230	-	-
Servicios	45.404	8	155
Turismo	1.257.700	53	1.003
Total general	1.314.333	61	1.158

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar la calidad de vida en las zonas rurales?

Esta medida ha contribuido a mejorar la calidad de vida de las zonas rurales porque ha creado oportunidades de empleo, ha tenido un efecto multiplicador de la inversión, ha creado valor añadido en el medio rural y ha creado capacidad en la infraestructura turística. En un futuro, esto debería permitir **atraer el turismo y con ello el gasto y el desarrollo económico.** Además, esta medida contribuye a ampliar la oferta de ocio en el medio rural (ej: restaurantes, cafeterías, mesones, etc.), que también es importante de cara a arraigar a la población en el territorio.

MEDIDA: 321: Prestación de servicios básicos para la economía y la población rural

(Artículo 52, letra b), inciso i), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida los servicios prestados han contribuido a mejorar la calidad de vida en las zonas rurales? Distíngase entre los diferentes sectores afectados (por ejemplo, comercio, servicios sanitarios, transporte, TI, etc.).

Esta medida se ha gestionado exclusivamente a través de LEADER. Ha concentrado un gasto público de 1.205.355 euros y una inversión total de 2.456.442 euros en la ejecución de 50 actuaciones.

Cuadro 136. Gasto público e inversión por tipo de actividad (medida 321)

Actividad	Gasto Público	Inversión ejecutada
Entidad Pública	859.222,90	1.471.987,55
Grupos de Acción Local	34.639,31	64.468,30
Servicios	311.492,80	919.986,80
Total general	1.205.355,01	2.456.442,65

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

En la siguiente pregunta se detalla la respuesta con respecto a los sectores en los que se han desarrollado estos proyectos.

¿En qué medida los servicios prestados han contribuido a aumentar el atractivo de las zonas afectadas? Distíngase entre los diferentes sectores afectados (por ejemplo, comercio, servicios sanitarios, transporte, TI, etc.).

A continuación se destacan algunos de los proyectos que se han realizado y que aumentan significativamente el atractivo de las distintas zonas del territorio rural de Aragón:

- Se han creado diversos **centros de teletrabajo**, como el que se ha instalado en Graus, y programas de dinamización de estos centros, como el que se ha aprobado a través de CEDER Somontano. Estos proyectos pretenden dinamizar el mercado laboral en el medio rural y facilitar el empleo a la población.
- Se han creado o rehabilitado **centros para la tercera edad**, así como servicios asociados a la población de mayor edad dentro del medio rural. Por ejemplo, destacan los siguientes:
 - o Creación de un centro de día y recuperación para la tercera edad en Barbastro
 - o Modernización y ampliación de una residencia de la Tercera Edad en Ayerbe
 - o Creación de un servicio de comidas preparadas para mayores en La Sotonera
- Se han realizado muchos proyectos relacionados con la creación o equipamientos de **escuelas infantiles y guarderías**. Estos son proyectos muy importantes porque cada vez resulta más importante conciliar la vida laboral. Teniendo en cuenta que en el medio rural cada vez más mujeres son promotoras de proyectos, es importante facilitar el acceso al mercado laboral. Algunos ejemplos son:
 - o Instalación de un comedor escolar en Tauste
 - o Equipamiento de escuelas infantiles en Grañén
 - o Construcción de una escuela de educación infantil en Jaraba
 - o Creación de Aulas de educación infantil en La Codoñera, Berge y Foz Calanda
 - o Guardería en Almonacid de la Sierra
- Se han **construido o equipado diversas ludotecas o locales multiuso** que permiten ampliar la oferta de ocio en el medio rural. Así, por ejemplo, las ludotecas de Barbastro, Torrijo de la Cañada. O los locales multiuso de Sediles, Crivillén o Azaila.
- También se han realizado algunas acciones dirigidas exclusivamente a jóvenes, puesto que es un sector de la población al que es difícil de acceder en el medio rural. Así, se ha creado un Punto Joven en Chiprana y una agenda joven en varias comarcas.
- También se ha aumentado el **acceso a las TIC en el medio rural** a través de los siguientes proyectos:
 - o Instalación de infraestructuras para mejora de la telefonía móvil en Tramacastilla
 - o Ampliación de la infraestructura de la conexión Wifi a Internet en Altorricón
 - o Instalación infraestructura de Conexión a Banda Ancha con Fibra Óptica
- Otros servicios que han contribuido a mejorar la calidad de vida rural incluyen la creación de un gimnasio con consulta fisioterapéutica en Calamocha, o la ampliación de servicios de vehículos en Monreal del Campo.

¿En qué medida los servicios han contribuido a invertir la tendencia hacia la crisis económica y social y la despoblación del campo?

Esta medida ha contribuido a invertir la tendencia hacia la crisis económica y social y la despoblación del campo en la medida en que muchos de estos proyectos han sido de carácter privado, generando un **valor añadido bruto de unos 310.000 euros**.

Actividad	Gasto Público	Inversión ejecutada	Empleo generado	VAB
Entidad Pública	859.222,90	1.471.987,55	10	-26.117,42
Grupos de Acción Local	34.639,31	64.468,30	2	
Servicios	311.492,80	919.986,80	18	310.433,29
Total general	1.205.355,01	2.456.442,65	30	284.315,87

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Además, se han creado **30 empleos en el medio rural**. Por tanto, esta medida ha tenido un impacto muy positivo facilitando el acceso a servicios a la población, y contribuyendo positivamente a la economía rural a través de la creación de empleos y creación de valor añadido.

MEDIDA 322: Renovación y desarrollo de poblaciones rurales

(Artículo 52, letra b), inciso ii), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar la calidad de vida en las zonas rurales? Distíngase entre los diferentes sectores afectados (por ejemplo, comercio, servicios sanitarios, transporte, TI, medio ambiente, etc.)

La medida 322 ha sido gestionada por la Administración Pública. Ha concentrado **21,5 millones de euros en 769 actuaciones**. Dentro de estas actuaciones, de acuerdo con el indicador de ejecución 0.322, se han aprobado 608 solicitudes en rehabilitaciones físicas y 160 en rehabilitaciones sociales. En total, esta medida **ha llegado a 565 poblaciones rurales**, lo que supone que la mayor parte del territorio ha recibido ayuda.

En cuanto al volumen total de las inversiones, de acuerdo con el indicador de ejecución 0.322 **se ha invertido un total de 21,727 millones de euros** en el territorio, sobre todo en la rehabilitación física de las poblaciones rurales.

Algunas de las **actuaciones** que se han realizado son las siguientes:

- Pavimentación y asfaltado de calles y caminos, ha habido unas 132 actuaciones
- Se han acondicionado 99 accesos: accesos a cementerios, polideportivos, molinos, accesos urbanos, monasterios, etc.
- Se han acondicionado 13 polideportivos, realizando el alumbrado público, pavimentando el acceso, mejorando las instalaciones, construyendo piscinas, etc.
- Se han realizado 117 proyectos de mejora o instalación del alumbrado público en áreas rurales.
- 4 proyectos de acondicionamiento de zonas verdes.
- Se han acondicionado o creado 59 parques: se han construido parques infantiles y se han adquirido columpios, parques para residencias de ancianos, acondicionamiento de parques municipales, etc.
- Se han realizado 16 proyectos de mejora de infraestructuras de agua. Así, se han acondicionado varios accesos a depósitos de agua, se han instalado varias depuradoras de aguas, se han instalado depósitos de agua potable y cloradoras, y mejoras en el abastecimiento de aguas.
- Se han realizado 11 proyectos de rehabilitación: edificios municipales, castillos, iglesias, abrevadero, albergue juvenil, etc.

¿En qué medida la ayuda ha mejorado el atractivo de las zonas rurales? Distíngase entre los diferentes sectores afectados (por ejemplo, comercio, servicios sanitarios, transporte, TI, medio ambiente, etc.).

El atractivo de las zonas rurales ha aumentado, sobre todo en los siguientes sectores:

- **Transporte:** los múltiples proyectos de pavimentación y asfaltado de calles y caminos (unas 132 actuaciones) han contribuido a mejorar las carreteras y caminos rurales, de manera que facilita el transporte. También se facilita el acceso a múltiples áreas rurales gracias a que se ha mejorado el acceso a cementerios, polideportivos, molinos, accesos urbanos, monasterios, etc. (99 actuaciones).
- **Urbanismo y calidad de vida:** gracias a que se han realizado proyectos de mejora e instalación de alumbrado público en caminos, calles y otras zonas rurales, se aumenta la seguridad y la calidad de vida. Lo mismo gracias a los proyectos de mejora del abastecimiento y la calidad del agua. Así, se han acondicionado varios accesos a depósitos de agua, se han instalado varias depuradoras de aguas, se han instalado depósitos de agua potable y cloradoras, y mejoras en el abastecimiento de aguas. Además, gracias a los 59 parques que se han creado o acondicionado, se hace más atractivo el medio rural.
- **Medio ambiente:** se han creado varios puntos verdes en municipios rurales, se ha mejorado el sistema de alcantarillado en otros, se ha realizado varios proyectos de instalación de depuradoras de aguas, etc.
- **Comercio:** gracias a los proyectos de mejora del alumbrado y de acondicionamiento y pavimentado de caminos y calles se espera que indirectamente favorezca a los comercios y establecimientos del medio rural.

No se han detectado proyectos en las áreas de los servicios sanitarios, las tecnologías de la información. No obstante, los proyectos realizados contribuyen significativamente a mejorar el atractivo de las zonas rurales.

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a invertir la tendencia hacia la crisis económica y social y la despoblación del campo?

Aún es pronto para afirmar el grado en que esta medida ha contribuido a invertir la tendencia a la crisis económica y social y a la despoblación del campo, puesto que no ha pasado el tiempo suficiente para ver los efectos de estos proyectos. No obstante, teniendo en cuenta el volumen de inversión que ha generado y el tipo de proyectos que se han realizado, se pueden realizar las siguientes observaciones:

- Esta medida ha concentrado **21,5 millones de euros** en proyectos de rehabilitación en 565 poblaciones rurales. En total, la inversión que se ha logrado movilizar a través de esta medida ha sido de 21,7 millones de euros. Por tanto, aunque el **efecto multiplicador del gasto público ha sido prácticamente nulo**, el volumen de gasto público invertido en estas poblaciones ha sido significativo.
- Además, dado que la mayor parte de los proyectos han consistido en proyectos de **rehabilitación física** (ej: pavimentaciones, alumbrados, asfaltados, etc.), el efecto tractor de estos proyectos en la economía rural es mayor.
- También hay que tener en cuenta que se trata de proyectos que resultan muy **importantes para hacer más atractivo el medio rural para la población**, y que indirectamente tratan de arraigar a la población. Así, la creación de parques municipales y parques infantiles, el equipamiento de polideportivos, y la mejora del acceso al agua son proyectos de gran importancia en el medio rural.

Por tanto, esta medida resulta muy positiva para crear sinergias con otras medidas del eje 3 que buscan mejorar la calidad de vida del medio rural.

MEDIDA 323: Conservación y mejora del patrimonio rural*(Artículo 52, letra b), inciso iii), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)***¿En qué medida la ayuda ha mantenido el atractivo de las zonas rurales?**

La medida 323 es de gestión compartida entre la Administración Pública y los GAL. Por un lado, la **Administración Pública ha gestionado 2.571.848 euros de gasto público** y ha generado una inversión privada de aproximadamente 6,27 millones de euros. Por otro lado, **los GAL han gestionado 584.503 euros de gasto público** y han logrado promover una inversión total de 956.142 euros. Así, en conjunto, la medida ha movilizado un gasto público de 3.156.351 euros.

De acuerdo con el indicador de ejecución 0.323, se han ejecutado un total de 135 actuaciones a través de la Administración Pública. Estas actuaciones han sido en su mayoría **actuaciones sobre el patrimonio cultural (87 actuaciones)**, y tal sólo el 36% han sido **actuaciones sobre el patrimonio natural (48 actuaciones)**. Si bien es cierto que, en términos de gasto público, la conservación del patrimonio natural ha concentrado el 74% del gasto dedicado a esta medida.

Las actuaciones realizadas dentro de la conservación del patrimonio cultural han versado sobre temas muy distintos, como

- Mejoras de viviendas de turismo rural
- Rehabilitación de tejados y fachadas de edificios, masías, etc.
- Renovación de vallados, etc.

Las actuaciones realizadas dentro de la conservación del **patrimonio natural** son, entre otras:

- Trabajos y actuaciones realizadas para la **protección de la fauna y flora endémica** de Aragón, como por ejemplo los siguientes proyectos:
 - o Trabajos para la conservación del urogallo
 - o Materiales para la lucha contra el Mejillón Cebra -
 - o Plan de recuperación del Cangrejo de río
 - o Asesoría acerca del águila perdicera
 - o Unos 4 proyectos de mejora del hábitat de nidificación del cernícalo primilla (especie catalogada), por ejemplo mediante restauración del edificio sito en "paraje sardera"
 - o Seguimiento, monitorización y gestión de especies de aves catalogadas.
 - o Creación de arboretos y recuperación de flora endémica y amenazada de la provincia de Teruel
 - o Gestión de la cigüeña en Cinco Villas (Ejea de los Caballeros)
 - o Seguimiento y asesoramiento Águila Perdicera
- Se han realizado múltiples proyectos sobre el **quebrantahuesos**: hacking de quebrantahuesos (Puértolas), radio-seguimiento aéreo de quebrantahuesos, y otras actuaciones dentro del Plan de Recuperación del quebrantahuesos
- Actuaciones en diversos **parques y reservas naturales**, como por ejemplo:
 - o Señalización del parque natural de la Sierra y Cañones de Guara
 - o Inventario y seguimiento de fauna en el P.N. de la Sierra y Cañones de Guara
 - o Inventario y seguimiento de anfibios y reptiles en el P.N. de los Valles Occidentales
 - o Diseño del programa de seguimiento ecológico del P.N. de Posets-Maladeta
 - o Desarrollo de los trabajos de inventariado y monitorización de los recursos naturales del P.N. de Ordesa y Monte Perdido
 - o Caracterización de poblaciones piscícolas y diseño de procedimientos para el seguimiento ecológico del P.N. del Moncayo
 - o Seguimiento de aves y estación PASER en el R.F.S. de El Val

- Restauración de ecosistemas fluviales en la Reserva Natural de los Galachos (Pastruiz)
- En general, se han realizado múltiples proyectos acerca de **cómo mejorar la gestión del patrimonio natural de Aragón**: la red Natura 2000, las ZEPAs, etc. Por ejemplo, algunos de los proyectos realizados son:
 - Seguimiento de proyectos europeos y asistencia jurídica en materia de biodiversidad
 - Seguimiento de especies y elaboración de planes de gestión de ZEPAs
 - Estudio sobre briofitos en Red Natura 2000
 - Monitorización de fauna catalogada y realización de planes de gestión de ZEPA
 - Manual de gestión de ZEC en Región Biogeográfica Alpina

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a la gestión y desarrollo sostenibles de las zonas Natura 2000 u otros parajes de alto valor natural y a la sensibilización de la población rural sobre las cuestiones medioambientales?

Tal y como se ha comentado en el apartado anterior, esta medida ha contribuido a a la gestión y desarrollo sostenibles de las **zonas Natura 2000** u otros parajes de alto valor natural y a la sensibilización de la población rural sobre las cuestiones medioambientales de diversas formas.

En primer lugar, ha dedicado el **74% del gasto público a la conservación del patrimonio natural**. Este es un volumen importante de gasto público que tiene potencial para causar un impacto positivo en la protección del patrimonio natural.

Además, algunos de los proyectos realizados han ido encaminados precisamente a mejorar la **gestión y el desarrollo sostenible de las zonas de Red Natura 2000** y otros parajes de alto valor natural. Por ejemplo, los siguientes proyectos:

- Seguimiento de proyectos europeos y asistencia jurídica en materia de biodiversidad
- Seguimiento de especies y elaboración de planes de gestión de ZEPAs
- Estudio sobre briofitos en Red Natura 2000
- Monitorización de fauna catalogada y realización de planes de gestión de ZEPA
- Manual de gestión de ZEC en Región Biogeográfica Alpina

En relación a la sensibilización de la población rural sobre cuestiones medioambientales no se ha realizado ningún proyecto en concreto. Así, la **sensibilización** se habrá producido de forma indirecta, a través de la realización de los proyectos de protección del patrimonio natural. Tal vez se podría tratar de movilizar proyectos en este sentido de cara al resto de la programación.

Por tanto, se puede concluir que esta medida ayuda significativamente a **mejorar la gestión y el desarrollo sostenible del patrimonio natural**, pero que hasta ahora no ha tenido gran impacto en términos de sensibilización de la población rural sobre cuestiones medioambientales.

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a mejorar la calidad de vida en las zonas rurales?

Gracias a los proyectos realizados en esta medida, la calidad de vida en las zonas rurales ha aumentado sobre todo por los proyectos de **conservación de patrimonio cultural**. Éstos han consistido en rehabilitación de masías, fachadas de edificios y otro tipo de **rehabilitaciones físicas** que **facilitan el turismo rural y crean empleo** a través de los trabajos realizados.

Indirectamente, la **calidad de vida también aumenta** gracias al mantenimiento de la biodiversidad, del paisaje y del medioambiente. Esto revierte en un paisaje más agradable y **atractivo para los propios habitantes del medio rural**, y resulta un atractivo más para el **turismo rural** en la zona.

MEDIDA 331: Una medida relativa a la formación e información de los agentes económicos que desarrollen sus actividades en los ámbitos cubiertos por el eje 3

(Artículo 52, letra c), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida las actividades subvencionadas de formación e información han mejorado el potencial humano de la población rural para diversificar sus actividades hacia actividades no agrícolas? El análisis debe centrarse en las actividades más importantes.

Esta medida se ha gestionado exclusivamente a través de LEADER. Ha concentrado un **gasto público de 328.600 euros** y una inversión total de 372.917 euros en la ejecución de 59 actuaciones.

Se trata de múltiples acciones formativas y jornadas realizadas en el territorio. Así, algunos de los temas sobre los que han versado estas **acciones** comprenden los siguientes temas:

- Se han realizado **cuatro cursos y jornadas sobre gestión de turismo rural**, otros 4 cursos de formación a monitores de tiempo libre, una jornada sobre turismo ornitológico, etc.
- Se han realizado cuatro acciones y cursos de formación de diferentes niveles sobre **aplicaciones informáticas**, desde iniciación hasta el manejo de alguna aplicación en concreto.
- También se han realizado dos **jornadas acerca de cómo dinamizar** para facilitar la **inserción laboral**.
- Se han realizado cuatro jornadas de conferencias de diferentes enfoques acerca de la mujer en el mundo rural.
- Otras acciones formativas han incluido: tres **cursos de cocina**, un curso sobre realización de **tapices**, un curso **contabilidad y de gestión de stocks**, y varios cursos de **cuidado de personas dependientes**.

Estos son algunos de los muchos cursos y jornadas que se han subvencionado, y que han contribuido a **dinamizar a la población rural y formar al capital humano**.

¿En qué medida el conocimiento adquirido en las actividades subvencionadas de formación e información se ha utilizado en la zona afectada?

El conocimiento adquirido en las acciones formativas, jornadas y conferencias que se ha mencionado en la pregunta anterior se ha puesto en práctica de diferentes formas:

- Las acciones formativas que versan sobre turismo rural pueden ser muy útiles para los participantes que decidan **emprender proyectos de turismo rural**, algunos incluso subvencionados por el PDR a través de otras medidas.
- Lo mismo sucede con las acciones sobre **turismo ornitológico y monitores de tiempo libre**, que ayudan a aumentar la calidad de esos servicios.
- Acciones formativas como cursos de contabilidad, informático y gestión contribuyen a aumentar el capital social.
- Los cursos de formación de **cuidado de personas dependientes** pueden ser una buena herramienta que facilite a la población rural buscar nuevas oportunidades de empleo dentro del sector de servicios a la población rural.
- Lo mismo sucede con los **cursos y jornadas sobre inserción laboral**, que pueden permitir a los GAL realizar planes y acciones de mayor calidad para facilitar el acceso al empleo a la población rural.

¿En qué medida las actividades subvencionadas de formación e información han contribuido a mejorar la calidad de vida en las zonas rurales?

Esta medida, que ha gestionado un gasto público de 328.600 euros y una inversión total de 372.917 euros en la ejecución de 59 actuaciones, puede que no tenga un impacto visible a nivel macroeconómico. Pero tiene un impacto a nivel de mejora de calidad de la población rural en cuanto que **aumenta el capital humano rural y contribuye a dinamizar a la población.**

7.1.4.EJE 4: Metodología LEADER

MEDIDA 41: Aplicación de estrategias de desarrollo local mencionadas en el artículo 62, apartado 1, letra a), con vistas a alcanzar los objetivos de uno o varios de los tres ejes definidos en las secciones 1, 2 y 3

(Artículo 63, letra a), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida ha contribuido el enfoque LEADER a mejorar la gobernanza en las zonas rurales?

El enfoque LEADER ha contribuido a **mejorar la gobernanza en las zonas rurales** gracias a su enfoque ascendente, ayudando a que la propia población del territorio continúe siendo protagonista de su proceso de desarrollo a través de los Grupos de Acción Local (GAL).

En el PDR 2007-2013 participan 20 GAL. Tal y como se ha mostrado en el cuadro que aparece en el apartado 5.1 (Ejecución del Programa), **los GAL cubren un 97% de los municipios del territorio y un 45% de la población de Aragón**. Por tanto, la mayoría del territorio tiene la oportunidad de participar en el desarrollo rural a través del PDR 2007-2013.

En cuanto a la composición de los GAL, en general es plural y representativa en todos los casos. De hecho, en la convocatoria de los GAL del PDR 2007-2013 se enumera una serie de **requisitos** que éstos han de cumplir en cuanto a **representatividad y gobernanza**. Así, todos los GAL cuentan con representantes del sector público, asociativo, mundo empresarial y sector agrario en sus órganos de dirección. Además, la mayoría de los GAL tiene experiencia en el desarrollo rural a través de su participación en LEADER o PRODER, y por tanto conocen a fondo la metodología.

El **resultado de las entrevistas** realizadas a los GAL muestra que:

- La mayoría considera que sus Juntas Directivas y Asambleas representan equitativamente los intereses de los diferentes sectores de la economía y de la sociedad del territorio;
- La mitad de los GAL ha realizado mesas sectoriales para dinamizar sectores, o bien ha realizado reuniones multisectoriales para dinamizar el territorio e impulsar algunos sectores.
- El 55% opina que existe una participación cada vez más activa por parte de la población del territorio, no sólo por el número de solicitudes de proyectos, sino también por su involucración en las reuniones y actividades organizadas por los GAL.
- Prácticamente todos los GAL coinciden en alabar la importante participación de las mujeres en la gobernanza de las zonas rurales. Esto coincide también con los resultados que muestran que cada vez es más elevado el número de mujeres que es promotor de proyectos en zonas rurales, incluidas las más despobladas.
- El 47% de los GAL coincide en que al integrar el enfoque LEADER en el PDR se ha contribuido a dar mayor claridad a las estrategias de desarrollo.
- Todos los GAL coinciden en que ha aumentado significativamente el volumen de carga administrativa en la gestión de LEADER. Y muchos sugieren que habría que tratar de buscar vías para reducir esta carga y liberar recursos (tiempo y personal) para retomar tareas de dinamización del territorio.

Una de las exigencias de la convocatoria de los GAL era que estos hubiesen participado previamente en una de las Iniciativas LEADER (LEADER II, LEADER PLUS) o PRODER, por lo que los GAL ya estaban preparados para llevar a cabo la adecuada gestión del Programa. No obstante, para aquellos GAL que anteriormente sólo habían participado en PRODER, la gestión del EJE 4 ha supuesto un importante cambio en la gestión.

En cuanto al **ritmo de ejecución y certificación**, todos los GAL están satisfechos, sobre todo teniendo en cuenta el contexto de incertidumbre económica. Tal y como se ha visto en el

apartado de “ejecución financiera”, la mayoría de los GAL lleva un ritmo adecuado de ejecución.

Además, la metodología LEADER contribuye a **mejorar la gobernanza** en el entorno rural en la medida en que ayuda a **poner en contacto a diversos actores dentro del territorio, tanto de carácter público como privado**. Así, la mayoría de los GAL ha admitido tener convenios de actuación con otros actores (comarcas, cámaras de comercio, etc.), por ejemplo acerca de acciones relacionadas con el fomento del empleo. En muchos casos, muchos actores del territorio forman parte de los GAL como socios o miembros de la junta directiva. Y en otros casos, los GAL han asegurado realizar reuniones periódicas a las que asisten otros actores del territorio, incluso aunque éstos no pertenezcan necesariamente al GAL. De esta forma, se contribuye a una mayor **transparencia** y mayor oportunidad de **coordinación y participación** de todos los actores del territorio.

¿En qué medida ha contribuido el enfoque LEADER a movilizar el potencial de desarrollo endógeno de las zonas rurales?

Hay que tener en cuenta la capacidad limitada de medir la repercusión o el impacto de las medidas del EJE LEADER teniendo en cuenta que se los proyectos comenzaron a aprobarse en 2008. De hecho, el **25,5% de los proyectos gestionados por los GAL está aún en ejecución** (148 de 580 proyectos). No obstante, los **proyectos ejecutados han logrado movilizar el potencial** de las zonas rurales, logrando un elevado grado de inversión privada. El gasto público invertido en el EJE 4 ha alcanzado niveles de **efecto multiplicador de más del 350%**. Este es un indicador, muy positivo, sobre todo teniendo en cuenta el contexto de incertidumbre financiera que comenzó en 2008.

Entre las medidas 411 y 413 se han financiado 580 proyectos, de los cuales el 9% ha ido a la medida 411 y 91% a la medida 413. Estos proyectos **han creado alrededor de 350 empleos** en el entorno rural. La mayoría de estos proyectos han estado relacionados hacia las medidas 123 (Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales), 312 (Fomento de actividades turísticas) y 313 (Conservación y mejora del patrimonio rural).

De acuerdo con la muestra de proyectos, el **cuadro financiero** es el siguiente:

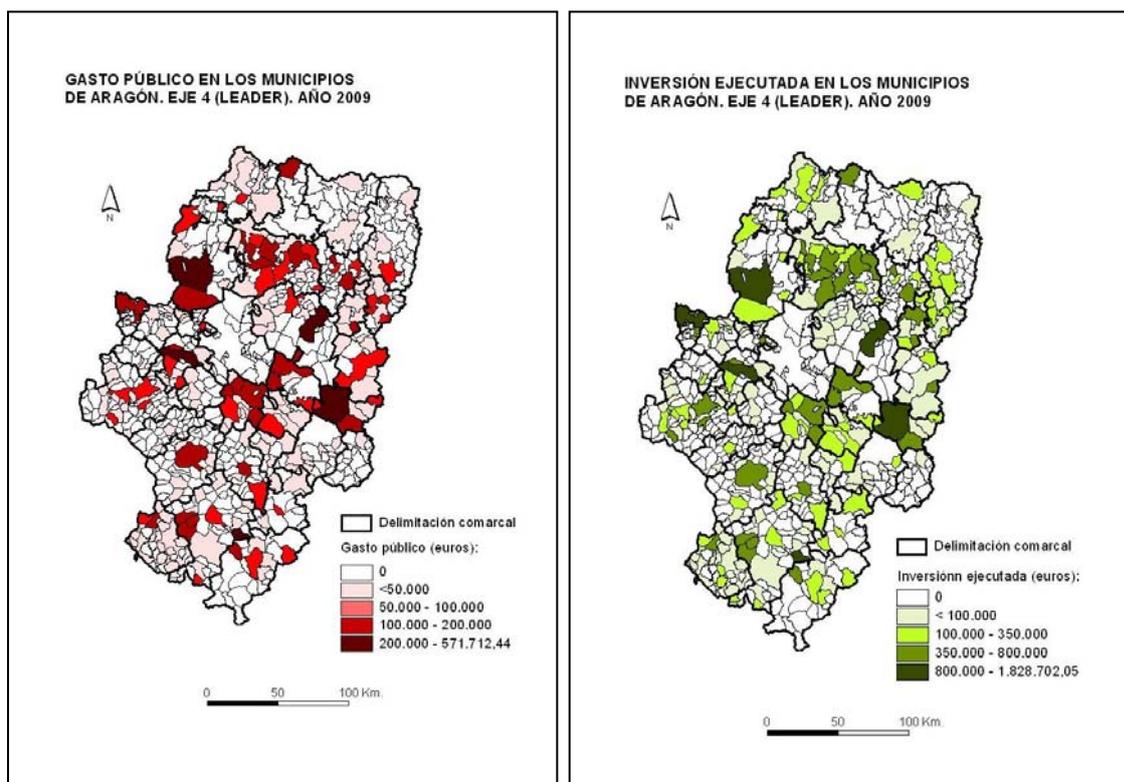
MEDIDA	Gasto Público Previsto	Inv. Total Prevista	Gasto Público Pagado	Inv. Total Ejecutada	Efecto multiplicador del Gasto Público
411	1.342.510,81	4.758.257,71	1.035.968,90	3.757.751,22	362,73%
413	12.854.795,66	47.286.756,43	9.872.287,40	37.630.804,52	381,18%
TOTAL	14.197.306,47	52.045.014,14	10.908.256,30	41.388.555,74	379,42%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Las cifras de gasto público ejecutado y de inversión total ejecutada indican que el gasto público invertido en estas medidas está generando una inversión privada muy elevada en todas ellas, que ronda el 380% y que **supera al efecto multiplicador que se esperaba**. Esto es un buen resultado, sobre todo teniendo en cuenta el contexto económico de crisis.

Además, la **distribución territorial de los proyectos** muestra que los GAL han logrado gestionar un gran número de proyectos que **abarca el 30% de los municipios del territorio** (en 224 de los 730 municipios). Por tanto, LEADER ha llegado a municipios de diverso perfil socioeconómico, incluyendo aquellos municipios más pequeños y más desfavorecidos.

Mapa 29. Gasto público e inversión ejecutada en los municipios de Aragón, 2009



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las muestras de proyectos. No tiene en cuenta gastos de funcionamiento ni proyectos que no se pueden atribuir a un municipio en concreto.

Cuadro 139. Gasto e inversión ejecutados y efecto multiplicador del eje LEADER por comarca

COMARCA	Nº DE EXPEDIENTES		GASTO PÚBLICO PAGADO		INVERSIÓN EJECUTADA		EFECTO MULTIPLICADOR
	Nº	%	Euros	%	Euros	%	
Hoya de Huesca /Plana de Uesca	53	9,14%	1.298.786,34	11,91%	5.605.500,62	13,54%	331,6%
Comunidad de Teruel	37	6,38%	1.014.377,07	9,30%	4.013.653,92	9,70%	295,7%
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragón-Casp	52	8,97%	883.862,34	8,10%	2.659.692,47	6,43%	200,9%
Campo de Belchite	57	9,83%	735.487,44	6,74%	2.135.108,17	5,16%	190,3%
Cinco Villas	15	2,59%	682.830,67	6,26%	2.063.911,62	4,99%	202,3%
Valdejalón	21	3,62%	538.328,91	4,94%	1.688.741,21	4,08%	213,7%
Comunidad de Calatayud	37	6,38%	518.057,49	4,75%	2.615.092,11	6,32%	404,8%
Somontano de Barbastro	21	3,62%	469.749,14	4,31%	1.847.053,04	4,46%	293,2%
Los Monegros	19	3,28%	431.195,24	3,95%	1.313.788,20	3,17%	204,7%
Sierra de Albarracín	35	6,03%	418.169,18	3,83%	1.272.438,61	3,07%	204,3%
Tarazona y el Moncayo	7	1,21%	415.661,82	3,81%	2.036.721,63	4,92%	390,0%
La Litera / La Llitera	20	3,45%	366.349,40	3,36%	1.582.285,15	3,82%	331,9%
Ribera Baja del Ebro	16	2,76%	358.150,95	3,28%	1.200.573,86	2,90%	235,2%
Gúdar-Javalambre	10	1,72%	328.501,87	3,01%	1.411.830,28	3,41%	329,8%
Cuencas Mineras	18	3,10%	285.296,25	2,62%	711.938,82	1,72%	149,5%
Cinca Medio	13	2,24%	233.082,75	2,14%	1.214.991,82	2,94%	421,3%
La Ribargorza	7	1,21%	197.662,11	1,81%	714.320,58	1,73%	261,4%
La Jacetania	12	2,07%	195.508,70	1,79%	718.213,59	1,74%	267,4%

Jiloca	22	3,79%	184.503,28	1,69%	1.031.966,94	2,49%	459,3%
Bajo Cinca / Baix Cinca	9	1,55%	182.417,35	1,67%	915.850,71	2,21%	402,1%
Maestrazgo	6	1,03%	174.969,20	1,60%	597.119,01	1,44%	241,3%
Bajo Martín	22	3,79%	172.780,59	1,58%	638.917,24	1,54%	269,8%
Bajo Aragón	8	1,38%	157.827,06	1,45%	411.038,92	0,99%	160,4%
Ribera Alta del Ebro	20	3,45%	145.249,05	1,33%	756.106,20	1,83%	420,6%
Alto Gallego	4	0,69%	101.885,76	0,93%	415.323,22	1,00%	307,6%
Andorra - Sierra de Arcos	11	1,90%	96.586,00	0,89%	484.327,83	1,17%	401,4%
Sobrarbe	3	0,52%	87.234,00	0,80%	258.264,17	0,62%	196,1%
Campo de Borja	6	1,03%	74.909,79	0,69%	331.161,17	0,80%	342,1%
Campo de Daroca	8	1,38%	57.954,89	0,53%	387.876,30	0,94%	569,3%
Campo de Cariñena	4	0,69%	55.080,15	0,50%	124.718,44	0,30%	126,4%
Aranda	5	0,86%	35.778,71	0,33%	188.268,24	0,45%	426,2%
Matarraña / Matarranya	2	0,34%	10.022,80	0,09%	41.761,65	0,10%	316,7%
TOTAL	580	100%	10.908.256,30	100,00%	41.388.555,74	100,00%	279,4%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Los niveles más altos de gasto público ejecutado se han registrado en las comarcas de **Hoya de Huesca, Comunidad de Teruel, Bajo Aragón-Caspe, Campo de Belchite y Cinco Villas**. Hoya de Huesca y la Comunidad de Teruel son las comarcas con mayor población dentro del territorio (después de Zaragoza). No obstante, Campo de Belchite es de las comarcas con menor número de habitantes de Aragón. En términos de densidad de población, estas representan diversos perfiles, lo mismo que en el nivel de renta bruta disponible de la comarca. En cuanto a los niveles más bajos de gasto público ejecutado, las comarcas han sido **Sobrarbe, Campo de Borja, Campo de Cariñena, Aranda y Matarraña**. Por tanto, **la distribución del gasto ha sido equilibrada en términos de población, renta y distribución territorial**.

El efecto multiplicador del gasto público por comarca muestra la inversión privada generada en el territorio a través del gasto público ejecutado. En general, se observan indicadores de **efecto multiplicador muy elevados en todas las comarcas**, con el Campo de Daroca, Jiloca, Cinca Medio y Ribera Alta del Ebro a la cabeza. Los niveles más bajos se han registrado en Sobrarbe, Campo de Belchite, Bajo Aragón, Cuencas Mineras y Campo de Cariñena.

LEADER ha apoyado proyectos que han **contribuido a valorar los recursos propios del territorio**, así como a ofrecer servicios que antes no existían, y a la creación de empleo. En concreto, dentro de la contribución al **sector del turismo** destacan las siguientes acciones:

- Numerosos proyectos de creación o acondicionamiento de alojamientos (casas rurales, apartoteles, hoteles, etc.) y proyectos de restauración (restaurantes, mesones, bares, etc.). En total, alrededor de 500 proyectos.
- Se ha tratado de relacionar la promoción del turismo conjuntamente con la valorización del medioambiente y patrimonio rural. Por ejemplo, a través de la rehabilitación de varias masías (Alfambra, Cedrillas), de un edificio del siglo XIX (Cella), o una borda (Aisa).
- Recuperación de tradiciones y cultura rural, como por ejemplo un plan de recuperación de tradiciones rurales (Jabaloya).

A través de LEADER se han gestionado 580 proyectos en el territorio con un gasto público de 10.908.256 euros, que han generado una inversión total de 41.388.566 euros. A su

vez, estos proyectos han generado un total de 348 empleos, un VAB de 11.332.647 euros y un VAN de 9.463.675 euros.

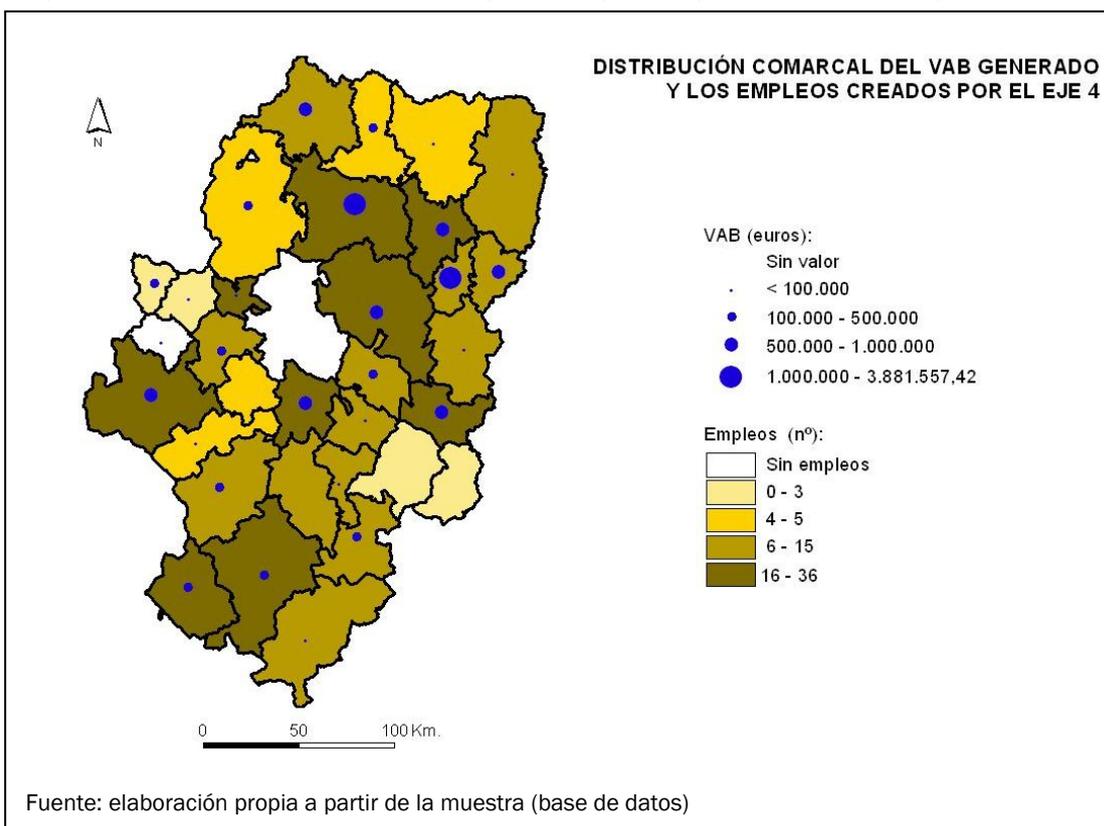
Cuadro 140. Gasto e inversión, VAB, VAN y empleo generado por el eje LEADER por comarca					
COMARCAS	GASTO PÚBLICO PAGADO	INVERSIÓN EJECUTADA	VAB	VAN	EMPLEOS
Alto Gallego	101.885,76	415.323,22	230.513,33	222.651,03	4,25
Andorra - Sierra de Arcos	96.586,00	484.327,83	84.246,87	54.500,03	8
Aranda	35.778,71	188.268,24	41.979,62	67.095,49	0
Bajo Aragón	157.827,06	411.038,92	39.418,00	-32.932,95	5
Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp	883.862,34	2.659.692,47	983.200,00	728.500,00	18,25
Bajo Cinca / Baix Cinca	182.417,35	915.850,71	-591.858,13	-638.836,03	10
Bajo Martín	172.780,59	638.917,24	18.908,20	-69.613,90	6
Campo de Belchite	735.487,44	2.135.108,17	658.966,47	550.403,50	16
Campo de Borja	74.909,79	331.161,17	87.140,15	71.874,66	3
Campo de Cariñena	55.080,15	124.718,44	-14.542,65	-15.768,92	4
Campo de Daroca	57.954,89	387.876,30	84.605,93	50.605,93	5
Cinca Medio	233.082,75	1.214.991,82	1.716.736,25	1.748.763,34	7
Cinco Villas	682.830,67	2.063.911,62	488.504,16	344.868,46	4,5
Comunidad de Calatayud	518.057,49	2.615.092,11	556.321,27	520.533,08	21
Comunidad de Teruel	1.014.377,07	4.013.653,92	297.998,00	207.453,00	16
Cuencas Mineras	285.296,25	711.938,82	-658.890,63	-638.039,69	10
Gúdar-Javalambre	328.501,87	1.411.830,28	-1.468,00	-46.368,00	6
Hoya de Huesca /Plana de Uesca	1.298.786,34	5.605.500,62	3.831.874,26	3.645.024,55	36
Jiloca	184.503,28	1.031.966,94	143.959,14	63.689,29	11
La Jacetania	195.508,70	718.213,59	649.141,87	537.991,55	7,76
La Litera / La Llitera	366.349,40	1.582.285,15	472.235,34	451.932,97	13
La Ribargorza	197.662,11	714.320,58	-840,00	-56.032,09	9
Los Monegros	431.195,24	1.313.788,20	940.650,82	874.147,65	34
Maestrazgo	174.969,20	597.119,01	154.540,00	149.521,00	6
Matarraña / Matarranya	10.022,80	41.761,65	0,00	81,67	2
Ribera Alta del Ebro	145.249,05	756.106,20	-66.650,67	-105.318,94	25
Ribera Baja del Ebro	358.150,95	1.200.573,86	233.000,00	191.000,00	6,25
Sierra de Albarracín	418.169,18	1.272.438,61	-321.915,61	-399.772,27	16,95
Sobrarbe	87.234,00	258.264,17	31.669,80	15.154,81	4
Somontano de Barbastro	469.749,14	1.847.053,04	761.947,11	584.136,62	19
Tarazona y el Moncayo	415.661,82	2.036.721,63	127.947,69	53.524,66	2
Valdejalón	538.328,91	1.688.741,21	353.308,61	332.904,94	12,5
TOTAL	10.908.256,30	41.388.555,74	11.332.647,20	9.463.675,44	348,46

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

En este mapa se representa la **distribución del VAB generado a través de los proyectos del EJE LEADER**, así como los **empleos creados** a través de estos proyectos. En términos de creación de VAB destacan las comarcas de Hoya de Huesca, Cinca Medio, Bajo Aragón y Los Monegros. En términos de empleo, destacan las comarcas de Hoyas de Huesca, Los Monegros, Ribera Alta del Ebro, y Calatayud. Es interesante ver cómo **la creación de empleo y de VAB ha llegado a las comarcas de renta medida/baja, que son las más necesitadas**.

A modo de ejemplo, dentro de Hoya de Huesca, que ha registrado el mayor VAB y creación de empleo, destacan los municipios de Huesca, Murillo de Gállego, Almudevar, Ayerbe, y Loporzano. En Huesca se han realizado dos proyectos de gran valor añadido, fuerte inversión y con significativa creación de empleo. Se trata de la creación de una empresa de fabricación de material ortopédico, y la modernización de una empresa de fabricación de microcomponentes. Aunque el gasto público aportado a estos proyectos no ha superado los 75.000 euros, ambos proyectos han generado una inversión total de casi 600.000 euros y un valor añadido bruto de casi 850.000 euros. Entre los demás proyectos realizados en Hoya de Huesca destacan 6 proyectos de turismo (modernización de alojamientos, construcción de hoteles y restaurantes), transformación de una bodega y creación de una empresa de moldes para encofrados. También destaca en Almudévar la modernización de una empresa de comercialización e instalación de energías renovables y la modernización de una empresa de fabricación de componentes.

Mapa 30. Distribución comarcal del VAB generado y los empleos creados en el eje 4



En conclusión, se puede decir que LEADER ha logrado movilizar el **potencial endógeno del territorio** en cuanto a que:

- Ha logrado **generar inversión privada en municipios pequeños** (escasa densidad de población, bajo nivel de renta), tales como Bagüés (Cinco Villas), Saldón (Sierra de Albarracín), Pancrudo (Teruel), Cañada de Benatanduz (Maestrazgo).
- Ha logrado **aumentar la oferta de servicios a la población**, lo cual es un factor muy importante, tal y como han señalado los propios GAL (es un elemento esencial para poder mantener a la población en el territorio). Así, por ejemplo un proyecto de

servicio de taxi (Estadilla), varios salones de peluquería (Lalieza, Caspe), lavandería (Sariñena, Escatrón), varias panaderías (Cetina, Quinto, Calamocha, Nonaspe), escuela de educación infantil (Jaraba), un centro de ocio infantil (Calatayud), centros de estética o spa (Maella), residencias o centros de día para la tercera edad (Ayerbe, Barbastro).

- Ha conseguido **crear empleo y dinamizar el tejido empresarial (microempresas)**. Aunque en muchos casos se trata de microempresas y de autoempleo, este es un empleo que no se va a otras regiones, ayuda a la población a permanecer en el entorno rural y dinamiza el tejido empresarial con los recursos propios de la zona.

Por último, de acuerdo con los indicadores de ejecución, se han aprobado 607 solicitudes, de las cuales 53 estaban incluidas en las medidas del EJE 1, y 554 en las medidas del EJE 3. Es interesante ver también que, en cuanto al **tipo de promotores de las medidas** del EJE 4, en su mayoría se ha tratado de promotores privados, sobre todo personas jurídicas (ver indicadores de ejecución O41.2). Por tanto, **se puede concluir que LEADER ha contribuido al desarrollo del potencial endógeno del medio rural** en cuanto a que sus proyectos se han centrado en el aumento de la competitividad del sector agrícola y agroindustrial, ha avanzado en la diversificación de su economía y en la mejora de la calidad de vida, y en su mayoría se ha tratado de proyectos de iniciativa privada.

¿En qué medida el enfoque LEADER ha contribuido a introducir enfoques multisectoriales y a fomentar la cooperación para la ejecución de programas de desarrollo rural?

El enfoque LEADER ha contribuido a introducir enfoques multisectoriales y a fomentar la cooperación gracias a la composición de los Grupos de Acción Local (GAL) y al enfoque ascendente que aporta.

Como ya se ha comentado anteriormente, la composición de los GAL es plural y representa diversos sectores y entidades del territorio. De hecho, en la convocatoria de los GAL del PDR 2007-2013 se enumera una serie de **requisitos** que éstos han de cumplir en cuanto a **representatividad y gobernanza**. Así, todos los GAL cuentan con representantes del sector público, asociativo, mundo empresarial y sector agrario en sus órganos de dirección. Y todos incluyen representantes de los diferentes sectores entre sus socios y miembros de las juntas directivas (sector agrícola, agroalimentario, turístico, etc.).

El **resultado de las entrevistas** realizadas a los gerentes y técnicos de los GAL muestra que:

- La mayoría considera que sus Juntas Directivas y Asambleas representan equitativamente los intereses de los diferentes sectores de la economía y de la sociedad del territorio;
- La mitad de los GAL ha realizado mesas sectoriales para dinamizar sectores, o bien ha realizado reuniones multisectoriales para dinamizar el territorio e impulsar algunos sectores.
- La participación de asociaciones en los procesos del GAL fomenta el asociacionismo y la coordinación. De hecho, muchos GAL hablan de cómo aumenta la participación cuando es a través de asociaciones, que por lo general se involucran más en los procesos que los particulares.
- El 47% de los GAL ha reconocido realizar mesas de trabajo sectoriales para la elaboración de sus estrategias de desarrollo. Otros GAL realizan diversas reuniones (sectoriales y no sectoriales) como parte del proceso estratégico.

En materia de **fomento de cooperación**, se pueden destacar los siguientes resultados de las entrevistas realizadas:

- **Todos los GAL cooperan con otros actores del territorio**. Algunos lo hacen a través de mecanismos formales (convenios con otras instituciones, como comarcas o

cámaras de comercio), y otras aseguran tener un elevado nivel de comunicación por medios informales.

- **Todos los GAL forman parte de la Red Aragonesa de Desarrollo Rural**, a través de la cual están en contacto. De hecho, todos los GAL confirmaron durante las entrevistas tener muy buena relación con los demás GAL, y muchos aseguraron haber recibido ayuda en algún momento de otros GAL (consejos o intercambio de buenas prácticas). Sobre todo en el caso de los GAL más nuevos o más pequeños, que valoraron de manera muy positiva la relación con otros GAL. Además, todos los GAL de Aragón participan juntos en un proyecto de cooperación (Pon Aragón en tu mesa), que ya se inició en ediciones anteriores de LEADER. Por tanto, la colaboración entre los GAL es muy activa.

Por tanto, se puede concluir que **el enfoque LEADER ha contribuido sustancialmente a introducir enfoques multisectoriales y a fomentar la cooperación para la ejecución de programas de desarrollo rural.**

¿En qué medida el enfoque LEADER ha contribuido a las prioridades de los ejes 1, 2 y 3?

Hay que tener en cuenta la capacidad limitada de medir la repercusión o el impacto de las medidas del EJE LEADER teniendo en cuenta el grado de ejecución financiera en esas medidas, y el hecho de que el **25,5% de los proyectos gestionados por los GAL esté aún en ejecución** (148 de 580 proyectos).

El eje LEADER ha contribuido significativamente a los ejes 1, 2 y 3 dado que ha financiado una gran cantidad de proyectos dirigidos a lograr los objetivos establecidos en esos ejes. El 89,3% de los expedientes financiados a través de LEADER (una vez extraídos los proyectos de cooperación y de gastos de funcionamiento) han servido para financiar proyectos orientados hacia las medidas 123 (Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales), 312 (Fomento de actividades turísticas) y 313 (Conservación y mejora del patrimonio rural). La siguiente tabla muestra el número de proyectos, gasto público e inversión que se ha dirigido a medidas de los ejes 1, 2 y 3 a través del eje LEADER:

Cuadro 141. Número de proyectos, gasto público e inversión que se ha dirigido a medidas de los ejes 1, 2 y 3 a través del eje LEADER

	SUBMEDIDA	Expedientes		Inversión Ejecutada		Gasto Público Pagado	
		Nº	%	Euros	%	Euros	%
Medida 411	111	2	0,34%	17.797,36	0,04%	16.471,91	0,15%
	123	51	8,79%	3.739.953,86	9,04%	1.019.496,99	9,35%
	Total medida 411	53	9,14%	3.757.751,22	9,08%	1.035.968,90	9,50%
Medida 413	311	16	2,76%	1.549.550,68	3,74%	352.958,74	3,24%
	312	262	45,17%	18.877.149,15	45,61%	4.320.700,30	39,61%
	313	121	20,86%	13.556.148,03	32,75%	3.193.331,85	29,27%
	321	47	8,10%	2.419.562,16	5,85%	1.176.850,62	10,79%
	323	32	5,52%	902.051,88	2,18%	543.082,82	4,98%
	331	49	8,45%	326.342,62	0,79%	285.363,07	2,62%
	Total medida 413	527	90,86%	37.630.804,52	90,92%	9.872.287,40	90,50%
	TOTAL 411 + 413	580	100,00%	41.388.555,74	100,00%	10.908.256,30	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

El mayor número de expedientes se ha realizado en las medidas 312 (Desarrollo de microempresas) y 313 (Actividades turísticas), que conjuntamente han supuesto más del 60% de los proyectos ejecutados. En términos de gasto público, se han subvencionado principalmente las mismas medidas, seguidas de la medida 321 (Prestación de servicios

básicos). Y en cuanto a las medidas que más inversión privada han concentrado, destacan estas dos medidas también.

En total, el eje LEADER ha contribuido significativamente a las prioridades del eje 3, al que ha dedicado más del 90% de los proyectos, del gasto público y la inversión ejecutados.

Además, teniendo en cuenta los objetivos a los que se pretendía contribuir a través de los proyectos realizados en el eje LEADER, podemos concluir que **casi el 90% de los proyectos fueron a cubrir los objetivos del Eje 3**. Dentro del Eje 3, los esfuerzos se centraron en la creación y apoyo a microempresas y el fomento del turismo rural. Estos dos objetivos concentran casi el 70% del gasto público dedicado al Eje 4. Así mismo, las entrevistas indican que la mayoría de los GAL opina que estas son las áreas en las que LEADER tiene mayor potencial de impacto.

OBJETIVOS		GASTO PÚBLICO PAGADO		INVERSIÓN EJECUTADA	
		Euros	%	Euros	%
OE1.1.4	Incrementar el nivel tecnológico y la innovación en el sector agrario y alimentario.	165.872,57	1,52%	479.972,50	1,16%
OE1.2.5	Mejorar la productividad del trabajo del complejo agroalimentario.	506.848,35	4,65%	1.988.686,46	4,80%
OE1.2.6	Aumentar la generación de valor añadido del complejo agroalimentario.	290.313,78	2,66%	1.054.752,59	2,55%
OE1.3.1	Aumentar la producción de calidad diferenciada reglamentariamente reconocida.	39.121,60	0,36%	137.668,70	0,33%
OE1.3.2	Apoyar a la adaptación de las explotaciones y producciones a los nuevos estándares y exigencias de calidad	33.812,60	0,31%	96.670,97	0,23%
Objetivos del Eje 1		1.035.968,90	9,50%	3.757.751,22	9,08%
OE2.2.1	Mejorar las condiciones de protección, conservación y gestión del entorno natural.	137.488,66	1,26%	242.228,84	0,59%
OE2.2.3	Conservar y valorizar los sistemas agrarios de Alto Valor Natural.	6.637,62	0,06%	8.969,75	0,02%
OE2.2.6	Mejorar el aprovechamiento de los espacios y recursos forestales.	1.189,60	0,01%	4.406,20	0,01%
OE2.2.7	Conservación de la biodiversidad.	46.770,00	0,43%	121.783,88	0,29%
Objetivos del Eje 2		192.085,88	1,76%	377.388,67	0,91%
OE3.1.1	Fomentar el desarrollo de otras actividades no agrarias	398.171,73	3,65%	1.606.557,78	3,88%
OE3.1.2	Fomentar la creación de microempresas	4.332.988,51	39,72%	18.732.299,45	45,26%
OE3.1.3	Potenciar el turismo rural	3.243.393,40	29,73%	13.612.706,46	32,89%
OE3.2.1	Mejorar las infraestructuras y los servicios básicos de los núcleos rurales	1.116.867,59	10,24%	2.347.920,08	5,67%
OE3.2.2	Asegurar y mejorar el acceso de las zonas rurales a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)	199.894,38	1,83%	233.107,72	0,56%
OE3.2.3	Conservar y mejorar el patrimonio rural.	369.172,74	3,38%	543.274,01	1,31%
Objetivos del Eje 3		9.660.488,35	88,56%	37.075.865,50	89,58%
OI4 – Fomento de la gobernanza		19.713,17	0,18%	177.550,35	0,43%
TOTAL GENERAL		10.908.256,30	100,00%	41.388.555,74	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Dentro de los proyectos que cubren **objetivos del Eje 1** destacan aquellos que pretenden mejorar la productividad del trabajo del complejo agroalimentario. Se ha comentado durante las entrevistas a los GAL que **la mayor parte de los proyectos ha sido de ampliación y mejora**, y que **ha habido menos proyectos de innovación y creación de empresas que otros años**. La razón que se ha aportado es que durante la crisis se reducen las innovaciones y la creación de empresas por la incertidumbre de cara al futuro y la dificultad en el acceso al crédito.

También se ha comentado cómo **gracias a LEADER se ha creado un tejido empresarial agroalimentario en algunas zonas en las que este tipo de industria no existía previamente**. En cualquier caso, incluso aunque se trata de microempresas, se trata de un logro importante en la dinamización del territorio y la creación de empresas.

En cuanto a la contribución de **prioridades del Eje 2**, destacan los proyectos dirigidos a mejorar las condiciones de protección, conservación y gestión del entorno natural. Se ha tratado de combinar el cuidado del medioambiente y su puesta en valor con proyectos dirigidos a potenciar el turismo.

MEDIDA 421: Ejecución de proyectos de cooperación relacionados con los objetivos seleccionados en virtud de la letra a)

(Artículo 63, letra b), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a fomentar la cooperación y a impulsar la transferencia de buenas prácticas?

Se han aprobado tres proyectos de cooperación regionales en el período 2007-2009:

nº proyecto	Denominación	GAL participantes	Inversión
2009.02.01	Pon Aragón en tu mesa	TODOS LOS GAL	2.190.824,52
2009.09.02	Iberos en el Bajo Aragón	3 GAL: (ADIBAMA, BAJO ARAGÓN – MATARRAÑA Y CEDEMAR)	178.578,00
2010.07.03	Jóvenes dinamizadores rurales	9 GAL: (CEDEMAR, CEDER MONEGROS, BAJO ARAGÓN-MATARRAÑA, ADEFO CINCO VILLAS, CUENCAS MINERAS, ADRI JILOCA-GALLOCANTA, ADECUARA, ADESHO Y ADRAE)	521.748,00
TOTAL			2.891.150,52

* Los proyectos de cooperación internacional y nacional no se tienen en cuenta porque no se financian con fondos del PDR

El proyecto “**Pon Aragón en tu mesa**”, en el que participan **todos los GAL del territorio**, es una continuación del proyecto que se puso en marcha en la anterior edición de LEADER (LEADER PLUS). Este proyecto pretende incrementar el consumo de los productos agroalimentarios de Aragón. El principal objetivo es el de la puesta en valor de los productos agroalimentarios de los diferentes territorios de Aragón a través de acciones de información, sensibilización, formación y promoción, ofreciendo una imagen integral de los territorios donde los productos locales contribuyen de una forma muy significativa al mantenimiento de las economías locales y a la comprensión de la cultura y la sociedad rural.

El proyecto de “**Iberos en el Bajo Aragón**” fue aprobado en Octubre de 2009, y presentado por los grupos **Adibama, Bajo Aragón – Matarraña y Cedemar**. Este proyecto constituye una continuación del promovido en el año 2004 por estos mismo GAL, junto con la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón, para poner en marcha el proyecto “**Ruta Iberos en el Bajo Aragón**” al que se sumarían posteriormente la Diputación Provincial de Teruel, cinco comarcas y doce ayuntamientos del área bajoaragonesa. Todas estas entidades conformaron en 2007 una nueva entidad pública, el Consorcio Patrimonio Ibérico de Aragón, creada para la gestión de la Ruta.

Con cargo a este proyecto de cooperación se han acordado, entre otras, las siguientes acciones: la edición de material didáctico sobre la cultura ibérica en el Bajo Aragón para escolares; la reedición del folleto general de la Ruta y su difusión a través de revistas especializadas; la edición de folletos de la Ruta en otros idiomas; la preparación de una exposición itinerante sobre la cultura ibérica para instalar durante 2010 en distintas localidades del territorio del Bajo Aragón; la edición del nº 3 de la revista de divulgación de la Ruta; la señalización de los yacimientos de Escodines Altos y Baixos de Mazaleón, actualmente en proceso de recuperación.

El proyecto de “**Jóvenes Dinamizadores Rurales**” parte de la experiencia iniciada por varios servicios de juventud, municipales y comarcales, entre ellos el Servicio de Juventud del Ayuntamiento de Ejea: las Antenas informativas Juveniles. Con este objetivo se intentó que los jóvenes de edades entre 14 y 18 años, se intercambiaran la información entre iguales, principalmente en los Institutos y en otros lugares de encuentro, siendo un trasmisor de información y un receptor de demandas de otros jóvenes. Estas demandas se trasladan a los adultos con responsabilidades en materia de juventud, principalmente a los técnicos, y también a concejales o consejeros comarcales. Con el objeto de ampliar este programa se planteó realizar un proyecto de cooperación entre distintas comarcas de Aragón para poder ampliar al máximo el territorio y que permitiera participar a jóvenes hasta los 30 años.

Los objetivos que se persiguen en este proyecto son:

- Fomentar el espíritu y/o cultura emprendedora mediante información y formación, provocando la información entre iguales.
- Reforzar la vinculación con lo rural, creando jóvenes dinamizadores.
- Transmitir y fomentar lo positivo de la vida en el medio rural.
- Potenciar estructuras asociativas con vocación de permanencia.
- Facilitar el conocimiento de todos los recursos que los jóvenes tienen a su alcance en el medio rural; sociales, económicos, culturales, etc.

Dado que ninguno de ellos se ha certificado ni pagado, y que dos de ellos aun estaban en fase de puesta en marcha a la hora de realizar esta evaluación, ninguno aparece en la base de datos de proyectos ejecutados. No obstante, durante las **entrevistas** a los GAL se les ha preguntado acerca de estos proyectos. Los GAL informan de la relevancia de estos proyectos, y valoran su utilidad para el **intercambio de buenas prácticas** entre los GAL.

Así, aunque aún está en fase de puesta en marcha, el proyecto de “**Jóvenes dinamizadores rurales**” se espera que sea muy **novedoso** y muy **útil**, ya que está orientado a uno de los principales problemas que tienen en común todas las zonas rurales de Aragón: la falta de permanencia e implicación de los jóvenes en las zonas rurales.

El proyecto “**Pon Aragón en tu mesa**” es el más avanzado. Éste despierta **opiniones diversas entre los GAL**. Así, algunos alaban los beneficios que reporta esta segunda edición del proyecto, mientras que otros alegan que es un proyecto “en el que hay que estar”, pero que necesita una reorientación hacia algo más efectivo. Durante las entrevistas con los GAL se han recogido algunos comentarios más críticos con este proyecto (ej: crea duplicidades con acciones que ya realiza la DGA, resulta demasiado trabajo para los pocos resultados que proporciona, es un proyecto con objetivos demasiado ambiciosos, etc.). Pero se ha tratado de un porcentaje muy pequeño.

En cualquier caso, **los GAL están en contacto directo gracias a la Red Aragonesa de Desarrollo Rural**. A través de esta red los GAL se consultan, resuelven dudas y generan nuevas ideas. Todos los GAL alaban la estrecha relación que mantienen entre sí a través de la red, así como la relación que mantienen con la DGA. En general, los GAL más jóvenes y más pequeños han asegurado beneficiarse mucho de la experiencia de otros GAL más veteranos a través de la Red Aragonesa de Desarrollo Rural.

En resumen, todos los GAL coinciden en que los proyectos de cooperación bien diseñados (objetivos concretos y compartidos por todos los GAL participantes) resultan proyectos muy efectivos que es muy importante apoyar. No obstante, los GAL lamentan el considerable **incremento de carga administrativa que estos proyectos conllevan en el PDR 2007-2013**. De acuerdo con las entrevistas realizadas, muchos GAL dicen no tener tiempo o recursos para participar en más proyectos de cooperación, y que se vuelven más selectivos a la hora de decidir si participar o no.

¿En qué medida los proyectos de cooperación o transferencia de buenas prácticas basadas en el enfoque LEADER han contribuido a una mejor consecución de los objetivos de uno o varios de los tres otros ejes?

Los tres proyectos, aunque se han aprobado en el período 2007-2009, no se han ejecutado o acaban de comenzar a ejecutarse. Por tanto, la **capacidad de evaluación acerca del nivel de transferencia de buenas prácticas y de resultados es muy limitada**. No obstante, todos los GAL entrevistados han coincidido en alabar los proyectos de cooperación como herramientas útiles para el intercambio de metodologías y el aprovechamiento de sinergias.

El proyecto **“Pon Aragón en tu mesa”** es un proyecto que lleva en funcionamiento varias ediciones y en el que participan todos los GAL del territorio. Facilita las economías de escala y sinergias porque está diseñado para cubrir necesidades que todos los GAL tienen en común. Tiene una metodología establecida, por lo tanto facilita el mantenimiento de una estructura de trabajo en la que participan todos los GAL y permite economías de escala. Así, este proyecto contribuye a fomentar el sector agroalimentario y el sector turístico, por tanto contribuyendo a objetivos de los EJES 1 y 3.

Por otro lado, el proyecto **“Jóvenes dinamizadores rurales”** incluye diversos módulos de sensibilización, integración y formación, que contribuyen a objetivos de fomento del capital humano e inclusión del EJE 1. Además, también está dirigido a valorizar el patrimonio rural y a mejorar la calidad de vida en zonas rurales, que son objetivos de los ejes 2 y 3.

Por último, en el proyecto de **“Iberos del Bajo Aragón”** se han acordado, entre otras, acciones de edición de material didáctico sobre la cultura ibérica para escolares y la preparación de una exposición itinerante sobre la cultura ibérica. Todas estas acciones están dirigidas a formar el capital humano del territorio, así como a mejorar la calidad de vida del medio rural y valorizar su patrimonio (objetivos de los ejes 1, 2 y 3).

En conclusión, se puede afirmar que **los proyectos de cooperación o transferencia de buenas prácticas basadas en el enfoque LEADER han contribuido a una mejor consecución de los objetivos de los tres ejes (1, 2 y 3)**. No obstante, esta contribución es aún limitada, dado que muy pocos proyectos de cooperación se han aprobado, y los pocos que se han aprobado se han puesto en marcha sólo recientemente.

MEDIDA 431: Funcionamiento del grupo de acción local, adquisición de capacidades y promoción territorial, conforme se menciona en el artículo 59

(Artículo 63, letra c), del Reglamento (CE) nº 1698/2005)

¿En qué medida la ayuda ha aumentado las capacidades de los grupos de acción local y de otros socios implicados para aplicar estrategias de desarrollo local?

Los GAL cubren un **97% de los municipios del territorio y un 45% de la población de Aragón**. En la convocatoria de los GAL del PDR 2007-2013 se enumera una serie de **requisitos** que éstos han de cumplir en cuanto a **representatividad y gobernanza**. Así, todos los GAL cuentan con representantes del sector público, asociativo, mundo empresarial y sector agrario en sus órganos de dirección.

Además, una de las exigencias de la convocatoria de los GAL era que estos hubiesen participado previamente en una de las Iniciativas LEADER (LEADER II, LEADER PLUS) o PRODER, por lo que **los GAL ya estaban preparados para llevar a cabo la adecuada gestión del Programa**. No obstante, para aquellos GAL que anteriormente sólo habían participado en PRODER, la gestión del EJE 4 ha supuesto un importante cambio en la gestión. La razón es que en PRODER los GAL no tramitaban ni realizaban pagos a beneficiarios, mientras que a través de LEADER sí lo hacían. Por tanto, el aumento de carga administrativa y el cambio en los procesos de gestión ha sido mayor para los GAL que no formaron parte de la iniciativa LEADER en ediciones anteriores.

En total se han invertido 2.604.420,91 € en gastos de funcionamiento de 20 GAL. Mientras que las directrices europeas permiten unos gastos de funcionamiento que alcancen el 20% de las estrategias de desarrollo local, el Gobierno de Aragón limitó estos gastos al 14% en el PDR 2007-2013. Al menos 5 GAL han sugerido durante las entrevistas que esta limitación debería revisarse, sobre todo teniendo en cuenta el aumento de la carga administrativa que supone el PDR 2007-2013 con respecto a años anteriores.

En la siguiente tabla se recoge la distribución de gastos de funcionamiento asignada durante 2007-2009 a cada uno de los GAL.

Cuadro 144. Gastos de funcionamiento por GAL

GRUPOS DE ACCIÓN LOCAL	Municipios		Población		Gastos de funcionamiento	
	Nº	%	Hab.	%	Euros	%
ASOMO	34	4,70%	30.446	2,30%	240.747,33	9,20%
ADESHO	40	5,50%	67.992	5,10%	201.768,70	7,70%
CEDER ORIENTAL	34	4,70%	67.961	5,10%	189.907,61	7,30%
ADECUARA	28	3,80%	33.619	2,50%	172.667,79	6,60%
CEDEMAR	16	2,20%	24.108	1,80%	156.956,58	6,00%
CEDESOR	53	7,30%	21.096	1,60%	154.305,54	5,90%
ADRICTE	46	6,30%	47.361	3,50%	136.041,26	5,20%
ADEFO	31	4,20%	33.580	2,50%	133.796,30	5,10%
OMEZYMA	38	5,20%	39.313	2,90%	132.516,65	5,10%
OFYCUMI	30	4,10%	9.269	0,70%	129.106,60	5,00%
CEDER SOMONTANO	29	4,00%	24.381	1,80%	124.334,47	4,80%
ASIADER	25	3,40%	4.968	0,40%	117.363,44	4,50%
FEDIVALCA	31	4,20%	41.594	3,10%	115.946,14	4,50%
GALCAR	80	11,00%	50.015	3,70%	114.028,73	4,40%
ADRI JILOCA-GALLOCANTA	75	10,30%	20.764	1,50%	95.196,79	3,70%
CEDER MONEGROS	31	4,20%	21.230	1,60%	90.537,83	3,50%
ADRAE	17	2,30%	27.810	2,10%	90.219,13	3,50%
ADIBAMA	18	2,50%	18.826	1,40%	89.577,91	3,40%
ADECOBEL	15	2,10%	5.288	0,40%	65.860,21	2,50%
AGUJAMA	39	5,30%	12.572	0,90%	53.541,90	2,10%
Total GAL	710	97,30%	602.193	44,80%	2.604.420,91	100,00%
TOTAL ARAGÓN	730	100,00%	1.345.473	100,00%		

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

En cuanto al **ritmo de ejecución y certificación**, todos los GAL están más o menos satisfechos con el ritmo de ejecución financiera, sobre todo teniendo en cuenta el contexto de incertidumbre económica. La tabla siguiente muestra la ejecución por GAL:

Cuadro 145. Nivel de ejecución financiera por GAL

GAL	TOTAL		
	PREVISTO	PAGADO	EJECUCIÓN
ADECOBEL	4.254.574	801.348	18,83%
CEDER MONEGROS	6.255.896	530.983	8,49%
ADECUARA	6.154.196	472.968	7,69%
ADEFO	7.226.018	851.627	11,79%
CEDER ORIENTAL	6.491.246	971.757	14,97%
CEDEMAR	6.300.268	1.398.970	22,20%
OFYCUMI	4.659.722	414.403	8,89%
ADESHO	5.641.630	1.529.342	27,11%
OMEZYMA	7.356.826	300.367	4,08%
FEDIVALCA	4.912.378	731.904	14,90%
CEDER SOMONTANO	5.137.360	613.772	11,95%

ADRICTE	5.566.844	1.100.587	19,77%
ASIADER	5.051.724	622.732	12,33%
AGUJAMA	7.151.490	557.013	7,79%
GALCAR	8.159.354	667.865	8,19%
ADRI JILOCA GALLOCANTA	6.973.404	348.872	5,00%
ASOMO	5.903.394	773.702	13,11%
CEDESOR	7.764.574	439.202	5,66%
ADRAE	3.009.054	235.468	7,83%
ADIBAMA	5.030.048	358.945	7,14%
TOTAL	119.000.000	13.721.825	11,53%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Los porcentajes de ejecución son adecuados en este punto del periodo de programación, sobre todo teniendo en cuenta la crisis económica. Así mismo, se observa que la distribución de los gastos de funcionamiento es equitativa, en relación con el número de expedientes gestionados, el número de municipios y habitantes representados por el GAL.

La mayoría de los GAL coincide en que la ayuda resulta indispensable para poder llevar a cabo las estrategias de desarrollo. En algunos casos, los GAL han indicado que incluso con esta ayuda no sería suficiente para cubrir los gastos del personal que gestiona el PDR (una media de 2 personas por GAL) y que en el futuro necesitará acudir a otras ayudas complementarias para financiarse (ayudas de la Comarca o del Gobierno de Aragón). Por tanto, **esta ayuda está siendo indispensable para la implementación de las estrategias de desarrollo**, y en algunos casos incluso resulta insuficiente.

Así, de acuerdo con el indicador O431 (Dirección del grupo de acción local, adquisición de capacidades y promoción del territorio como establece el artículo 59), la totalidad de la **medida 431 ha ido dirigida a los gastos de funcionamiento, y no se ha destinado nada a otras acciones de importante valor añadido y estratégico**, como los estudios específicos en zonas afectadas, medidas de información sobre las estrategias de desarrollo local, formación específica del personal, o actor de promoción.

¿En qué medida la ayuda ha contribuido a aumentar la capacidad de aplicación de LEADER?

Una de las exigencias de la convocatoria de los GAL era que estos hubiesen participado previamente en una de las Iniciativas LEADER (LEADER II, LEADER PLUS) o PRODER, por lo que **los GAL ya estaban preparados para llevar a cabo la adecuada gestión del Programa.**

No obstante, para aquellos GAL que anteriormente sólo habían participado en PRODER, la gestión del EJE 4 ha supuesto un **importante cambio en la gestión.** La razón es que en PRODER los GAL no tramitaban ni realizaban pagos a beneficiarios, mientras que a través de LEADER si lo hacían. Por tanto, el **aumento de carga administrativa** y el cambio en los procesos de gestión ha sido mayor para los GAL que no formaron parte de la iniciativa LEADER en ediciones anteriores.

Por tanto, **la capacidad de aplicación de LEADER ha aumentado para todos los GAL**, aunque sobre todo en aquellos que sólo habían participado en PRODER. Este aumento de capacidades se observa en el aumento de eficacia y eficiencia de la gestión: el elevado porcentaje de ejecución, el menor número de incidencias y de devoluciones, etc. Además, durante las entrevistas han confirmado que sus capacidades de gestión han aumentado considerablemente. Así, durante las entrevistas se han recogido una serie de **buenas prácticas** que los GAL consideran que han adquirido con el tiempo en la gestión de LEADER:

- Estampillado de facturas para realizar un seguimiento adecuado y evitar la doble contabilización;

- Reuniones sistemáticas del personal, incluso cuando hay varios centros en el mismo GAL, para una mayor fluidez de la información;
- Realizar visitas in situ a promotores para estar en contacto, realizar seguimiento y dinamizar el territorio;
- Circularización de facturas: en el proceso de certificación se envían las facturas al proveedor para comprobar que el pago se ha realizado.
- Recoger listados de buenas prácticas de gestión en las páginas web de los GAL, publicar fichas de proyectos.
- Visita anual de la Asamblea de socios a una serie de proyectos realizados ese año.
- Reuniones bimensuales con técnicos del territorio para coordinar el apoyo a emprendedores

No obstante, durante las entrevistas todos los GAL han destacado el **enorme aumento de burocracia administrativa** experimentado con el PDR 2007-2013. Y muchos han coincidido en destacar que los procesos administrativos de gestión de LEADER no dejan libres recursos para otras tareas importantes, como es la dinamización del territorio. En palabras de uno de los GAL, **“se corre el peligro de que los GAL se conviertan en una extensión de la Administración”**, y por tanto pierdan su razón de ser y el valor añadido que supone LEADER.

Por tanto, aunque todos los GAL coinciden en que es **necesario llevar un control adecuado y exhaustivo de todos los gastos**, consideran que (i) el número de controles es demasiado elevado, y que (ii) se debería aumentar los gastos de funcionamiento permitidos para contratar más personal administrativo.

7.2. Preguntas horizontales

1. ¿En qué medida ha contribuido el programa a la realización de las prioridades comunitarias en relación con la estrategia renovada de Lisboa en favor del crecimiento y el empleo con respecto a: (i) la creación de oportunidades de empleo, (ii) la mejora de las condiciones de crecimiento?

El análisis de los indicadores de repercusión (capítulo 5) arroja importantes conclusiones acerca de la **creación de oportunidades de empleo a través del PDR**. Así, los indicadores de repercusión muestran que se han creado más de 2.000 empleos anuales a través del PDR, entre empleos directos e indirectos. Del mismo modo, los datos contenidos en la base de datos de proyectos acerca de los empleos directos creados a raíz de las acciones subvencionadas indica que se han creado un total de **2.102 empleos en los sectores agrario y agroalimentario** desde el comienzo del período (sumando el empleo creado por las **medidas 112, 115, 123, 125 y 121**). Si a esto se añaden los empleos directos creados a través del EJE LEEADER en actividades diversificadas, **la cifra asciende a 2.458 empleos**. De acuerdo con el indicador de repercusión de creación de empleo (indicador nº 2), la cifra se estima en 3.320 empleos anuales.

Además, teniendo en cuenta el análisis realizado en el apartado 6.17 (Coherencia del PDR con objetivos nacionales y comunitarios), el PDR ha contribuido significativamente a la **mejora de las condiciones de empleo, en línea con la estrategia renovada de Lisboa**.

Tal y como muestra el siguiente cuadro, se ha dedicado un importante volumen de actuaciones y de gasto público a fomentar el conocimiento y el capital humano, a reestructurar y desarrollar el potencial físico fomentando la innovación, y a fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas. Todas estas acciones, por tanto, han ido encaminadas a cumplir con los objetivos de **creación de empleo y mejora de las condiciones de crecimiento**.

Cuadro 146. Gasto ejecutado por objetivo

OBJETIVOS INTERMEDIOS DEL PDR	Expedientes (todos los ejes)		Gasto público total pagado (todos los ejes)	
	Nº	%	Euros	%
OI1.1. – Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano	1.127	1,86%	15.797.520	4,47%
OI1.2. – Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación	3.417	5,63%	130.468.192	36,94%
OI1.3. – Mejorar la calidad de la producción	30	0,05%	1.271.780	0,36%
OI2.1. – Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas	47.275	77,94%	150.759.350	42,68%
OI2.2. – Conservar y valorizar el patrimonio rural	7.175	11,83%	17.407.385	4,93%
OI3.1. – Diversificación de la economía rural	463	0,76%	9.312.611	2,64%
OI3.2. – Mejorar la calidad de vida	1.126	1,86%	25.604.443	7,25%
OI4. – Fomento de la gobernanza	42	0,07%	2.604.421	0,74%
	60.655	100,00%	353.225.702	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

A continuación, se detallan los **esfuerzos realizados a favor de la creación de empleo y fomento del crecimiento en el medio rural**:

- **Aumento de la competitividad del sector agrario y agroindustrial.**

Las actuaciones desarrolladas en el PDR han contribuido de manera importante al **aumento de la competitividad del sector agrario y agroindustrial** de Aragón, sobre todo a

través de los proyectos realizados en los ejes 1 y 4. En concreto, alrededor del 12% de las actuaciones desarrolladas en el PDR han ido dirigidas a “Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación” (Objetivo 1.2), concentrando más de 130 millones de euros (alrededor del **37% del gasto público ejecutado en el PDR**). Así mismo, aunque en menor medida, también se han dedicado numerosas actuaciones (alrededor de 1,2 millones de euros) al objetivo de “Mejorar la calidad de la producción” (Objetivo 1.3). En suma, estas actuaciones, en su mayoría realizadas en el ámbito de las medidas del EJE 1, han permitido avances en la competencia de estos sectores. Se trata de acciones relacionadas con el **aumento del valor añadido de las producciones, el fomento de la diversificación productiva o la calidad de las producciones**.

Así por ejemplo, destacan los proyectos realizados en la **medida 121** (actuaciones de modernización de explotaciones agrícolas), **medida 123** (proyectos de modernización y/o ampliación de instalaciones de la industria agroalimentaria) y **medida 125** (modernización de infraestructuras rurales, como modernización de regadíos), todas ellas enfocadas específicamente a la modernización del sector y al aumento del valor añadido de los productos. Además, se han realizado **5 proyectos dentro de la medida 124** que han ido dirigidos a aumentar el valor añadido de la producción agroindustrial. En concreto, se trata de proyectos en el sector cárnico (desarrollo de nuevos productos derivados del cordero y el conejo), el desarrollo de nuevos productos derivados del azafrán. Y nuevas estrategias para la revalorización de la alfalfa.

- **Acceso a nuevas tecnologías en zonas rurales.**

El PDR también ha contribuido a acercar la sociedad de la información al medio rural. En concreto, se ha dedicado un **7% del gasto público del PDR, unos 25 millones de euros**, a “mejorar la calidad de vida del medio rural” (objetivo intermedio 3.2).

Dentro de estas actuaciones, sobre todo a través del **EJE LEADER**, se ha financiado un programa de dinamización de centros de teletrabajo (Somontano), la instalación de un centro de teletrabajo en Graus (Sobrarbe y Ribagorza), un proyecto de comercio por internet (venta de productos de pesca), un curso de utilidades de Internet a realizar en diez pueblos de la comarca Campo de Belchite, la ampliación de la infraestructura de la conexión Wifi a Internet en la comarca de La Litera, diversas acciones formativas sobre el uso de aplicaciones informáticas, así como la instalación de infraestructuras para banda ancha (Altorricón), e infraestructuras de telefonía móvil (Tramacastilla).

- **Capital humano e inclusión social.**

El PDR trata de invertir en capital humano y apostar por la inclusión social a través de actuaciones dirigidas a “Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano” (objetivo intermedio 1.1). A este objetivo se ha dirigido alrededor del **5% del gasto público ejecutado**, es decir **casi 16 millones de euros**. Se han llevado a cabo actuaciones de fomento del I+D+i agrario, alimentario y forestal, así como en formación profesional y mejora del acceso a la información, sobre todo a través de actuaciones desarrolladas en el **EJE 1**.

Además, todas las actuaciones realizadas en la medida 431 (gastos de funcionamiento) dentro del EJE LEADER van orientadas al fomento de la gobernanza y pretenden fomentar la inclusión social.

2. ¿En qué medida el programa ha contribuido a fomentar el desarrollo sostenible en las zonas rurales? En particular, ¿en qué medida ha contribuido a los tres ámbitos prioritarios de protección y mejora de los recursos naturales y de los paisajes en las zonas rurales:

- biodiversidad y preservación y desarrollo de los sistemas agrícolas y forestales de elevado valor natural y de los paisajes agrícolas tradicionales?
- agua?
- cambio climático?

En primer lugar, gran parte de las medidas del PDR tienen un **marcado carácter ambiental**. Así, uno de los objetivos finales de la estrategia aragonesa se centra exclusivamente en la mejora del entorno natural y del medio ambiente de las zonas rurales. Así, el **43% del gasto público (unos 150 millones de euros) se ha dedicado al “Fomento del uso sostenible de las tierras agrícolas”**. Por tanto, gran parte de los fondos públicos ejecutados en el PDR ha ido dirigida a una de las prioridades de Gottemburgo, que es la gestión responsable de los recursos naturales. Por ejemplo, la medida 123 dentro del eje 1 está enteramente dirigida a este objetivo.

Asimismo, el apoyo a la diversificación productiva ha propiciado de forma indirecta la lucha contra el cambio climático, al fomentar los cultivos agroenergéticos y la producción de energía a través de biomasa. Por ejemplo, en la medida 123 se ha financiado un proyecto de “instalación de caldera biomasa (Tauste)”, en la medida 111 se ha financiado una acción formativa en cultivos energéticos, otra acción formativa en biocombustible y cultivos energéticos. En el EJE LEADER se ha ejecutado un proyecto de creación de empresa de servicios de energías renovables (Caspe), y de una empresa de creación de biomasa (Lécera). También en LEADER se ha ejecutado un proyecto para modernizar empresas, hoteles y alojamientos con vistas al ahorro de energía y uso de energías renovables.

Por otro lado, todos los objetivos programados en el ámbito de la mejora y conservación de los sistemas forestales (medidas 221, 223 y 226), así como el aumento de la superficie forestal, contribuyen de forma directa al incremento de los sumideros de CO₂.

Además, se ha dedicado **1,2 millones de euros a mejorar la calidad de la producción** y de los productos agrícolas, apoyando acciones dirigidas a la adaptación a los nuevos estándares y exigencias de calidad. Por tanto, estas acciones han ido dirigidas a responder a las **amenazas de la salud pública**. Así, a través de la medida 111 se han apoyado múltiples acciones formativas sobre condicionalidad en zoonosidad, o formación en salud y sanidad en el sector agropecuario, y calidad en la industria agroalimentaria. Además, se han apoyado proyectos sobre calidad de productos agrícolas.

También se ha dedicado más del 7% del gasto público (unos 25,5 millones de euros) a mejorar la calidad de vida en las zonas rurales. Estas acciones, por ejemplo el acondicionamiento de escuelas, guardan relación con la **mejora de la ordenación territorial**.

En el **apartado de análisis de los indicadores de repercusión** (capítulo 5) se detalla el impacto del PDR en la biodiversidad y preservación y desarrollo de los sistemas agrícolas y forestales de elevado valor natural y de los paisajes agrícolas tradicionales, en la calidad del agua y en la lucha contra el cambio climático. El resumen sería el siguiente:

Cuadro 147. Resumen de indicadores de repercusión

Indicadores de Repercusión	Variable	Unidad	Definición	Valor esperado en 2013	Valor registrado en 2009
4. Inversión de la tendencia a la pérdida de biodiversidad	Cambios en la tendencia de la regresión de la biodiversidad medida a través de la población de aves asociadas a tierras agrícolas	Porcentaje de cambio y juicio cualitativo.	Cambios cuantitativos y cualitativos experimentados por las poblaciones de aves relacionados directa o indirectamente con el desarrollo del Programa	Favorable. 4%	Neutral-Favorable: 4,7%

5. Mantenimiento de tierras agrícolas y forestales de alto valor natural	Cambios experimentados por las áreas agrícolas y forestales de Alto Valor Natural	Cambio cuantitativo y juicio cualitativo	Cambios cuantitativos y cualitativos experimentados por las áreas agrícolas y forestales de Alto Valor Natural como consecuencia del Programa.	35.501 ha. Muy favorable	513,593 Ha. Muy favorable
6. Mejora en la calidad del agua	Cambios en el Balance Bruto de Nutrientes	Valor y tendencia	Cambios cuantitativos en el Balance Bruto de Nutrientes asociados al desarrollo del Programa.	37,8 Kg/ha de nitrógeno. Favorable.	Análisis cualitativo. Favorable
7. Contribución a la lucha contra el cambio climático	Incremento de la producción de energía renovable	Kilotoneladas de petróleo equivalente	Cambios cuantitativos y cualitativos en el ámbito de la producción de las energías renovables como consecuencia del desarrollo del Programa	34,75 Ktep (muy favorable)	Favorable

Fuente: elaboración propia

3. ¿En qué medida el programa ha integrado los objetivos medioambientales y contribuido a la realización de las prioridades comunitarias en relación con:

- el compromiso de Gotemburgo de frenar el declive de la biodiversidad?
- los objetivos de la Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas?
- los objetivos del Protocolo de Kioto (lucha contra el cambio climático)?

Gran parte de las medidas del PDR tienen un marcado carácter ambiental, lo cual implica un alto grado de coherencia con las **PRIORIDADES DE GOTTEMBURGO**. En concreto, destacan los siguientes aspectos:

- Uno de los objetivos finales de la estrategia aragonesa se centra exclusivamente en la mejora del entorno natural y del medio ambiente de las zonas rurales. Así, el **43% del gasto público (unos 150 millones de euros) se han dedicado al “Fomento del uso sostenible de las tierras agrícolas”**. Por tanto, gran parte de los fondos públicos ejecutados en el PDR han ido dirigidos a una de las prioridades de Gotteburgo, que es la gestión responsable de los recursos naturales. Por ejemplo, la medida 123 dentro del eje 1 está enteramente dirigida a este objetivo.
- Asimismo, el apoyo a la diversificación productiva ha propiciado de forma indirecta la lucha contra el cambio climático, al fomentar los cultivos agroenergéticos y la producción de energía a través de biomasa. Por ejemplo, en la medida 123 se ha financiado un proyecto de “instalación de caldera biomasa (Tauste)”, en la medida 111 se ha financiado una acción formativa en cultivos energéticos, otra acción formativa en biocombustible y cultivos energéticos. En el EJE LEADER se ha ejecutado un proyecto de creación de empresa de servicios de energías renovables (Caspe), y de una empresa de creación de biomasa (Lécera). También en LEADER se ha ejecutado un proyecto para modernizar empresas, hoteles y alojamientos con vistas al ahorro de energía y uso de energías renovables.
- Por otro lado, todos los objetivos programados en el ámbito de la mejora y conservación de los sistemas forestales (medidas 221, 223 y 226), así como el aumento de la superficie forestal, contribuyen de forma directa al incremento de los sumideros de CO₂.
- Además, se ha dedicado **1,2 millones de euros a mejorar la calidad de la producción** y de los productos agrícolas, apoyando acciones dirigidas a la adaptación a los nuevos estándares y exigencias de calidad. Por tanto, estas acciones han ido dirigidas a responder a las **amenazas de la salud pública**. Así, a través de la medida 111 se han apoyado múltiples acciones formativas sobre condicionalidad en zoonosidad, o formación en salud y sanidad en el sector agropecuario, y calidad en la industria agroalimentaria. Además, se han apoyado proyectos sobre calidad de productos agrícolas.

- Por último, se ha dedicado más del 7% del gasto público (unos 25,5 millones de euros) a mejorar la calidad de vida en las zonas rurales. Estas acciones, por ejemplo el acondicionamiento de escuelas, guardan relación con la **mejora de la ordenación territorial**.

En el esquema que se presenta a continuación se puede constatar la correspondencia entre los objetivos de Gottemburgo y los objetivos intermedios del PDR de Aragón.

Cuadro 148. Contribución de las actuaciones del PDR de Aragón a los objetivos de Gottemburgo

OBJETIVOS INTERMEDIOS DEL PDR	Gasto público total pagado (todos los ejes)		
	Euros	%	
OI1.1. – Fomentar el conocimiento y mejorar el capital humano	15.797.520	4,47%	
OI1.2. – Reestructurar y desarrollar el potencial físico, fomentando la innovación	130.468.192	36,94%	
OI1.3. – Mejorar la calidad de la producción	1.271.780	0,36%	
OI2.1. – Fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas	150.759.350	42,68%	
OI2.2. – Conservar y valorizar el patrimonio rural	17.407.385	4,93%	
OI3.1. – Diversificación de la economía rural	9.312.611	2,64%	
OI3.2. – Mejorar la calidad de vida	25.604.443	7,25%	
OI4. – Fomento de la gobernanza	2.604.421	0,74%	
	353.225.702	100,00%	

Fuente: elaboración propia a partir de información de la base de datos y de la evaluación a priori

Así mismo, el PDR ha ejecutado numerosas acciones orientadas a contribuir a los objetivos de la Directiva 2000/60/CE en el ámbito de la **POLÍTICA DE AGUAS**. De hecho, tal y como se ha mostrado en numerosas ocasiones, el PDR ha logrado un impacto significativo en materia de medidas de gestión y protección del agua, orientadas a:

- **prevenir el deterioro, mejorar y restaurar el estado de las masas de agua superficiales**, lograr que estén en buen estado químico y ecológico y reducir la contaminación debida a los vertidos y emisiones de sustancias peligrosas;
- **proteger, mejorar y restaurar las aguas subterráneas**, prevenir su contaminación y deterioro y garantizar un equilibrio entre su captación y su renovación;
- **preservar las zonas protegidas**.

Así, por ejemplo las medidas del **EJE 2 (221, 214, 226)** han contribuido significativamente a esta mejora.

Cuadro 149. Contribución de las medidas 221, 214 y 226 a la mejora en la calidad de agua

	Calidad del agua	%
Ayudas agroambientales	89.936	86,8%
Ayudas a la primera forestación de tierras agrícolas	9.950	9,6%
Ayudas a la recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas	3.737	3,6%
TOTAL PDR	103.623	100,0%

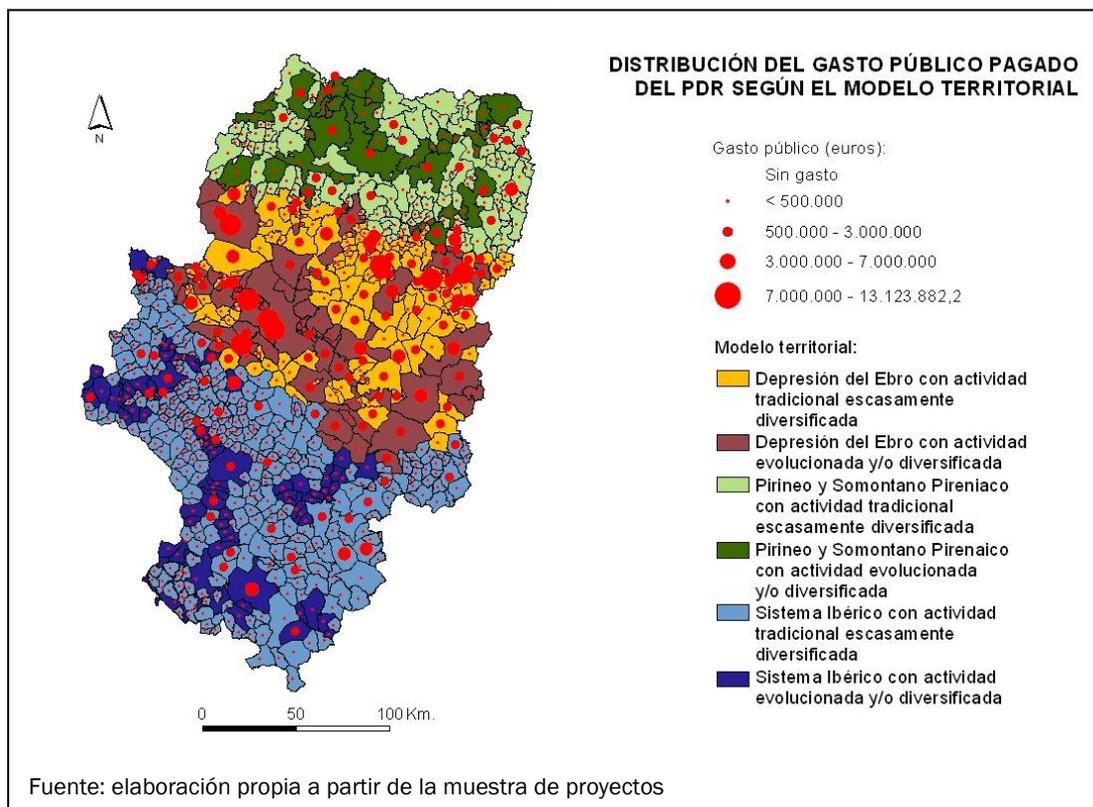
Fuente: elaboración propia a partir del Informe Anual 2009

4. ¿En qué medida el programa ha contribuido a la consecución de los objetivos de la política de cohesión económica y social respecto a:

- la reducción de disparidades entre ciudadanos de la UE?
- la reducción de los desequilibrios territoriales?

En el apartado del **modelo territorial (capítulo 5)** se encuentra un profundo análisis del impacto territorial de la distribución del gasto público en el territorio. En ese apartado se analiza la distribución por ejes y medidas del gasto, así como la evolución de la población por zonas del territorio (incluidas las zonas desfavorecidas). De acuerdo con ese apartado, la **distribución territorial del gasto público del PDR ha sido:**

Mapa 31. Gasto público ejecutado en el PDR según el modelo territorial



Tal y como se ha comentado en ese apartado, todas las comarcas han recibido niveles de gasto público similares, repartidas por medidas de acuerdo con sus necesidades. Se entiende que, dado el tamaño del territorio y la limitación de recursos, **la distribución ha sido la más eficiente, atendiendo a las necesidades particulares de cada parte del territorio.**

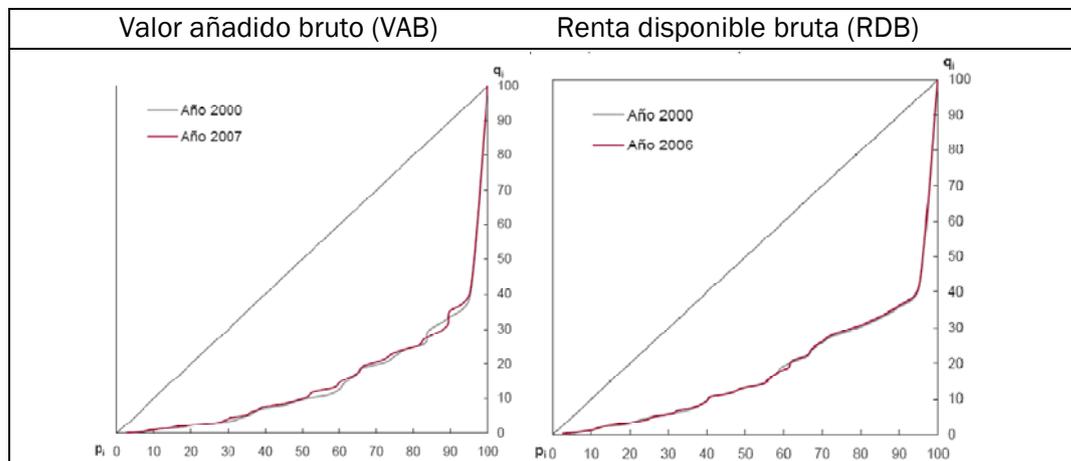
No obstante, queda aún la pregunta acerca de si este reparto ha incidido en la reducción de disparidades entre ciudadanos. Esta pregunta se puede responder correctamente analizando el **coeficiente de Gini y la curva de Lorenz.**

Al principio del período existían algunos **desequilibrios en la distribución de la producción y de la renta dentro del territorio.** La Curva de Lorenz muestra que existe cierto grado de concentración del VAB y RDB en el territorio en 2006 y 2007, principalmente en la comarca de Zaragoza.

La comarca de Zaragoza, que concentra el 55,1% de la población regional, aglutina el grueso de la actividad económica representando en 2007 el 59,4% del VAB total de la

Comunidad Autónoma y el 58,7% del empleo²⁶. Y en términos de VAB, en 2007 las cinco primeras comarcas concentraban el 75% del VAB total de Aragón. Estas comarcas son: la D.C. de Zaragoza, la Hoya de Huesca, la Ribera Alta del Ebro, la Comunidad de Teruel y Valdejalón. A continuación, once comarcas cuentan con un peso relativo entre el 1% y el 2%, y las 17 restantes representan menos del 1% del VAB regional cada una.

Gráfico 51. Curva de Lorenz en Aragón, 2000 y 2007



Fuente: "Estructura Productiva y Renta de las Comarcas Aragonesas", Caja Inmaculada e IAEST (2010).

No obstante, **aun no se dispone de información estadística para actualizar esta valoración en 2009**. Los datos más recientes hacen referencia a 2007 y 2006, por lo que aun no se puede establecer cuál ha sido el impacto en la reducción de disparidades. Pero se intuye que, dado el nivel de inversión del PDR y la repercusión económica que ha tenido, tiene potencial para incidir en la reducción de desigualdades en el territorio.

5. ¿En qué medida el programa ha abordado con éxito el carácter peculiar de las actividades agrícolas en el ámbito de la programación respecto a:

- la estructura social de la zona de programación?
- las condiciones estructurales y naturales de la zona de programación?

En primer lugar, de cara a la **ESTRUCTURA SOCIAL de las actividades agrícolas** en zona de programación, el PDR ha tenido muy en cuenta en su diseño y en su ejecución la igualdad de oportunidades así como la necesidad de mejorar el índice de reemplazo agrario en el territorio.

Destaca el dominio del sector por parte de los hombres, así como el **elevado envejecimiento de la población**, ya que cerca del 50% de los titulares tiene más de 60 años y tan sólo el 11% menos de 40, lo que refleja la **dificultad del relevo generacional**.

Cuadro 150. Trabajo familiar: titulares y jefes de explotación según sexo				
Aragón, 2007	Hombres		Mujeres	
	Titulares	Titulares jefes de explotación	Titulares	Titulares jefes de explotación
Todas las edades	36.673	34.527	8.917	4.275
Menos de 25 años	141	141	30	30

Fuente: Informe Anual 2008 IAEST. Encuesta sobre la estructura de explotaciones agrícolas de 2007

²⁶ Fuente: Informe Económico nº 22 del Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno de Aragón (Junio de 2009). Los datos comarcales que ofrece el informe son provisionales y podrían estar sujetos a revisión por parte del IAEST.

Así, en aplicación del PDR se ha considerado la **prioridad a favor de las mujeres en el proceso de selección de los proyectos y de los beneficiarios**. Así, se prioriza la participación de la mujer en el **55% de las medidas** (en concreto: 111, 112, 114, 121, 123, 211, 212, 311, 312, 313, 331, 41, 421). Además, el sistema de indicadores de cada eje recoge una serie de indicadores de realización asociados a los objetivos específicos de los Ejes, **desagregados por sexos**, constatando la consecución de la igualdad integrada transversalmente en los objetivos específicos de Eje. Asimismo, en las medidas 111, 311, 312, 313, 331 y 41, los indicadores de resultado aparecen igualmente desagregados.

Estas acciones han tenido sus impactos, de forma que por ejemplo la distribución por género de los beneficiarios en el **EJE LEADER muestra el siguiente cuadro**:

Cuadro 151. Distribución de beneficiarios por género y eje

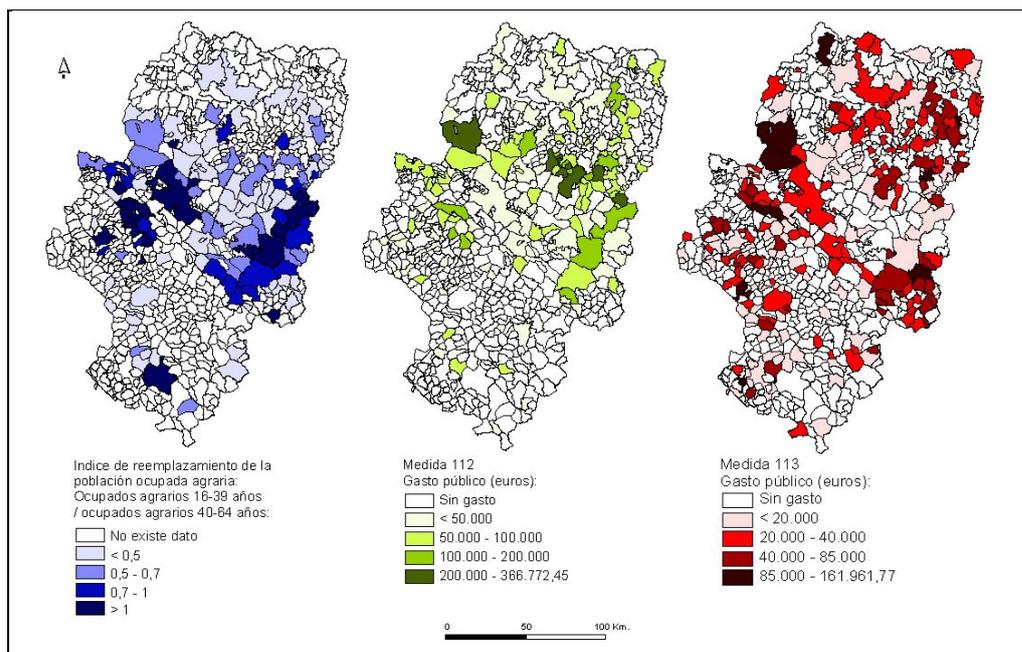
	Hombres		Mujeres		TOTAL
	< 25	≥ 25	< 25	≥ 25	
EJE 1	0	7	0	2	9
EJE 2	0	0	0	0	0
EJE 3	13	101	6	83	203
TOTAL	13	108	6	85	212

Fuente: Informe Anual 2009

Así, en el **eje LEADER** se ha logrado un equilibrio de oportunidades, dado que el porcentaje de distribución entre **hombres y mujeres es de 57% y 43% respectivamente**. Esto coincide con las entrevistas a los GAL, según las cuales cada vez es más visible el rol de la mujer como promotora y dinamizadora de la economía rural. También destaca la distribución entre hombres y mujeres en la **medida 112 (Instalación de jóvenes agricultores)**, según la cual el **70% de los beneficiarios han sido mujeres**. De acuerdo con las entrevistas a gestores, destaca también el incremento del papel de la mujer en la agricultura en las **zonas de montaña**, así como el incremento del papel de la mujer en la **ganadería**.

Por otro lado, se han realizado esfuerzos por mejorar el índice de reemplazo y rejuvenecer el sector, tal y como se ha discutido en las respuestas a las medidas 112 y 113. Se ha logrado una mejora, sobre todo en las zonas de la Depresión del Ebro. No obstante, hay que tratar de explotar mejor las sinergias entre estas dos medidas. El mapa a continuación muestra el esfuerzo realizado en este sentido por el PDR y el efecto que ha tenido en el índice de reemplazo agrario.

Mapa 32. Índice de reemplazo agrario (2009) y distribución territorial del gasto público de las medidas 112 y 113



Por tanto, **se ha abordado el carácter particular de la estructura social del sector agrícola**, dominado principalmente por hombres, y se han tomado medidas al respecto. Se han obtenido resultados muy positivos en algunas medidas. No obstante, en algunos casos aún **persisten ciertas medidas en las que domina la participación masculina**, tales como las medidas 111 y 121.

En segundo lugar, con respecto a **tener en cuenta las CONDICIONES ESTRUCTURALES Y NATURALES en las actividades agrícolas** de la zona de programación, se puede concluir que el PDR ha tenido una visión de conjunto del territorio en su diseño y en su ejecución, de forma que se han atendido las necesidades específicas de las distintas zonas del territorio.

Así lo demuestra la **intensidad de la financiación a favor de las zonas más necesitadas**. Se ha destinado un 40,80% del gasto público a zonas desfavorecidas (más de 162 millones de euros). De este volumen de gasto público, un 43,18% ha ido a zonas desfavorecidas de montaña (unos 70 millones de euros) y un 56,82% a zonas desfavorecidas distintas de montaña (unos 92 millones de euros). Además, tal y como se expresa en el análisis del modelo territorial (apartado 5.18), la distribución territorial del gasto ha atendido las necesidades específicas de cada una de las zonas del territorio, y ha llegado a municipios de diversos perfiles demográficos y socioeconómicos. Por tanto, **la distribución territorial del gasto ha tenido una visión de conjunto del territorio**.

Además, se han tenido en cuenta las necesidades especiales de las actividades de explotación agrícola en las **medidas agroambientales** (medida 214). Estas medidas, que en muchos casos (y la mayor parte del gasto público) están **directamente relacionadas con el sistema productivo agrícola**, han tratado de tener en cuenta las necesidades naturales de cada zona de Aragón para lograr **un impacto positivo en el entorno natural**. Especialmente, han tenido en cuenta las necesidades de atender a los hábitats y la **biodiversidad, la mejora de la calidad del agua y la lucha contra el cambio climático**. En términos de **impacto**, las medidas que más impacto están teniendo de acuerdo con los gestores son las siguientes:

- La medida **M42 (Pastoreo en prados y pastizales)** concentra un significativo volumen de gasto público, y produce también un impacto significativo. Vemos que la superficie beneficiaria en este sentido es significativamente mayor que en otras medidas. Con esta medida se pretende conservar ecosistemas agrosilvopastorales de las zonas de pastos y sus recursos, haciendo una gestión racional de los aprovechamientos ganaderos compatible con la preservación y recuperación de la

- biodiversidad (flora y fauna salvajes). Con ello se permite la **propagación natural y el mantenimiento de la flora herbácea autóctona** de las superficies de pardos y pastizales **evitando la invasión por matorral y la pérdida de biodiversidad** asociada a dichos pastos preservando el paisaje tradicional mediante el mantenimiento sostenido de épocas de pastoreo.
- Medidas relacionadas con la **agricultura ecológica (M3)**. Ésta es muy prominente en la provincia de Zaragoza, y a nivel regional ha registrado un incremento significativo de las hectáreas dedicadas a estos cultivos (ver también indicadores de base en los anexos). La medida M3 **reduce los efectos contaminantes en las aguas y suelos** con la promoción de la adopción de metodologías de producción vegetal que garantizan a largo plazo una agricultura sostenible y la protección de los recursos naturales. Con esta medida se realizan prácticas de cultivo respetando la normativa comunitaria y autonómica sobre agricultura ecológica, que **impide la aplicación de productos de síntesis en el proceso de cultivo**. Con ello se logra disminuir los efectos contaminantes en el suelo y las aguas por eliminación del uso de fertilizantes minerales, herbicidas y fitosanitarios de síntesis.
 - Medidas relacionadas con la **producción integrada (M2)** parecen despertar mucho interés entre los beneficiarios. Este incremento en el número de agricultores inscritos en el registro de Producción Integrada está muy relacionado con el número de medidas que la incentivan en el PDR. Esta medida reduce los efectos contaminantes en las aguas y suelos con la **promoción de la adopción de metodologías de producción vegetal que garantizan a largo plazo una agricultura sostenible y la protección de los recursos naturales**. Se pretende que se realicen las prácticas de cultivo que, entre otras cosas, tienen limitaciones en la cuantía y tipo de productos de síntesis que se pueden aplicar. Así mismo se debe disponer de asesoramiento técnico en materia de producción integrada a través de alguna entidad reconocida por el Departamento de Agricultura y Alimentación para este fin (tal y como se ha comentado en la medida 115), y seguir sus directrices. Con ello se logra disminuir los efectos contaminantes en el suelo y las aguas por eliminación del uso de fertilizantes minerales, herbicidas y fitosanitarios de síntesis.
 - La medida **M12 (Cultivo de esparceta para el mantenimiento de la fauna esteparia)** favorece significativamente la protección de las de especies protegidas. Con esta medida se pretende recuperar el cultivo de la esparceta. Se trata de una **leguminosa plurianual**, cuya superficie ha descendido notoriamente poniendo en riesgo la supervivencia de la fauna esteparia. Su cultivo permite:
 - o **Mantener e incrementar la biodiversidad**, creando un hábitat más favorable para la alimentación, nidificación y cobijo de la fauna esteparia asociada y evitar cualquier alteración a los cultivos acogidos a la medida en época de nidificación de aves esteparias.
 - o **Disminuir la aportación de fertilización mineral de las tierras arables**, ya que la esparceta es una planta fijadora de nitrógeno de la atmósfera, y no precisa fertilización nitrogenada durante todo su ciclo de cultivo (3 – 4 años)
 - o **Disminuir la degradación por erosión de los suelos sometidos a laboreos continuados** y mejorar su estructura, dado que en el cultivo tradicional de leguminosas plurianuales al realizarse solo labores de siembra (cada 4 años) y siega (dos al año) hay una disminución importante del laboreo del mismo, permitiendo además el mantenimiento de una cubierta vegetal permanente durante todo el ciclo que previene la erosión.
 - o **Reducir la posibilidad de propagación de incendios**, puesto que es un cultivo que se mantiene verde durante los meses de verano.
 - Además, se han realizado **6 contratos** por valor de 1.000 euros para apoyar la **ganadería caprina**, que es una de las razas en peligro de abandono. Con esta medida se pretende mantener e incrementar la cabaña ganadera de razas autóctonas en peligro de extinción y que están perfectamente adaptadas por su

rusticidad al medio físico donde se desenvuelven. Con ello **se logra evitar la pérdida de riqueza genética y biodiversidad**

De acuerdo con los gestores, **este sistema de medidas no apoya suficientemente la diversidad de cultivos**. Durante las entrevistas a gestores se ha sugerido el fomento de la diversidad de cultivos a través de la creación de una medida horizontal a la que se puedan acoger los beneficiarios independientemente del cultivo de sus explotaciones.

También se han tenido en cuenta las condiciones estructurales y naturales en la aplicación del gasto público de **ayudas a las zonas desfavorecidas a través de las medidas 211 y 212**, para contribuir a un aumento de la renta y suplir los efectos de las ayudas directas de la PAC. La distribución de esta ayuda puede verse en los mapas que se adjuntan en el apartado de análisis territorial en el capítulo 5.

En conclusión, el PDR ha tenido en cuenta, tanto en su diseño como en su ejecución **el carácter peculiar de las actividades agrícolas en el ámbito de la programación respecto a la estructura social de la zona de programación**, y a las condiciones estructurales y naturales de la zona de programación.

6. ¿En qué medida el programa ha abordado con éxito la situación particular de la zona del programa, por ejemplo, despoblación o presión de los centros urbanos?

En el apartado sobre análisis del modelo territorial se analiza la evolución de la población. Así, en términos de **población**, si tenemos en cuenta tan sólo las **poblaciones rurales**, llegamos a las siguientes conclusiones:

- Al menos 298 municipios (**42% del territorio**) han experimentado un aumento de **población desde 2007**, aunque sólo haya sido una persona.
- Sólo en 46 municipios ha habido crecimientos de población de más del 10%. Estos municipios se encuentran repartidos equitativamente entre las tres zonas geográficas de Aragón, y pertenecen tanto a áreas de actividad tradicional como a áreas de actividad diversificada.
- **30 municipios no han experimentado ningún cambio en su población**. Todos estos municipios son de “actividad tradicional”. Se trata por lo general de municipios de menos de 1.000 habitantes, salvo Fonz (Cinca Medio). Todos pertenecen a diversas comarcas, en su mayoría (60%) situadas en la zona del Sistema Ibérico de actividad tradicional (Aranda, Bajo Aragón, Matarraña, Maestrazgo, Cuencas Mineras, etc.).
- Pero **la población ha decrecido en 382 municipios (54% del territorio)**. Por tanto, a pesar de todas las acciones realizadas, se registra una pérdida de población en más de la mitad de los municipios de territorio rural.
- No obstante, esta **pérdida de población sólo es relevante en 71 municipios (10% del territorio)**. Estos municipios pertenecen en su mayoría a zonas de actividad tradicional, principalmente en el Pirineo y en el Sistema Ibérico.
 - o 42 municipios se encuentran en el **Sistema Ibérico tradicional** y 12 municipios se encuentran en el **Pirineo tradicional**
 - o 25 de ellos pertenecen a zonas desfavorecidas distintas de montaña, principalmente en la Comunidad de Calatayud y en Campo de Daroca.
 - o 41 se encuentran en zonas desfavorecidas de montaña, sobre todo en las comarcas de Jiloca, Cinco Villas y Gúdar Jalambre.

Por tanto, **los 66 municipios con peor evolución de su demografía desde 2007 se encuentran en zonas desfavorecidas** (el 93% de los municipios con despoblación más significativa).

En cuanto a los esfuerzos del PDR, tal y como hemos visto en **la distribución del gasto**, especialmente en su distribución **en zonas menos favorecidas**, la contribución ha sido

significativa y localizada adecuadamente según las necesidades. Así, por ejemplo las medidas 211 y 212 han ido dirigidas específicamente a estas zonas. Así como las medidas del EJE 3, que tal y como hemos visto en su distribución, ha llegado a los municipios con mayores necesidades. Por tanto, como conclusión se puede establecer que, aunque se ha contribuido a arraigar a la población en el medio rural a través de la creación de empleo y aumento de renta, **hay municipios (sobre todo en zonas desfavorecidas) que continúan sufriendo el proceso de despoblación.**

7. ¿En qué medida el programa ha contribuido a reestructurar y modernizar el sector agrícola?

El PDR ha logrado contribuir a reestructurar y modernizar el sector agrícola de manera significativa. Hasta ahora ha **ejecutado unos 133,7 millones de euros** en actuaciones dirigidas a modernizarlo y aumentar su competitividad. Así, por ejemplo, ha logrado:

- Apoyar a la **formación del capital humano en la agricultura.** Al apoyar cursos en agricultura (**8.395 participantes**). Se han cubierto áreas de “Nuevos procesos tecnológicos y maquinaria/prácticas innovadoras” y “nuevas normas” Por tanto, la orientación de los cursos ha sido claramente enfocada a la mejora de la competitividad del sector agrícola.
- Contribuir a la **mejora del índice de reemplazo agrario en algunas áreas de la región**, gracias a las medidas 112 y 113. Aunque, tal y como se ha expresado anteriormente, aun puede mejorar en el resto del período de programación si se logra incrementar la sinergia entre estas dos medidas.
- Gracias a la medida 115 se han registrado **35 empresas como empresas de servicios de asesoría al sector agrícola.** Esta medida pretende contribuir a ayudar a los agricultores a adaptar, mejorar y facilitar la gestión y aumentar el **rendimiento global de la explotación agraria**, así como del **comportamiento ambiental** de la explotación, a través de una utilización más adecuada del potencial humano activo en el sector agrario. No obstante, en lo que queda de período se ha de tratar de explotar sus sinergias con la medida 114 para aumentar su potencial de impacto.
- La **medida 121 (modernización de explotaciones) ha concentrado 44,2 millones de euros**, que representa el 11% del gasto ejecutado del PDR. Se trata de una medida destinada a **reestructurar y desarrollar el potencial físico del territorio y fomentar la innovación.** Y, teniendo en cuenta que los factores de producción de las explotaciones agrícolas son la tierra, la maquinaria y el trabajo, se puede decir que la medida 121 ha contribuido a una mejor utilización de los mismos. Así, esta medida ha contribuido a **realizar 1.446 actuaciones en ordenación del territorio y 181 actuaciones en maquinaria.**
- Además, se han realizado al menos **30 proyectos de “promoción de nuevas tecnologías en maquinaria y equipos agrarios”**, con un gasto público de medio millón de euros e inversión privada de otro medio millón de euros.
- Por último, a través de la medida 125 Aragón apuesta por las **nuevas tecnologías y el ahorro del agua.** Así, van reemplazando el riego tradicional por riego localizado (aspersión o goteo). Uno de los objetivos concretos es propiciar el riego por aspersión o pivote en maíz, alfalfa y girasol, mientras que frutales y viñedos ya se riegan por goteo o microaspersión. Claramente **ha disminuido la superficie regada por gravedad, a favor del riego por aspersión**, que es **más sostenible**, facilita una mejor gestión del agua y un uso más eficiente de este recurso. Vemos que ha habido un especial incremento en este cambio estructural, sobre todo desde 2007. Esto contribuye a modernizar el sector, mejorar las condiciones de trabajo del agricultor, mejorar su productividad y su competitividad.

8. ¿En qué medida el programa ha contribuido a desarrollar productos de elevada calidad y valor añadido?

El PDR ha ejecutado medidas que contribuyen al desarrollo de productos de calidad y valor añadido. De forma directa, **la medida 132 (Apoyo a los agricultores que participen en programas relativos a la calidad de los alimentos)** trata de apoyar a los agricultores a que participen en programas de calidad de alimentos. En total, esta medida ha ejecutado un nivel de gasto público de 1,83 millones de euros y una inversión total de 3,025 millones de euros. En total se han gestionado 15.755 expedientes, lo que supone un valor medio de 116,15 euros por expediente de ayuda. En concreto,

- se ha logrado que 1.142 explotaciones agrícolas productoras de carne fresca se beneficien de la medida, a través de la aprobación de 2.603 solicitudes.
- 353 explotaciones agrícolas de productos cárnicos se han beneficiado de la medida, a través de la aprobación de 297 solicitudes.
- Los productores de aceites y grasas beneficiarios han sido 2.914, a través de la aprobación de 5.494 solicitudes.
- 642 productores de Frutas, verduras y cereales transformados se han beneficiado de las 1.533 solicitudes aprobadas
- Por último, productores de otros productos alimenticios (incluido el vino) han sido 3.215 beneficiarios y un total de 6.275 solicitudes aprobadas.

Por otro lado, de forma más indirecta, **la medida 123 (Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales)** ha contribuido significativamente a aumentar la calidad y el valor añadido de los productos de Aragón. Así, se han ejecutado 74,3 millones de euros de gasto público y una inversión privada adicional de 397,2 millones de euros y se han apoyado 353 actuaciones con un volumen medio de 210.482 euros por actuación. Uno de los objetivos de esta medida es el **desarrollo de una estructura moderna, integral y adecuada** y adaptar las producciones a las demandas del mercado. Así, a través de todos los proyectos apoyados, gracias a que muchos de ellos implican la integración vertical, ha contribuido a que la empresa tenga **un mayor control sobre todo el proceso, aumente el valor añadido (que se queda en la propia empresa) y pueda implantar sistemas integrales de calidad.**

9. ¿En qué medida el programa ha contribuido a promover un sector agroalimentario europeo fuerte y dinámico?

El PDR ha logrado contribuir a reestructurar y modernizar el sector agrícola de manera significativa. Hasta ahora ha **ejecutado unos 145,9 millones de euros** en actuaciones dirigidas a modernizarlo y aumentar su competitividad. Así, por ejemplo, ha logrado:

- Ha contribuido a la **formación del capital humano en la agricultura**. Al apoyar cursos en relacionados con la **alimentación (986 participantes)**. Se han cubierto áreas de “Nuevos procesos tecnológicos y maquinaria/prácticas innovadoras” y “nuevas normas” Por tanto, la orientación de los cursos ha sido claramente enfocada a la mejora de la competitividad del sector agroalimentario.
- La medida 123 está dirigida a **reestructurar y desarrollar el potencial físico del sector agroalimentario y promover la innovación, ha concentrado 74,3 millones de euros**. Concretamente, esta medida ha logrado que **21 empresas introduzcan nuevos productos, y 45 empresas introduzcan nuevas prácticas** en sus procesos de gestión, transformación y comercialización en el sector agroalimentario.
- Aunque hasta ahora **la medida 124 sólo ha logrado ejecutar 39.685 euros** de los más de 3,3 millones de euros que tiene previstos en el período. Así, su grado de ejecución es aún muy limitado (0,01%). Por tanto, aunque el impacto de esta medida es muy limitado por ahora, se trata de **una medida con alto valor**

estratégico. Ha financiado **5 proyectos de desarrollo de nuevos productos**, y aun tiene potencial para contribuir a aumentar la competitividad del sector.

- A través de las **medidas 132 y 133**, que aun tienen un grado de ejecución bajo (3,6 millones de euros) ha incidido en el **aumento de la calidad**, al apoyar las acciones relacionadas con los programas de calidad de Aragón. Así, se ha aumentado el **valor de la producción relacionada con el etiquetado de calidad**, que aporta mayor valor añadido y que es **más competitivo**.

Tal y como muestran los indicadores de repercusión (capítulo 5), estas medidas han logrado **aumentar significativamente el valor añadido del sector** y han logrado crear **empleos**, alrededor de los **1.500 anuales**, en su mayoría en **zonas rurales**.

10. ¿En qué medida el programa ha contribuido a fomentar la innovación en el sector agroalimentario europeo?

La innovación se ha fomentado en el PDR a través de diversas medidas. Así, las actuaciones realizadas en las **medidas 121, 123 y 124** han contribuido significativamente. Estas actuaciones incluían las inversiones destinadas a la mejora de las prácticas agrícolas y ganaderas, a las inversiones en maquinaria y equipos que mejoren el rendimiento global de las explotaciones, y a las inversiones en la modernización de procesos y productos.

En términos de **nuevas tecnologías o nuevos métodos de explotación**, cabe destacar que de acuerdo con los indicadores de ejecución, un total de **103 explotaciones de agricultura ecológica se han beneficiado de esta medida**. Las ayudas a la agricultura ecológica se han concentrado en los campos labrados, cultivos permanentes y explotaciones mixtas (agricultura y ganadería), lo mismo que la agricultura convencional. Y de acuerdo con los indicadores de base, se ha dado un aumento de las hectáreas dedicadas a la agricultura ecológica.

A través de la **medida 124** se trata de apoyar la **innovación en el desarrollo de nuevos productos**. Se espera poder apoyar 100 actuaciones, que 30 empresas incorporen nuevos productos, y lograr un aumento del VAB de 22,26 miles de euros por explotación-empresa durante el periodo 2007-2013. Pero hasta ahora, esta medida ha logrado ejecutar **39.685 euros de los más de 3,3 millones de euros que tiene previstos en el período**. Así, su **grado de ejecución es muy limitado (0,01%)**. Por tanto, **el impacto de esta medida es muy limitado hasta ahora**. Los proyectos que se han financiado a través de esta medida han sido 5:

- dos proyectos de nuevos productos cárnicos derivados del cordero (Sariñena)
- un proyecto de desarrollo de estrategias para revalorización de la alfalfa (Sariñena)
- un proyecto de producción de carne de conejo criado con plantas aromáticas (Fabara)
- un proyecto de desarrollo de nuevos productos derivados del azafrán (Blancas)

Por tanto, aun queda mucha labor por hacer en esta medida para poder cumplir con los objetivos especificados en el PDR. No obstante, tiene mucho potencial para contribuir significativamente al fomento de la innovación en el sector.

Por último, otro impacto significativo en la innovación se logra a través de la **medida 123**, que está dirigida a reestructurar y desarrollar el potencial físico del sector agroalimentario y promover la innovación. Concretamente, pretende impulsar el acceso y desarrollo de la Innovación y la aplicación de las Nuevas Tecnologías. Así, una de las prioridades para la concesión de esta ayuda es que se trate de **nuevas tecnologías**, sobre todo si éstas son más favorables con el medioambiente. Se han apoyado **353 actuaciones con un volumen medio de 210.482 euros por actuación**, entre ellos muchos proyectos de modernización e innovación, como los siguientes:

- Se han realizado alrededor de 51 proyectos en bodegas por un valor aproximado de 15,6 millones de euros de gasto público
- Se han ejecutado unos 79 proyectos en plantas hortofrutícolas, con un gasto público aproximado de 9 millones de euros.
- Proyectos de plantas de piensos se han realizado 21 con un gasto público de 7,2 millones de euros
- 24 proyectos de secaderos y filiteadoras de jamones por unos 7 millones de euros
- 38 proyectos en diversas industrias (ej: lácteas, cárnicas, bollería, etc.)
- 7 proyectos de empresas de producción de platos precocinados con casi 1 millón de euros de gasto público
- 7 fabricas de harinas 6,3 millones de euros
- 3 de pastas alimenticias casi 1 millones de euros

Además, teniendo en cuenta los **estudios del caso**, éstos muestran claramente cómo se han implementado estas prioridades, que han influido en la introducción de nuevas tecnologías. Así, el proyecto de Airesano ha permitido a la empresa **integrar toda la cadena de valor**, e incorporar una **nueva tecnología en las instalaciones del secadero de jamones** que es **más sostenible**.

11. ¿En qué medida el programa ha reforzado los acuerdos de cooperación entre los niveles regional, nacional y europeo?

No se ha realizado a través del PDR ningún proyecto de cooperación entre los niveles regional, nacional y europeo hasta ahora. Por tanto, aun no se puede establecer si se han reforzado los acuerdos de cooperación entre los niveles regional, nacional y europeo.

12. ¿En qué medida el programa ha contribuido a la promoción de la igualdad entre mujeres y hombres?

La igualdad entre mujeres y hombres es uno de los principios horizontales del programa. Así, el artículo 8 del Reglamento (CE) N° 1698/2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), determina que **“los Estados miembros y la Comisión fomentarán la igualdad entre hombres y mujeres y velarán por que durante las distintas fases de ejecución del programa se evite toda discriminación por razones de sexo, raza u origen étnico, religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual”**.

La Autoridad de gestión del PDR de Aragón consciente de la importancia de garantizar la igualdad entre hombres y mujeres y evitar la discriminación, ha incluido **medidas para la salvaguarda de estos valores tanto en la elaboración del PDR como en su ejecución**.

- En la fase de elaboración del PDR se realizó un **diagnóstico específico de la situación de la mujer en el ámbito rural de la región**, que reconoce la importancia de la mujer en el medio rural y sus procesos de desarrollo. Para ello, el diseño del sistema de indicadores y la información estadística se ha desagregado por sexos, y se ha contado con la información y participación del Instituto de la Mujer. El diagnóstico realizado en la fase de elaboración también **reconoce la inmigración como uno de los principales factores de activación de la demografía rural**.
- En la aplicación del PDR se ha considerado la **prioridad a favor de las mujeres en el proceso de selección de los proyectos y de los beneficiarios**. Así, se prioriza la participación de la mujer **en el 55% de las medidas** (en concreto: 111, 112, 114, 121, 123, 211, 212, 311, 312, 313, 331, 41, 421). Además, el sistema de indicadores de cada eje recoge una serie de indicadores de realización asociados a los objetivos específicos de los Ejes, **desagregados por sexos**, constatando la

consecución de la igualdad integrada transversalmente en los objetivos específicos de Eje. Asimismo, en las medidas 111, 311, 312, 313, 331 y 41, los indicadores de resultado aparecen igualmente desagregados.

Estas acciones han tenido sus impactos, de forma que por ejemplo la distribución por género de los beneficiarios en el **EJE LEADER muestra el siguiente cuadro:**

Cuadro 152. Distribución de beneficiarios por eje y por sexo

	Hombres		Mujeres		TOTAL
	< 25	≥ 25	< 25	≥ 25	
EJE 1	0	7	0	2	9
EJE 2	0	0	0	0	0
EJE 3	13	101	6	83	203
TOTAL	13	108	6	85	212

Fuente: Informe Anual 2009

Así, en el **eje LEADER** se ha logrado un equilibrio de oportunidades, dado que el porcentaje de distribución entre **hombres y mujeres es de 57% y 43% respectivamente**. Esto coincide con las entrevistas a los GAL, según las cuales cada vez es más visible el rol de la mujer como promotora y dinamizadora de la economía rural. También destaca la distribución entre hombres y mujeres en la **medida 112 (Instalación de jóvenes agricultores)**, según la cual el **70% de los beneficiarios han sido mujeres**. De acuerdo con las entrevistas a gestores, destaca también el incremento del papel de la mujer en la agricultura en las **zonas de montaña**, así como el incremento del papel de la mujer en la **ganadería**.

Aunque aún **persisten ciertas medidas en las que domina la participación masculina, tales como las medidas 111 y 121**.

13. ¿En qué medida el programa ha garantizado la complementariedad y la coherencia entre las medidas y las acciones del programa financiadas por el Fondo de Cohesión, el Fondo Social Europeo, el Fondo Europeo de la Pesca y el FEADER?

Tal y como se ha expresado en el **análisis de la complementariedad del PDR (capítulo 5)**, durante el periodo 2007-2013 se ha buscado **la complementariedad entre fondos** [FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional), FSE (Fondo Social Europeo) y FEP (Fondo Europeo de Pesca)] **con un doble objetivo:**

- reforzar y potenciar los efectos sinérgicos en la contribución a las diferentes políticas (política de cohesión, política de desarrollo rural, y estrategias de Lisboa y Gotemburgo),
- optimizar la eficiencia y la coordinación en el uso y aplicación de los fondos.

En Aragón, el **Comité de Coordinación de Fondos** creado el 2 de diciembre de 2008 es el instrumento que permite analizar la complementariedad a nivel regional entre los distintos fondos comunitarios. Su misión consiste en:

- Recopilar e identificar la información sobre la gestión de los fondos comunitarios en Aragón que permita valorar la complementariedad entre fondos.
- Valorar los logros y las dificultades en materia de complementariedad entre fondos comunitarios en Aragón.
- Establecer orientaciones y propuestas operativas, encaminadas a la mejora de la complementariedad de las programaciones que inciden sobre el territorio regional y que, en su caso, podrían ser trasladables a Comités de seguimiento, Autoridades de Gestión, etc.
- Valorar los efectos agregados de las programaciones.

El Comité de Coordinación de Fondos se reúne una vez al año durante el primer trimestre de cada año para tener en cuenta el contenido de los informes intermedios anuales. En el Comité participan responsables de distintos Departamentos que trabajan en la gestión de Fondos FEDER, FSE, FEADER y FEP.

Por tanto, para evitar la doble financiación y aprovechar al máximo los recursos para alcanzar las necesidades estratégicas de Aragón, es necesario **identificar posibles áreas de solapamiento e insuficiencia financiera**. Un análisis de complementariedad se tuvo en cuenta en la fase previa a la aprobación de las operaciones incluidas en Fondos Estructurales, a través de los criterios de selección en el caso de algunas operaciones y a través del Informe previo a las Resoluciones. Y con posterioridad, el Comité de Coordinación de Fondos analizó en profundidad las sinergias y posibles solapamientos entre los Ejes y Medidas de los distintos Fondos y estableció criterios de actuación para **evitar duplicidades**.

En el periodo 2007-2013 el Comité de Coordinación de Fondos ha identificado **potenciales solapamientos e insuficiencias entre el PDR y otros fondos**. Para evitar estas duplicidades, se han establecido unos sistemas de comunicación y coordinación entre los diferentes departamentos involucrados, los cuales se detallan en el capítulo 5. Principalmente se trata del establecimiento de procedimientos a la hora de aprobar solicitudes y el cruce de datos entre departamentos. Durante las entrevistas con los gestores, la mayoría ha manifestado su satisfacción con el sistema establecido.

Por otro lado, algunos GAL han manifestado su deseo de incorporar un **sistema automático de cruce de datos sobre concesión de ayudas**. En la actualidad, los GAL disponen de un listado con las ayudas que son compatibles con el FEADER. Este listado se actualiza conforme se publican nuevas ayudas. Los GAL pueden recurrir a la DGA para resolver cualquier duda que pudiera surgir acerca de la complementariedad de las ayudas. Este cruce de datos entre los GAL y la Autoridad de gestión se realiza puntualmente. Durante las entrevistas con los GAL, varios grupos han mostrado su interés por establecer un sistema que permita cruzar la información sobre concesión de ayudas de forma automática para identificar posibles incompatibilidades entre las ayudas con la intención de agilizar el proceso administrativo.

14. ¿En qué medida el programa ha maximizado las sinergias entre los ejes?

Tal y como se ha establecido en el análisis de las sinergias entre ejes (capítulo 5), las actuaciones realizadas en el PDR efectivamente han contribuido a crear sinergias entre los ejes. Analizando la distribución y ejecución financiera, así como las actuaciones realizadas en cada eje, se ha llegado a las siguientes observaciones y conclusiones.

En el caso del **EJE 1 (Mejorar la competitividad agraria)**, un gran número de actuaciones y un elevado gasto e inversión han ido dirigidos a fomentar el uso sostenible de las tierras agrícolas, que es un objetivo del EJE 2. Las actuaciones de la medida 125 van dirigidas a desarrollar las infraestructuras rurales. Así, la medida 125.1 (modernización de regadíos), va dirigida a un uso más eficiente de los recursos. Esta contribuye directamente a **objetivos del EJE 2**. Dado que en los proyectos gestionados en la medida 121 se incluyen numerosos proyectos encaminados a un uso más eficiente de recursos y ahorros de energía, se puede concluir que estos proyectos influyen de manera positiva en la mejora del medioambiente. Por tanto, aunque este no fuera su objetivo principal, sin duda contribuyen de manera indirecta. En menor medida, ha habido actuaciones dirigidas a mejorar la calidad de vida, un objetivo del EJE 3. A través de las actuaciones dirigidas a la formación (111), al relevo generacional y fijación de la población en el medio rural (112, 113) y la modernización de explotaciones agrícolas (121) contribuyen a mejorar la calidad de vida en el medio rural (Eje 3) en la medida en que contribuyen a la creación de empleo de calidad y fomentan la

permanencia de la población en el medio rural. Por tanto, **el EJE 1 ha producido sinergias importantes con el EJE 2 y, en menor medida, con el EJE 3.**

En el caso del **EJE 2 (Mejorar el medioambiente y el entorno rural)**, de manera directa, todas actuaciones van dirigidas a cubrir objetivos del EJE 2. No obstante, de manera indirecta, la mejora del medioambiente y el entorno rural contribuye a mejorar la calidad de vida del medio rural y favorece la diversificación hacia actividades de turismo, entre otras. Así, el 15% de las actuaciones ejecutadas en el EJE 2 han ido dirigidas a conservar y valorizar el patrimonio rural y natural, destinando un gasto público de casi 40 millones de euros a estos conceptos. Por tanto, aunque de manera indirecta, estas **actuaciones contribuyen a mejorar la calidad de vida de las zonas rurales (EJE 3).**

Al igual que en el caso anterior, el 97% de las actuaciones del **EJE 3 (Mejorar la calidad de vida de las zonas rurales)** han ido dirigidas a diversificar la economía y mejorar la calidad de vida del medio rural, ambos objetivos intermedios del EJE 3. Por tanto, aparentemente, estas actuaciones no han contribuido a otros ejes. No obstante, al profundizar en las actuaciones subvencionadas **dentro del EJE 3 existe gran sinergia con los EJES 2 y 4.**

Así, las actuaciones ejecutadas en este eje contribuyen a la mejora de la calidad de vida en el medio rural y la diversificación de su economía es el principal objetivo de los GAL. Por tanto, estas actuaciones están íntimamente relacionadas con las que gestionan los GAL en el eje 4. También hay medidas que van dirigidas al fomento de las actividades turísticas. Además, hay un gran número de actuaciones dirigidas a la conservación y mejora del patrimonio rural, que es un objetivo del EJE 2. También a la renovación de poblaciones rurales (en su mayoría, se trata de actuaciones promovidas por los ayuntamientos para la mejora de las infraestructuras de los municipios).

Por último, las actuaciones desarrolladas en el **EJE 4 (Metodología LEADER)** van dirigidas a cubrir objetivos de los demás ejes, ya que se trata de un eje transversal. Así, el EJE 4 persigue dos objetivos principales: la diversificación económica del medio rural y la estructuración de la población. El primero objetivo, la diversificación económica del medio rural, se logra a través de la financiación de iniciativas locales. Casi la mitad de la financiación pública va dirigida a actuaciones de fomento empresarial. El segundo objetivo, estructurar la población desde un punto de vista económico y social en aras de un mayor bienestar, se logra financiando proyectos que cubren una amplia gama de áreas, como la formación e innovación, las industrias agroalimentarias, los servicios básicos, la diversificación y creación de microempresas, el turismo, la conservación del medioambiente y del patrimonio cultural, entre otros.

El desarrollo de microempresas es prioritario en el EJE LEADER en este período, y cuenta con una financiación de unos 25 millones de euros, el 21% del total del programa. Las actividades turísticas cuentan con 18 millones de euros (15,1%), seguidas de las iniciativas de transformación y comercialización agraria, prestación de servicios básicos y conservación del patrimonio rural, con el 10,9% de los fondos respectivamente.

El **EJE 4**, comparte la gestión de algunas medidas de los otros ejes. Por tanto, para evaluar qué sinergias aporta a los otros ejes, se ha realizado el siguiente análisis. Estudiando los **objetivos a los que sirven los proyectos gestionados con metodología LEADER en 2009**, se obtiene el siguiente cuadro resumen:

Podemos concluir que **casi el 90% del gasto público** gestionado con metodología LEADER fue **a cubrir los objetivos del Eje 3**. Dentro del Eje 3, los esfuerzos se centraron en la **creación y apoyo a microempresas y el fomento del turismo rural**. Estos dos objetivos concentran casi el 70% del gasto público dedicado al Eje 4. Así mismo, las entrevistas indican que la mayoría de los GAL opina que estas son las áreas en las que LEADER tiene mayor potencial de impacto.

Dentro de los proyectos que cubren **objetivos del Eje 1** destacan aquellos que pretenden **mejorar la productividad del trabajo del complejo agroalimentario**. Se ha comentado durante las entrevistas a los GAL que muchos de estos proyectos eran de ampliación y

mejora, dado que durante la crisis se reducen las innovaciones y la creación de empresas. También se ha comentado cómo gracias a LEADER se ha creado un tejido empresarial agroalimentario en algunas zonas en las que este tipo de industria no existía previamente. En cualquier caso, incluso aunque se trata de microempresas, se trata de un logro importante en la dinamización del territorio y la creación de empresas.

En cuanto a la contribución de **prioridades del Eje 2**, destacan los proyectos dirigidos a **mejorar las condiciones de protección, conservación y gestión del entorno natural**. Se ha tratado de combinar el cuidado del medioambiente y su puesta en valor con proyectos dirigidos a potenciar el turismo.

Por tanto, el EJE 4 comparte grandes sinergias con el EJE 3, en cuanto a que, desde una perspectiva de desarrollo local, su objetivo principal es el de mejorar la calidad de vida y la economía de las zonas rurales. También tiene importantes sinergias con el EJE 1, en cuanto a que a través de LEADER se ha gestionado un gran número de proyectos dedicados a mejorar la competitividad del sector agroalimentario y mejorar la calidad de sus productos. Por último, aunque en menor medida, LEADER contribuye a los objetivos del EJE 2, en cuanto a que en todos los proyectos realizados se valora que no tengan impacto ambiental, que contribuyan a un menor consumo de recursos, que utilicen energías alternativas, o que sean sostenibles con el medio ambiente.

15. ¿En qué medida el programa ha contribuido a un enfoque integrado del desarrollo rural?

La política de Desarrollo Rural ha de ser **multidisciplinar y multisectorial**, ha de contemplar una diferente intensidad de cofinanciación a favor de las zonas más necesitadas, el reajuste y desarrollo de la agricultura, la diversificación económica, la gestión de los recursos naturales, la mejora de las funciones medioambientales y el fomento de la cultura, el turismo y las actividades recreativas. En resumen, la política de desarrollo rural ha de **tener un enfoque integrado**. Tal y como se establece en la evaluación a priori, **el diseño del PDR presenta un enfoque integrado**. Pero, ¿se ha puesto en práctica el enfoque integrado del PDR? Y ¿ha contribuido a un enfoque integrado del desarrollo rural?

Tal y como se ha establecido en el análisis del enfoque integrado (capítulo 5), a nivel de ejes en términos de distribución (y no de eficacia), **la intensidad de la financiación por ejes se ha mantenido**. En cuanto a la **intensidad de la financiación a favor de las zonas más necesitadas**, el resultado es que éstas también se han tenido en cuenta en la implementación del PDR. Esto se puede observar en la distribución territorial del gasto en zonas desfavorecidas, que se detalla en los análisis del desglose geográfico de la ayuda y la distribución territorial del gasto (capítulo 5). De acuerdo con esos apartados, se ha destinado un 40,80% del gasto público a zonas desfavorecidas (más de 162 millones de euros). De este volumen de gasto público, un 43,18% ha ido a zonas desfavorecidas de montaña (unos 70 millones de euros) y un 56,82% a zonas desfavorecidas distintas de montaña (unos 92 millones de euros). Además, tal y como se expresa en el análisis del modelo territorial (apartado 5.18), la distribución territorial del gasto ha atendido las necesidades específicas de cada una de las zonas del territorio, y ha llegado a municipios de diversos perfiles demográficos y socioeconómicos. Por tanto, la **distribución territorial del gasto ha tenido una visión de conjunto del territorio**.

Así mismo, se han ejecutado múltiples acciones dentro de las medidas para contribuir al **reajuste y desarrollo de la agricultura**, la **diversificación económica** del medio rural, la **gestión de los recursos naturales**, la mejora de las **funciones medioambientales** y el fomento de la **cultura**, el **turismo** y las **actividades recreativas**. Entre otras, las siguientes medidas han ido dirigidas precisamente a contribuir a todos estos aspectos. Y tal y como se ha detallado en el análisis funcional del gasto (apartado 5.12), la ejecución del PDR ha contribuido a todos estos aspectos.

Por tanto, el **PDR de Aragón 2007-2013 efectivamente tiene una visión de conjunto del territorio**, apoyando a los distintos sectores y fomentando las relaciones entre ellos. Además, deben difundirse los proyectos y actuaciones que se pongan en marcha, buscando que tengan un “efecto demostrativo” sobre otros emprendedores y empresas, y les animen a éstos a realizar nuevos proyectos. Así, **se concluye que el PDR contribuye al enfoque integrado del desarrollo rural en el territorio de Aragón.**

16. ¿En qué medida ha aumentado la asistencia técnica las capacidades de las autoridades de gestión y de otros socios implicados en la aplicación, gestión, control y evaluación de los programas de desarrollo rural?

A través de una asistencia técnica se ha desarrollado el “**Manual para la Evaluación Continua de la Programación de Desarrollo Rural de Aragón 2007-2013**” con el objetivo de definir, con el máximo nivel de concreción y detalle posibles, la metodología para llevar a cabo la evaluación continua del **PDR de Aragón 2007-2013**. Se contempla la definición de los procesos y herramientas necesarias para dar respuesta a los dos elementos esenciales: los indicadores y las preguntas de evaluación. Este manual se ha desarrollado de acuerdo con la normativa comunitaria, y ha contribuido al establecimiento de un sistema de **evaluación continua** para cada programa de desarrollo rural, que facilite a la **Autoridad de Gestión** del Programa (Dirección General de Desarrollo Rural) y al Comité de Seguimiento las siguientes tareas:

- Examinar el progreso del Programa en relación con sus objetivos,
- Mejorar la calidad del Programa y su ejecución,
- Analizar propuestas de modificación del Programa,
- Preparar las evaluaciones intermedia y "ex post".

La asistencia técnica también ha contribuido a mejorar la calidad de los dispositivos de control y seguimiento. Así, ha contribuido al desarrollo del sistema de indicadores y a definir ciertos criterios en la aplicación informática de gestión, necesarios para realizar un adecuado seguimiento y evaluación con posterioridad, cuando se deba realizar el presente informe de **Evaluación Intermedia** en 2010 y el de **Evaluación a posteriori** en 2015.

17. ¿En qué medida ha contribuido la red europea de desarrollo rural a instaurar buenas prácticas de desarrollo rural?

Durante las entrevistas con los GAL todos han manifestado la importancia de la comunicación entre grupos para la transferencia de buenas prácticas. Así, todos **los GAL de Aragón están en contacto directo gracias a la Red Aragonesa de Desarrollo Rural**. A través de esta red los GAL se consultan, resuelven dudas y generan nuevas ideas. Todos los GAL alaban la estrecha relación que mantienen entre sí a través de la red, así como la relación que mantienen con la DGA. En general, los GAL más jóvenes y más pequeños han asegurado beneficiarse mucho de la experiencia de otros GAL más veteranos a través de la Red Aragonesa de Desarrollo Rural.

En cuanto a **red europea de desarrollo rural**, todos han coincidido en su contribución a la puesta en contacto con otros grupos europeos, sobre todo para los **proyectos de cooperación transfronterizos**. Es importante a la hora de identificar otros grupos de territorios fuera de España que pueden presentar **necesidades similares** a los grupos de Aragón y pueden **compartir sus experiencias**.

18. ¿En qué medida ha conseguido el diseño del programa evitar el efecto de peso muerto o de desplazamiento?

Existen varios elementos que hay que tener en cuenta a la hora de evaluar programas como el PDR, como los efectos “peso muerto” y de “desplazamiento”. El **efecto desplazamiento** (también conocido como efecto expulsión o “crowding out”) es una situación en la que la capacidad de inversión de las empresas se reduce debido al gasto público. Al aumentar el gasto público, se desplaza la inversión privada. Este tipo de desplazamientos suponen un trastorno en las condiciones financieras, por las cuales la inversión privada está siendo “desplazada o expulsada” por la pública.

Y el **efecto “peso muerto”** hace que el instrumento o programa resulte muy costoso y poco eficiente, ya que los efectos netos de la medida suelen ser muy inferiores al efecto bruto. Es decir, que se benefician muchas inversiones que también se habrían producido sin la ayuda.

No obstante, **se considera que estos efectos no se han producido (al menos no significativamente)** gracias a que se han aplicado los principios de canalización específica de las ayudas del PDR, la aplicación del principio de importancia relativa de la financiación pública y de los criterios estrictos de subvencionabilidad.

Para evaluar si se ha producido efecto peso muerto y/o desplazamiento, el análisis se ha centrado en las medidas que fomentan la inversión privada, la creación de empleo, la diversificación de la economía rural, y los programas de calidad. En definitiva, **las medidas más relacionadas con la iniciativa privada**, ya que son estas las más susceptibles a estos efectos.

Los riesgos de que se produzcan estos efectos se dan en las siguientes situaciones:

- el enfoque del programa centrado en el aumento de la competitividad, la ayuda a las empresas y el incremento del valor añadido aumenta la probabilidad de “efecto desplazamiento” en las inversiones.
- en aquellos casos en los que el importe de la ayuda concedida es muy inferior al de las inversiones realizadas, la no obtención de la subvención no hubiera impedido a los solicitantes efectuar la inversión de todos modos. Por tanto, la ayuda ha acelerado las inversiones, pero produce cierto grado de efecto “peso muerto”.
- en los casos en los que la ayuda a los proyectos se concede si se ajustan a las prioridades del sector agroalimentario (competitividad, cumplimiento de la nueva normativa), sobre todo mediante procedimientos no competitivos, puede conllevar a cierto efecto de “peso muerto”.

Se considera que en el caso del PDR se ha evitado que se produzcan estas situaciones en la mayoría de los casos, ya que **se han aplicado criterios de subvencionabilidad estrictos**, que facilitan la obtención de proyectos más sólidos y brinda la oportunidad de **canalizar las ayudas de forma más estratégica**. Las ayudas se han canalizado y dirigido de forma muy concreta, gracias a que el PDR apoya a desarrollar productos y procesos para los que suele ser más difícil acceder al capital, especialmente en el caso de las PYME y microempresas. Así mismo, a través de la aplicación del principio de **importancia relativa de la financiación pública**, el PDR evita caer en el efecto peso muerto de las inversiones. Tal y como se ha visto en el modelo económico aportado, los efectos netos en términos de VAB producido y empleos generados ha sido muy satisfactorio.

19. ¿En qué medida ha conseguido el diseño del programa fomentar los efectos multiplicadores?

En el apartado sobre ejecución financiera (capítulo 5) se recoge un cuadro completo del efecto multiplicador del gasto público por medida. De acuerdo con este cuadro, **los niveles más altos de efecto multiplicador se registran en los ejes 1 y 4**, que rondan el 200% como media. Esto es consistente con el hecho de que gran parte de las medidas de los ejes 2 y 3

son ayudas directas a la renta, y no implican inversión privada. Un resumen de este cuadro se muestra a continuación:

Cuadro 153. Efecto multiplicador del gasto público ejecutado por medida

Cód. Medida	Medida	Efecto multiplicador previsto	Efecto multiplicador logrado
111	Información y formación profesional	39,45%	41,18%
112	Instalación de jóvenes agricultores	79,53%	94,87%
113	Jubilación anticipada de los agricultores y trabajadores agrícolas	0,00%	0,00%
115	Implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento de las explotaciones agrícolas, así como servicios de asesoramiento en el sector forestal.	185,53%	106,14%
121	Modernización de las explotaciones agrícolas	102,65%	108,14%
123	Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales	437,62%	434,51%
124	Cooperación para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en el sector agrícola y alimentario y en el sector forestal.	614,54%	566,67%
125	Mejora y desarrollo de las infraestructuras agrícolas y forestales relacionadas con la evolución y la adaptación de la agricultura y la silvicultura.	57,53%	59,94%
132	Apoyo a los agricultores que participan en programas de calidad de los alimentos.	0,00%	0,00%
133	Apoyo a las agrupaciones de productores en materia de desarrollo de actividades de información y promoción de productos en el marco de programas	0,00%	0,00%
EJE 1		182,85%	201,54%
211	Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas de montaña	0,00%	0,00%
212	Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas distintas de las de montaña	0,00%	0,00%
214	Ayudas agroambientales	0,00%	0,00%
221	Primera repoblación forestal en tierras agrícolas	4,85%	6,11%
223	Primera repoblación forestal en tierras no agrícolas	15,33%	11,40%
226	Recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas.	17,54%	18,03%
227	Ayudas a inversiones no productivas	16,45%	16,61%
EJE 2		4,16%	4,50%
313	Fomento de actividades turísticas	13,76%	13,19%
322	Renovación y desarrollo de poblaciones rurales	16,80%	18,51%
323	Conservación y mejora del patrimonio rural	79,15%	145,78%
EJE 3		26,42%	30,71%
411	Estrategias de desarrollo local: Competitividad	254,43%	262,73%
413	Estrategias de desarrollo local: Calidad de vida y diversificación	263,74%	276,44%
421	Cooperación transnacional e interregional	0,00%	0,00%
431	Funcionamiento del Grupo de Acción Local, adquisición de capacidades y promoción territorial	0,00%	8,64%
EJE 4		207,41%	224,58%
VALORACIÓN GLOBAL		119,45%	123,66%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de proyectos. (Se trata de una muestra de proyectos, por tanto no representa los valores reales de ejecución del Programa).

Las medidas que más volumen de inversión privada han generado, son:

- (123) Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales
- (124) Cooperación para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en el sector agrícola y alimentario y en el sector forestal
- (323) Conservación y mejora del patrimonio rural
- (411) Estrategias de desarrollo local: Competitividad

- (412) Estrategias de desarrollo local: Calidad de vida y diversificación

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1.1. Conclusiones

El objetivo final del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2007-2013 es **garantizar la sostenibilidad económica, social y ambiental de las zonas rurales aragonesas**, contribuyendo a la vertebración del territorio regional y frenar los procesos de despoblación y abandono de tierras aragonesas. Para ello, el PDR de Aragón 2007-2013 dispone de un **gasto público total previsto de 1.154.187.176 € para todo el periodo, del cual se ha ejecutado el 35% hasta diciembre de 2009 (398.467.280 euros)**.

El presente informe pretende evaluar en qué grado se ha logrado el objetivo del PDR y cuál ha sido la aplicación del gasto público, y **proponer medidas destinadas a mejorar la calidad del programa y su aplicación**.

Partiendo de los objetivos del programa, a continuación se presentan las **conclusiones** acerca de la política de desarrollo rural, y los **factores de éxito o fracaso en la aplicación** del programa. Así mismo, se señalan **buenas o malas prácticas**, todo basado en los análisis expuestos previamente.

A. Gestión y seguimiento del PDR. Se considera que la gestión y el seguimiento del PDR han sido satisfactorios durante el periodo 2007-2009.

- Durante las entrevistas con gestores y con GAL se ha manifestado en múltiples ocasiones la **satisfacción con la coordinación que realiza la Autoridad de gestión**.
- Desde el punto de vista de la **ejecución de las medidas**, el grado de ejecución es satisfactorio a nivel global.
 - o Destaca satisfactoriamente el nivel de ejecución del EJE 2, salvo la medida 223 (sólo el 6% de ejecución), así como el EJE 1, especialmente las medidas 112, 121, 123 y 125.
 - o No resulta satisfactoria la ejecución de las medidas 223 y 124.
- **Desde el punto de vista de los gestores del PDR, la gestión del PDR ha sido satisfactoria, pero ha tenido algunas dificultades**. El retraso en la aprobación del PDR por parte de la Comisión Europea condujo a los gestores a publicar las Órdenes de bases reguladoras y Órdenes de convocatoria de subvenciones con anterioridad a la aprobación del texto definitivo, condicionando sus criterios a la aprobación del PDR. Así, con posterioridad hubieron de realizarse algunas adaptaciones en las bases reguladoras.
- **La complejidad administrativa** en la gestión de las ayudas ha aumentado significativamente
 - o Para los GAL. La combinación de esta complejidad administrativa y la escasez de recursos humanos y financieros resulta en una disminución de las actividades de dinamización, y por ende, en una pérdida de valor añadido de la metodología LEADER.
 - o Para los gestores. Algunos gestores han manifestado escasez de recursos humanos para llevar a cabo determinadas tareas (ej: controles in situ, tramitación de expedientes, etc.).
- **Se han desarrollado buenas prácticas en la gestión de las medidas:**
 - o Agilidad de respuesta ante la crisis en aquellas medidas en las que el impacto podía ser mayor, como por ejemplo en la medida 123.

- Aumento del enfoque y canalización de las ayudas (ej: discriminación e incentivación de primas, etc.) Este tipo de decisiones hace que la ayuda pública esté mejor orientada a las necesidades y evita que se produzcan efectos de peso muerto y desplazamiento.
- Establecimiento de un estricto procedimiento de controles, tanto administrativos como de calidad, que incrementan significativamente la calidad y eficiencia de las ayudas.
- Se ha identificado algún **problema con los dispositivos de seguimiento**, sobre todo con el **sistema de indicadores**.
 - Problemas con la definición de algunos indicadores, como por ejemplo O.132 (Participación de agricultores en programas de calidad alimentaria), R.4 (Valor de la producción agrícola con etiquetado de calidad), etc. Estos indicadores presentan los siguientes problemas: no son fiables, no son informativos, etc.
 - Algunos indicadores resultan bastante “débiles” en su planteamiento. Y de acuerdo con los gestores, son **las medidas más novedosas las que presentan más problemas con los indicadores**. Por el contrario, las medidas que vienen gestionándose en programas anteriores no experimentan grandes problemas con el seguimiento.
- Existe **fluidez en la comunicación y la coordinación entre los principales actores en el territorio**.
 - De las entrevistas se desprende que existe una comunicación muy fluida entre los gestores de las medidas y los GAL.
 - Relación estrecha entre los GAL y otros actores (Diputaciones, Ayuntamientos, Comarcas y asociaciones del territorio). Se trata de una comunicación no sistematizada pero fluida e informal, o formalizada a través de la firma de convenios (convenios de actuación entre las comarcas y los GAL, convenios entre cámaras de comercio locales y los GAL, etc.) para la realización de acciones conjuntas en diferentes materias, como la formación y fomento del empleo.
- La **eficiencia de las medidas 132, 124 y 223 ha sido baja** en comparación con la de otras medidas. En el caso de la medida 132, tras analizar la relación entre el coste de tramitación y el valor de la ayuda, se han tomado acciones para elevar su eficiencia. Así, tan sólo se conceden subvenciones que superan un umbral determinado que compensa la tramitación de la ayuda. No obstante, en el caso de las medidas 124 y 223 se considera que, dado el grado de ejecución, el potencial de impacto en relación con la dotación de la medida, y la consecución de resultados alcanzada, la eficiencia continúa siendo reducida en comparación con las demás medidas del PDR.

B. Realizaciones, resultados e impactos obtenidos: economía regional, población rural y medioambiente.

El PDR 2007-2013 tiene una dotación de **1.154.187.176 €** para todo el periodo, que supone **2.074 euros por habitante del medio rural a lo largo del periodo de programación 2007-2013**. Hasta ahora se han invertido **726,3 euros por habitante del medio rural**. Es necesario realizar esta contextualización para indicar que **no se debe juzgar el éxito o fracaso del PDR basándose sólo en sus efectos macroeconómicos**.

Los medios financieros asignados al PDR son limitados en relación con la importancia territorial que tiene el sector agrario y rural en Aragón, así como con la magnitud de sus necesidades. Dada su dotación financiera y su distribución en diferentes sectores (ej:

sector agrícola, sector agroindustrial, medioambiente, formación, diversificación económica, etc.), **los efectos del PDR no siempre son visibles a nivel macroeconómico**. Así, el análisis de los efectos del PDR se centra en relación con sus **fundamentos estratégicos, relacionados directamente con la Política Agrícola Común**. No obstante, hay que destacar una serie de impactos muy positivos que el PDR ha alcanzado hasta ahora.

Los **efectos económicos** son especialmente relevantes en relación con el sector agrario y la industria agroalimentaria, en los que la mejora de la competitividad y de las condiciones de sostenibilidad son los principales objetivos. Esta contribución se puede apreciar a través de los indicadores de repercusión económicos, que indican que:

- De acuerdo con el modelo econométrico aplicado en esta evaluación, el gasto público ejecutado en el PDR 2007-2013 ha generado un volumen estimado de **3.984 empleos en el sector agrícola y agroalimentario** de la región, así como un incremento del valor añadido bruto sobre el modelo sin PDR de 186,6 millones de euros (un **11,31% del VAB del conjunto agroalimentario aragonés**). Además, se espera un incremento de la productividad de 1.210,71€/ocupado.
- El **incremento de la renta agraria** generado por la ejecución del PDR entre 2007-2009 es de **274,2 millones de euros**, que supone un 21,65% de la renta agraria anual.
- Tal y como se ha mencionado en el apartado sobre la metodología de cálculo de los indicadores de repercusión, **el modelo tiene una serie de limitaciones** que se han de tener en cuenta a la hora de interpretar estos resultados. Así, el efecto de la crisis económica (que no se ha tenido en cuenta en el modelo) habría afectado de tal forma que los volúmenes de empleo y VAB generado son seguramente inferiores a los estimados en este apartado.
- Otros **efectos no macroeconómicos** incluye un aumento de la calidad de los productos, que proporciona un mayor acceso al mercado de los productos aragoneses.
- Las **actividades de inversión en capital humano** han conseguido aumentar significativamente el número de participantes en cursos de formación, así como el número de jóvenes agricultores que se instalan (sobre todo mujeres) en el medio rural.
- Se han realizado numerosas **inversiones en capital físico e infraestructuras** que han contribuido a modernizar el sector agrícola y a mejorar su productividad y sostenibilidad a través de la gestión más eficiente de sus recursos.
- Se ha realizado una importante **labor en la diversificación de la economía rural**, no sólo en sectores como el turismo rural o el sector agroalimentario, sino a través de proyectos innovadores (energías renovables, servicios a la población rural).
- En cualquier caso, hay que destacar el **impulso que significan estas inversiones en el actual contexto de crisis económica**. Estas inversiones han contribuido a la competitividad de los sectores agrícola y agroalimentario, así como a la conservación de empleos en el medio rural.

Los **efectos sobre la población del territorio** (efectos sociales y demográficos) son de gran relevancia. Se ha tratado de llevar a cabo actuaciones que ayuden a frenar la despoblación rural. No obstante, el proceso de despoblación, sobre todo de los municipios con menor densidad de población, continúa.

- Se han destinado **162,3 millones de euros de gasto público a las zonas desfavorecidas**. Teniendo en cuenta que el gasto ejecutado en el PDR es de 398,4

millones de euros, las zonas desfavorecidas han recibido en conjunto el **40,8% del gasto público del PDR**.²⁷

- Dentro del gasto público dirigido a zonas desfavorecidas, el reparto ha sido bastante **equilibrado entre zonas de montaña y zonas distintas de montaña** (43% y 57% respectivamente).
 - El **EJE 1 es el que más gasto público ha dedicado en las zonas desfavorecidas**, con una inversión de 84,1 millones de euros (el 51,79% del gasto público del EJE 1). Este gasto se ha distribuido desigualmente entre zonas montañosas y las distintas de montaña: gran parte de este gasto se ha localizado en las zonas distintas de montaña (57,5 millones de euros). A continuación, el siguiente eje que más gasto público ha dedicado a las zonas desfavorecidas ha sido el **EJE 2, concretamente 59,5 millones de euros (el 44,5% del gasto público del EJE 2)**. Este gasto se ha distribuido equitativamente entre zonas de montaña y distintas de montaña. Por último, el EJE 3 ha dedicado el 35% de su financiación pública a las zonas desfavorecidas.
- Se constata que al menos **298 municipios (42% del territorio) han experimentado un aumento de población desde 2007**. En 46 municipios ha habido crecimientos de población de más del 10%. Estos municipios se encuentran repartidos equitativamente entre las tres zonas geográficas de Aragón, y pertenecen tanto a áreas de actividad tradicional como a áreas de actividad diversificada.
- **30 municipios no han experimentado ningún cambio en su población**. Todos estos municipios son de “actividad tradicional”. Se trata por lo general de municipios de menos de 1.000 habitantes, salvo Fonz (Cinca Medio). Todos pertenecen a diversas comarcas, en su mayoría (60%) situadas en la zona del Sistema Ibérico de actividad tradicional (Aranda, Bajo Aragón, Matarraña, Maestrazgo, Cuencas Mineras, etc.).
 - Pero **la población ha decrecido en 382 municipios (54% del territorio)**. Por tanto, a pesar de todas las acciones realizadas, se registra una pérdida de población en más de la mitad de los municipios de territorio rural. No obstante, **esta pérdida de población sólo es relevante en 71 municipios (10% del territorio)**. Estos municipios pertenecen en su mayoría a zonas de actividad tradicional, principalmente en el Pirineo y en el Sistema Ibérico.
 - **La mayor parte de los municipios con incremento de despoblación se hallan en zonas de actividad “tradicional” del Pirineo y del Sistema Ibérico**. 42 municipios se encuentran en el Sistema Ibérico tradicional y 12 municipios se encuentran en el Pirineo tradicional. 25 de ellos pertenecen a zonas desfavorecidas distintas de montaña, principalmente en la Comunidad de Calatayud y en Campo de Daroca. 41 se encuentran en zonas desfavorecidas de montaña, sobre todo en las comarcas de Jiloca, Cinco Villas y Gúdar Jalambre. Por tanto, los 66 municipios con peor evolución de su demografía desde 2007 se encuentran en zonas desfavorecidas (**el 93% de los municipios con despoblación más significativa**).
- Se ha facilitado el acceso de una parte significativa de la población rural a los **servicios básicos e infraestructuras**. En particular, se destaca que el PDR ha superado ampliamente sus objetivos en cuanto a acceso a servicios a la población. Así, ha **aumentado significativamente la calidad de vida en el medio rural**.

²⁷ La cifra de gasto público ejecutado del PDR se ha obtenido de los informes oficiales de la DGA sobre ejecución financiera. Por el contrario, las cifras acerca del volumen de gasto público ejecutado en las zonas desfavorecidas se ha extraído de la base de datos de proyectos, y por tanto, está sujeta a un margen de error (por ejemplo, los expedientes del EJE 3 no se han podido atribuir a ningún municipio, por tanto no constan en el cuadro).

- **A través de LEADER** se han apoyado múltiples proyectos y, a pesar de que el grado de ejecución no es tan alto como en los otros ejes, ha logrado excelentes resultados. Ha generado un **volumen significativo de VAB y de empleo rural**. Estas acciones tienen un **importante efecto demostrativo y de arrastre**.

Los **efectos ambientales** de mayor interés son los que contribuyen de forma directa a la mejora de la gestión del agua de uso agrario (regadío), la conservación y valorización de los sistemas agrarios de mayor valor natural, entre ellos las estepas asociadas a los secanos áridos y los prados alpinos, y la lucha contra el cambio climático. En este sentido, los resultados son muy buenos hasta la fecha.

- Las medidas agroambientales, entre otras, han producido efectos positivos en la mejora de la biodiversidad, el uso eficiente de los recursos, la reducción de las emisiones y la disminución de la degradación de las tierras.
- Ha aumentado la **superficie cubierta por Planes de Gestión**, en particular en el ámbito de la **Red Natura 2000** y en las superficies que se benefician de pagos agroambientales.
- Se ha registrado una evolución regresiva de los niveles de Nitrato, Nitrito, Amonio y Fosfato en cauces y embalses. Ha aumentado la **calidad del agua y de los suelos**, y se ha registrado un **incremento de la superficie agrícola de cultivo ecológico y producción integrada**. También se ha registrado un aumento de la SAU dedicada a **cultivos energéticos**.
- Mejora de la **eficiencia del uso del agua de riego**, tal y como se deduce de los estudios del caso y de los indicadores relacionados con la calidad del agua. En particular, hay una clara tendencia hacia el **incremento del riego por aspersión** en las explotaciones agrícolas aragonesas, en **detrimento del riego por gravedad**.

8.1.2. Recomendaciones

Se proponen las siguientes recomendaciones, apoyadas en los análisis y conclusiones expuestos en el presente informe:

A. Recomendaciones para la Autoridad de Gestión:

- Se propone realizar un **análisis de complementariedad basado en los resultados entre el PDR, los fondos comunitarios (FSE, FEDER, FEP), así como otros posibles programas y políticas en marcha que afecten al medio rural**. El objetivo será el de tratar de obtener conclusiones acerca de duplicidades, posibles huecos y recomendaciones acerca de cómo **explotar mejor las sinergias**, basado en un profundo análisis de la aplicación y los resultados de estos fondos.
- Se propone realizar un **análisis centrado en la búsqueda de soluciones y medidas aplicables para dar respuesta a la crisis**. Sobre todo, medidas dirigidas a facilitar el acceso al crédito a los emprendedores, y dinamizar a la población rural.
- Se propone realizar una **revisión de los indicadores de seguimiento** que permita **obtener información más fiable** y realizar un seguimiento más fiel del grado de consecución de objetivos. Principalmente, se estima necesario realizar una revisión que contribuya a **aumentar la conexión entre el seguimiento y la evaluación** del programa. Para ello, es importante aprovechar el conocimiento de los gestores sobre las medidas y el contexto para extraer las mejoras necesarias del sistema de indicadores.

- Se propone **flexibilizar la gestión administrativa de los GAL** para librarles de carga administrativa, con el fin de que **puedan realizar más actividades de dinamización**, dado que este es su principal valor añadido. En este sentido, sería interesante valorar la posibilidad de introducir la **firma electrónica y un sistema avanzado de gestión** para reducir el volumen de documentación en papel y agilizar los trámites de gestión documental.
- Se propone establecer **comités externos en los que participen expertos o sociedad civil**, que contribuyan a mejorar el diseño de las medidas, proporcionando un análisis y soporte técnico. Establecer una **plataforma de debate y colaboración** con la sociedad civil y los expertos que sea flexible, pragmática y no formal. Inicialmente, esta plataforma podría establecerse a través de un **portal web para intercambio de información**.
- **Reconsiderar la eficiencia de las medidas 124 y 223**, y plantearse una posible reprogramación de su presupuesto a otras medidas.
- Introducir un **sistema de cruce de datos global y automático entre la Administración y los GAL sobre concesión de ayudas**. Así se facilitaría la identificación de potenciales incompatibilidades entre las ayudas y se agilizaría el proceso administrativo.

B. Recomendaciones para el Marco Regulatorio:

- Se propone tomar **medidas para flexibilizar la definición de microempresas**, para adaptarlas al contexto. Así, se trataría de facilitar que muy pequeñas empresas (que no cumplen el requisito de microempresa) puedan acceder a estas ventajas, sobre todo en este contexto de crisis, que es cuando más apoyo necesitan.

9. ANEXOS

9.1. ANEXO 1: Documentos de referencia, normativa y fuentes de información

A) Documentos de referencia

DOCUMENTOS DE REFERENCIA	Fuente y fecha
<p>Programa de Desarrollo Rural de FEADER Aragón 2007-2013 (PDR) http://portal.aragon.es/portal/page/portal/AGR/DESARROLLO/PROGRAMA2007_2013/PROGRAMA_DESARROLLO_RURAL_2007_2013.pdf</p> <p>Apartados más destacables en relación con el proceso de Evaluación: 4.2 Realizaciones previstas, resultados e impactos esperados (páginas 134-138), para comprobar en qué grado se cumplen las previsiones realizadas. 12. Descripción de los programas de seguimiento y evaluación y composición del comité de seguimiento (páginas 337-346) 12.1. Seguimiento y evaluación 12.2. Composición prevista del Comité de Seguimiento.</p>	<p>Gobierno de Aragón</p> <p>Agricultura, Alimentación y Desarrollo Rural</p> <p>(2008)</p>
<p>Programa de la Red Rural Nacional 2007-2013 http://www.mapa.es/desarrollo/pags/programacion/programas/Nacional/Programa%20de%20la%20Red%20Rural%20Nacional%202007-2013.pdf</p>	<p>Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino</p> <p>(2008)</p>
<p>Política de Desarrollo Rural de la UE 2007-2013 (Fact Sheet) http://ec.europa.eu/agriculture/publi/fact/rurdev2007/es_2007.pdf</p>	<p>Comisión Europea (2006)</p>
<p>Política de Desarrollo Rural 2007-2013 (Portal Web) http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/index_es.htm</p>	<p>Comisión Europea (2006)</p>
<p>Red Europea de Expertos en Evaluación de Desarrollo Rural http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/eval/network/index_en.htm</p>	<p>Red Europea de Expertos en Evaluación de Desarrollo Rural (2008)</p>
<p>Boletín de la Red Europea de Expertos en Evaluación de Desarrollo Rural http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/eval/network/newsletter_en.htm</p>	<p>Red Europea de Expertos en Evaluación de Desarrollo Rural (2008)</p>
<p>Programa de Trabajo de la Red Europea de Expertos en Evaluación de Desarrollo Rural http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/eval/network/workprogfinal_en.pdf</p>	<p>Red Europea de Expertos en Evaluación de Desarrollo Rural (2008)</p>
<p>Helpdesk de la Red Europea de Expertos en Evaluación de Desarrollo Rural http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/eval/network/whoswho_en.htm</p>	<p>Red Europea de Expertos en Evaluación de Desarrollo Rural</p>
<p>Informe sobre la reunión de la Red Europea de Expertos en Evaluación para Desarrollo Rural</p>	<p>Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2008)</p>
<p>Informe final sobre indicadores de evaluación de zonas de Alto Valor Natural (HVN) http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/evaluation/report.pdf</p>	<p>Institute for European Environmental Policy</p> <p>Comisión Europea (2007)</p>
<p>Marco Nacional de Desarrollo Rural 2007-2013 http://www.mapa.es/es/desarrollo/pags/programacion/marco_nacional/marco_naci</p>	<p>Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2007)</p>

onal.htm	
Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Rural (PENDR) y Programas de Desarrollo Rural 2007-2013 http://www.mapa.es/es/desarrollo/pags/programacion/plan_estragico/plan_estragico.htm	Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2007)
Estudio de Información Económica y Estadística del Desarrollo Rural en la Unión Europea http://ec.europa.eu/agriculture/agrista/rurdev2008/index_en.htm	Comisión Europea (2008)
Evaluación a priori del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2007-2013 De cara a la evaluación a medio plazo y final será necesario revisar y actualizar todos los análisis presentes en este documento. Como punto de partida, es necesario prestar una mayor atención a los apartados: 6. Evaluación de las Realizaciones previstas, resultados e impactos esperados 7. El Valor Añadido Comunitario del PDR 9. Evolución del sistema de Seguimiento y Evaluación previsto.	Gobierno de Aragón Agricultura y Alimentación, Desarrollo Rural (2007)
Evaluación ex post del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2000-2006 http://portal.aragon.es/portal/page/portal/AGR/DESARROLLO/PROGRAMACION2006/Eval_Posterior_PDRArag%C3%B3n_Idom.pdf	Gobierno de Aragón Agricultura y Alimentación, Desarrollo Rural (2007)
Evaluación final del Programa Leader + de Aragón 2000-2006 http://portal.aragon.es/portal/page/portal/AGR/DESARROLLO/PROGRAMACION2006/LEADER/LEADER+ARAGON.PDF	Gobierno de Aragón (2005)
Evaluación intermedia de las Medidas de Acompañamiento 2000-2006 (Programa Pluriregional) http://portal.aragon.es/portal/page/portal/AGR/DESARROLLO/PROGRAMACION2006/ACOMPANAMIENTO	Gobierno de Aragón
Evaluación final de la Mejora de las Estructuras y Sistemas de Producción Agrarios 2000-2006 http://www.mapa.es/es/desarrollo/pags/evaluacionintermedia/evaluaciones.htm#inicio	Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino
Evaluación intermedia PDR de Aragón 2000-2006 http://www.mapa.es/desarrollo/pags/evaluacionintermedia/Aragon/1_resumen.pdf	Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino

B) Normativa

Normativa Comunitaria	
Decisión del Consejo de 20 de febrero de 2006 sobre las directrices estratégicas comunitarias de desarrollo rural (período de programación 2007-2013) http://eurlex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lq=es&type_doc=Decision&an_doc=2006&nu_doc=144	
Decisión de la Comisión, de 1 de junio de 2007 , que modifica la Decisión 2006/636/CE por la que se fija el desglose anual por Estado miembro de la ayuda comunitaria al desarrollo rural en el período comprendido entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2013 http://eurlex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lq=es&type_doc=Decision&an_doc=2007&nu_doc=383	
Reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo de 20 de septiembre de 2005 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). DO L 277 de 21.10.2005. Versión consolidada que	

incluye las sucesivas correcciones

http://eurlex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lq=es&type_doc=Regulation&andoc=2005&nu_doc=1698

Reglamento (CE) nº 1974/2006 de la Comisión de 15 de diciembre de 2006 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

http://eurlex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lq=es&type_doc=Regulation&andoc=1974

Reglamento (CE) nº 1975/2006 de la Comisión, de 7 de diciembre de 2006, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo en lo que respecta a la aplicación de los procedimientos de control y la condicionalidad en relación con las medidas de ayuda al desarrollo rural

http://eurlex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lq=es&type_doc=Regulation&andoc=2006&nu_doc=1975

Normativa Estatal

Real Decreto 1113/2007, de 24 de agosto, por el que se establece el régimen de coordinación de las autoridades de gestión de los programas regionales de desarrollo rural.

<http://www.boe.es/boe/dias/2007/09/12/pdfs/A37273-37275.pdf>

Ley 9, de 28 de abril, sobre la evaluación de determinados planes y programas sobre el medio ambiente.

<http://www.boe.es/boe/dias/2006/04/29/pdfs/A16820-16830.pdf>

Decreto 84/2010, de 11 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece el marco organizativo para la aplicación en Aragón de la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural.

<http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/BoaAA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=522691800404>

9.2. ANEXO 2: Cuestionarios y guiones de entrevistas

A) ENTREVISTAS A GRUPOS DE ACCIÓN LOCAL

IDENTIFICACIÓN

Nombre:

Puesto:

GAL:

Teléfono:

Email:

Fecha de la entrevista:

PARTICIPACIÓN

1. Valore el grado de respuesta de los promotores (número de solicitudes, contenido de las solicitudes, etc.)

2. En aquellos casos en que se da una baja participación, ¿cuál es la razón de ello?

3. ¿Cómo valora la participación de la sociedad civil (en los procesos del GAL, en actividades organizadas por el GAL, etc.)?

ESTRATEGIA Y GESTIÓN DEL PDR

4. ¿Cómo valora el PDR en términos de coherencia, visibilidad y eficiencia?

5. ¿Qué dificultades ha encontrado en la gestión del LEADER, si es que ha encontrado alguna?

6. Por favor, valore la gestión del PDR en términos de ejecución, de coordinación y buenas prácticas.

7. En cuanto a los proyectos de cooperación: ¿en cuáles participa? ¿Cómo valora su experiencia en estos proyectos?

8. Existen muchos actores en el territorio (ej: Gobierno de Aragón, Comarcas, diputación, ayuntamientos, Ministerio, Cámaras de comercio, etc.). Cómo valora el nivel de coordinación entre ellos? ¿Cómo repercute esta coordinación en el territorio? (Gobernanza)

9. ¿Qué mejoras o modificaciones introduciría usted en la gestión del programa?

EJECUCIÓN FINANCIERA

10. ¿Considera que el ritmo de ejecución financiera ha sido adecuado?

- Escaso
 Adecuado
 Excesivo

11. En caso negativo, ¿qué incidencias han afectado a la correcta ejecución de las actuaciones?

12. En caso negativo, ¿qué efectos puede tener esto en el resto del período de programación?

IMPACTO

13. Aunque aún es pronto para evaluarlo... ¿en qué áreas considera que LEADER tiene más impacto (o más potencial para tener un impacto)?

14. Uno de los objetivos es mantener a la población en el medio rural. ¿Se está avanzando en este objetivo? ¿Qué iniciativas realizan para lograr este objetivo? ¿Alguna está dirigida especialmente a jóvenes y mujeres? En su experiencia, ¿qué iniciativas cree que son las que tienen más éxito?

15. ¿Considera que LEADER ha incidido significativamente en la creación de empleo en zonas rurales? ¿Qué proyectos considera que han sido más efectivos a la hora de crear empleo?

PRIORIDADES HORIZONTALES

16. ¿Cómo incluyen las prioridades horizontales en sus procedimientos de trabajo? (Medioambiente, igualdad de oportunidades)

COMPLEMENTARIEDAD DEL PROGRAMA

17. ¿Cómo valora el grado de complementariedad del PDR con otras actuaciones (otras medidas del PDR, programas regionales, nacionales y/o comunitarios, etc.)

ADECUACIÓN DE LOS RECURSOS

18. ¿Cómo valora los recursos humanos y financieros disponibles para la gestión de LEADER?

PROYECTOS

19. Identifique uno o dos proyectos destacables (ej: por su carácter innovador, por su visibilidad, resultados, buenas prácticas...)

20. Identifique posibles ejemplos de buena práctica en relación con la gestión y funcionamiento del GAL

B) ENTREVISTAS A GESTORES

IDENTIFICACIÓN

Nombre:

Puesto:

GAL:

Teléfono:

Email:

Fecha de la entrevista:

GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA

1. ¿Cuál ha sido el grado de respuesta de los beneficiarios?

Malo Regular Bueno Muy bueno NS/NC

2. ¿Cómo se da a conocer a los potenciales beneficiarios la posibilidad de presentarse a los programas de ayuda?

 Convocatoria pública Mediante las Oficinas Comarcales Agrarias Otras:

3. ¿Considera conveniente añadir algún nuevo procedimiento?

Sí No NS/NC

¿Cuál?

4. En aquellos casos en que se da una baja participación, ¿cuál es la razón de ello?

 Cuestiones administrativas Falta de información/publicidad Exigencia de fuertes requisitos mínimos No se lo han planteado Ausencia de potenciales beneficiarios Reticencias de los potenciales beneficiarios

OTRAS:

5. ¿Qué mejoras se podrían introducir en la captación de solicitudes de ayuda?

6. ¿Considera usted que los indicadores son adecuados para la realización del seguimiento del proyecto? Si No NS/NC

¿Por qué no? ¿Introduciría algún tipo de modificación?

7. ¿Qué dificultades ha encontrado en el seguimiento del Programa?

8. Desde su punto de vista, ¿existe suficiente coordinación y cooperación entre las distintas administraciones/ y los distintos programas que repercuten en el sector?

Si No

9. ¿Cómo valora usted la gestión del programa? ¿Cuáles son los principales problemas que ha encontrado en la gestión?

10. Introduciría usted modificaciones en la gestión del programa?

Si No NS/NC

¿Cuáles?

EJECUCIÓN FINANCIERA Y FÍSICA

11. ¿Considera que el ritmo de ejecución financiera de la medida ha sido adecuado?

- Escaso
 Adecuado
 Excesivo

12. En caso negativo, ¿qué incidencias han afectado a la correcta ejecución de las actuaciones?

13. En caso negativo, ¿qué efectos puede tener esto en el resto del período de programación?

IMPACTO

14. ¿qué objetivos (y en qué medida) considera usted que se han cumplido mediante el PDR?

15. ¿Considera que el Programa ha contribuido a mantener a la población en el medio rural?

Poco Bastante Mucho NS/NC

16. ¿En qué medida cree que se ha favorecido la permanencia de los siguientes grupos?

Personas jóvenes: Poco Bastante Mucho
 Mujeres: Poco Bastante Mucho

17. ¿Qué medidas considera que han sido particularmente útiles para mantener a la población en el medio rural?

18. ¿Considera que el PDR ha incidido significativamente en la creación de empleo en zonas rurales?

Si No (Saltar a la pregunta 11)

19. ¿Dónde cree que ha sido mayor el impacto del PDR?:

- Por sectores de la actividad

- Por sectores de la población

20. ¿Qué medidas considera que han sido más efectivas a la hora de crear empleo?

21. ¿Considera que el PDR de Aragón ha tenido un impacto significativo en el crecimiento y la competitividad de la economía rural? ¿En qué sector de la economía rural cree que ha sido mayor el impacto (renta agraria/ renta no agraria)?

PRIORIDADES HORIZONTALES

22. ¿Ha favorecido el PDR a la protección y mejora del medioambiente?

Si No (Saltar a la pregunta 15)

¿En qué ha tenido un mayor impacto?

Agua	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> NS/NC
Atmósfera	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> NS/NC
Suelo	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> NS/NC
Ruido	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> NS/NC
Paisaje	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> NS/NC
Recursos Naturales	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> NS/NC

23. Si la respuesta es SI, entonces ¿qué medidas considera que han resultado más efectivas?

- La incorporación de nuevas tecnologías
- La utilización de mejores prácticas agrarias
- Cambios en el modelo de utilización de la tierra
- Mejora de la gestión de recursos hídricos
- Aumento de la protección de los bosques
- Introducción de nuevas modalidades de cultivos
- Otras

9.3. ANEXO 3: Indicadores de base**A. INDICADORES DE CONTEXTO**

Eje	Indicador	Criterio de medición	Fuente	VALOR INICIAL		VALOR INTERMEDIO	
				Valor	Año	Valor	Año
Horizontal	1. Designación de las zonas rurales	Delimitación acorde a la metodología de la OCDE	ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DEL IAEST	Zona significativamente rural. NUTS 3: 3	2006	Zona significativamente rural. NUTS 3: 3	2009
	2. Importancia de las zonas rurales	Porcentaje del territorio en las zonas rurales (base comarcal)	IAEST	97,36%	2006	97,36%	2009
		Porcentaje de población que habita las zonas rurales (base comarcal)	IAEST	42,12%	2006	42,03%	2009
		Porcentaje del Valor Añadido localizado en las áreas rurales	IAEST	40,66%	2004	40,60%	2007
		Porcentaje del empleo localizado en las zonas rurales	IAEST	41,17%	2004	41,34%	2007
EJE 1. Aumento de la Competitividad del Sector Agrario y Forestal	3. Uso agrícola de la tierra	Porcentaje superficie agraria ocupada por cultivos herbáceos, % de prados y praderas, % de cultivos leñosos, % de huerta	IAEST	Herbáceos = 63,09%	2006	63,21%	2008
				Pastizales = 24,20%	2006	24,23%	2008
				Leñosos = 12,71%	2006	12,56%	2008
	4. Estructura agraria	Número de explotaciones	INE	49.961 explotaciones	2005	48.699 explotaciones	2007
		Superficie Agrícola Utilizada	INE	2.382.546 ha	2005	2.398.273 ha	2007

		Tamaño y distribución media de las explotaciones (SAU), dimensión económica de las explotaciones	INE	47,69 ha/explot. <5 ha = 31,91% 5-50 ha = 46,64% >50 ha = 21,45% 23,42 UDE/explotación <2 UDE = 20,56% 2-100 UDE = 75,27 % >100 UDE = 4,17 %	2005	49,27 ha/explot. <5 ha = 30,66% 5-50 ha = 46,54% >50 ha = 22,80% 25,87 UDE/explotación <2 UDE = 18,02% 2-100 UDE = 76,98 % >100 UDE = 5,00 %	2007	
		Empleo por explotación	INE	0,77	2005	0,79	2007	
	5. Estructura forestal		Área forestal disponible para el abastecimiento de madera (FAWS) (monte maderable)	BOLETÍN MENSUAL DE ESTADÍSTICA. MAPA	575.665 ha	2003	586.860	2007
			Tenencia de la tierra (% de superficie forestal según régimen administrativo).	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO	Pública = 40,1% Privada =59,9%	2005	Pública = 40,1% Privada =59,9%	2007
			Superficie media de la propiedad privada de las áreas FOWL (Montes de particulares)		No disponible		No disponible	
6. Productividad forestal		Media del crecimiento anual de madera (m ³ /ha)	ANUARIO DE ESTADÍSTICA AGROALIMENTARIA. MAPA	1,75 m ³ /ha	2006	1,74 m ³ /ha	2007	
EJE 2.	7. Ocupación del suelo	% de superficie agraria,	EUROSTAT	SAU = 49,03%	2000	SAU = 47,75%	2007 ANUARIO DE	

Mejora del Medio Ambiente y del Entorno Rural		forestal, natural y artificial		Forestal= 19,3%		Forestal= 21,02%	ESTADÍSTICA AGROALIMENTARIA.
				Natural = 30,5% Artificial = 0,6%		Natural = 27,27% Artificial = 2,84%	
	8. Zonas menos favorecidas	% SAU en zonas no desfavorecidas/ zonas desfavorecidas de montaña / zonas desfavorecidas con dificultades naturales específicas	EUROSTAT	SAU excluida de las zonas menos favorecidas = 23,50% SAU en zonas menos favorecidas de montaña = 33,90% SAU otras zonas menos favorecidas= 31,60% % SAU en zonas desfavorecidas con dificultades específicas = 11%	2000	SAU excluida de las zonas menos favorecidas = 14,99% SAU en zonas menos favorecidas de montaña = 31,71% SAU otras zonas menos favorecidas= 53,31%	2007
9. Superficie de agricultura extensiva	% de SAU dedicadas a cultivos herbáceos extensivos (secano)	ENCUESTA SOBRE LA ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS. INE	47,45%	2005	47,64%	2007	
	% de SAU dedicada a pastos permanentes	ENCUESTA SOBRE LA ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS. INE	30,91%	2005	30,22%	2007	

	10. Zonas red Natura 2000	% de territorio bajo la red Natura 2000	Anuario estadística MARM	28,40%	2005	28,40%	2008
		% de la SAU bajo la red Natura 2000	EUROSTAT	21,85%	2004		
		% del área forestal bajo la red Natura 2000	DGA	41%	2004	39,40%	2008
	11. Biodiversidad: Área Forestal protegida	Porcentaje de bosques y otras zonas boscosas (FOWL) protegido		No disponible		No disponible	
	12. Desarrollo del área forestal	Crecimiento medio anual de los bosques y otras superficies boscosas	DGA	1643 Ha/año	2006	21855,6 ha/año	2007
	13. Salud del ecosistema forestal	Porcentaje de árboles/ coníferas/ frondosas que sufren defoliación de clase 2-4	Inventario CEECE de daños forestales: IDF-España	Moderadamente defoliado: Coníferas = 7,50% Fronosas = 14,35% Gravemente defoliado: Coníferas = 1,19% Fronosas = 1,20%	2006	Moderadamente defoliado: Coníferas = 5,39% Fronosas = 8,59% Gravemente defoliado: Coníferas = 0,82% Fronosas = 0,95%	2008
	14. Calidad del agua	Porcentaje del territorio designado como zona vulnerable de contaminación por nitratos	Gobierno de Aragón	3,25%	2005	3,04%	2008
	15. Uso del agua	Porcentaje de SAU irrigadas	INE	16,47%	2005	16,83%	2007
16. Protección de bosques, principalmente de suelos primarios, agua y otras funciones del ecosistema.	Área FOWL relativa a la protección de suelos primarios y aguas (MCPFE 5.1 clase 3.1) % Suelo Forestal	Corine Land Cover	19,60%	2002			

EJE 3. Mejora de la calidad de vida en las zonas rurales y promoción de diversificación de la economía rural	17. Densidad de la población	Densidad de la población	INE	26,8 hab/km ²	2006	28,2 hab/km ²	2009
	18. Pirámide poblacional	Estructura de la población según edades	INE	0-14 = 12,77% 15-64 = 66,76% Más de 65 = 20,47%	2006	0-14 = 13,33% 15-64 = 67,04% Más de 65 = 19,62%	2009
	19. Estructura económica	Valor añadido por sectores (primario, secundario, terciario)	INE	Primario = 4,5% Secundario = 35,6% Terciario = 59,9%	2006	Primario = 4,04% Secundario = 30,04% Terciario = 65,92%	2009
	20. Estructura del empleo	Distribución del empleo por sectores de actividad (primario, secundario, terciario)	INE	Primario = 7,2 % Secundario = 31,2 % Terciario = 61,6%	2006	Primario = 7,39 % Secundario = 29,50% Terciario = 63,10%	2008
	21. Desempleo de larga duración	Desempleo de LD como porcentaje de la Población Activa	EPA INE	0,97%	2006	4,21%	2009
	22. Educación	Porcentaje de adultos de 25 a 64 años que hayan alcanzado la educación media o alta.	INE	60,75%	2006	56,51%	2008
	23. Infraestructura de Internet	Cobertura de líneas ADSL (Aragón sin capitales).	INE	37,08%	2006	57,92%	2009

B. INDICADORES POR OBJETIVO

Eje	Indicador	Criterio de medición	Fuente	VALOR INICIAL		VALOR INTERMEDIO	
				Valor	Año	Valor	Año
Horizontal	1. Desarrollo Económico	PIB/capita (EU-25 =100)	EUROSTAT	111,7	2006	114,4	2007
	2. Ocupación	Personas empleadas, como porcentaje del total de la población del mismo rango de edad	EUROSTAT	15-24 años: 45,3 % (Hombres); 36,6 % (Mujeres); 41,1 % (Total)	2006	15-24 años: 41,4 % (Hombres); 32,5 % (Mujeres); 37,2 % (Total)	2008
				25-54 años: 91,7 % (Hombres), 67,9 % (Mujeres), 80,2 % (Total)		25-54 años: 88,9 % (Hombres), 74,0 % (Mujeres), 81,7 % (Total)	
				55-64 años: 60,9 % (Hombres), 29,0 % (Mujeres), 44,7 % (Total)		55-64 años: 66,8 % (Hombres), 34,7 % (Mujeres), 50,5 % (Total)	
	3. Desempleo	Tasa de desempleo (% de la población activa)	EUROSTAT	15-24 años: 10,9 % (Hombres), 14,2 % (Mujeres), 12,4 % (Total)	2006	15-24 años: 16,5 % (Hombres), 24,3 % (Mujeres), 20 % (Total)	2008
				15-64 años: 3,8 % (Hombres), 8 % (Mujeres), 5,5 % (Total)		15-64 años: 6,4 % (Hombres), 8,2 % (Mujeres), 7,1 % (Total)	
EJE 1: Aumento de la Competitividad	4. Formación y educación en agricultura	% de agricultores con nivel de educación en agricultura básica o completa	INE	Básico 10,35%	2005	Básico 13,26%	2007

del Sector Agrario y Forestal				Completo 5,08%		Completo 6,43%	
				Total (Básico y completo) 15,43%		Total (Básico y completo) 19,69%	
5. Estructura según edad de los agricultores	Indice de Reemplazo: proporción de agricultores menores de 35 años frente a los mayores de 55 años	EUROSTAT INE	0,13	2005	0,09	2007	
6. Productividad del trabajo en agricultura	VABpb/UTA	INE	28.967,95 €/UTA	2003	25.794,82 €/UTA	2007	
	VABpb/ocupado	INE	24.393,16 €/ocupado	2005	26,508,78 €/ocupado	2008	
7. Formación bruta de capital fijo en agricultura	Inversión en activos fijos agrarios	INE	395,76 (millones de €)	2003	445,83 millones €	2004	
8. Desarrollo del empleo en el sector primario	Empleo en el sector primario	INE	47.200 personas	2006	50,200 personas	2008	
9. Desarrollo económico del sector primario	Valor añadido bruto del sector primario	INE	849,1 (millones de €)	2004	1.330,7 M€	2008	
10. Productividad del trabajo en la industria agraria	VAB/ocupados agroindustria	INE	25,71 miles €/ocupado	2005	33,27 miles€/ocupado	2007	
11. Formación bruta de capital fijo en agroindustria	Inversión en activos fijos	ANUARIO DE ESTADÍSTICA AGROALIMENTARIA. MAPA	98.811 (miles de €)	2006	117.047 miles €	2007	
12. Desarrollo del empleo en agroindustria	Empleo en la agroindustria	INE	15,5 (miles de personas)	2005	15 miles d epersonas	2007	
13. Desarrollo económico de la agroindustria	Valor Añadido Bruto de la agroindustria	INE	496.044 (miles de €)	2006	499.058 miles €	2007	

	14.Productividad del trabajo en la silvicultura	VAB/Ocupado	INE	4,40 miles de €/ocupado	2003	4,40 miles de €/ocupado	2003
	15. Formación bruta de capital fijo en la silvicultura	Inversión en activos fijos		Irrelevante en Aragón		Irrelevante en Aragón	
EJE 2. Mejora del Medio Ambiente y del Entorno Rural	17. Biodiversidad: Población de aves en las explotaciones	Tendencia e índice de la población de aves en tierras de labranza (número de parejas)	GOBIERNO DE ARAGÓN Y CSIC	Aves Esteparias: Cernícalo Primilla (Falco naumanni), 90 (1989); 1.061 (2002)	1989-2002	Otras: Quebrantahuesos (Gypaetus barbatus): 67 reproductores en 2008;	2008
			GOBIERNO DE ARAGÓN Y CSIC	Avutarda (Otis tarda); Sison (Tetrax tetrax); Ganga;Ortega / Otras: Quebrantahuesos (Gypaetus barbatus): 64 reproductores en 2006; Águila Azor Perdicera (Hieratus fasciatus): 27 parejas en 2005	2004-2005 -2006		
	18.Biodiversidad: explotaciones agrarias con alto valor natural	SAU de áreas agrarias con alto valor natural (Red Natura 2000)	DGA	514.512 has	2004	514.512 has	2004

	19. Biodiversidad: composición de especies arbóreas	Distribución de especies bosques de coníferas, de frondosas y mixtos	MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO	Coníferas = 52,89%	2006	Coníferas = 52,89%	2007
				Fronosas = 11,51%		Fronosas = 11,51%	
				Mixtas = 35,60%		Mixtas = 35,60%	
	20. Calidad del agua: Balance bruto de nutrientes	Excedente de nitrógeno en kg /ha	EUROSTAT	42Kg/ha	1997	39 kg/ha	2000
	21. Calidad del agua: Contaminación con nitratos y pesticidas	Tendencia anual de concentración de nitratos en tierra y aguas superficiales	MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO	Aguas Subterráneas: 7,56%	(2004-06)- (2001-03)	Aguas Subterráneas: 3,2%	(2007-08)- (2004-06)
				Aguas Superficiales: 3,00 %	(2002-04)- (1999-01)	Aguas Superficiales: 1,00%	(2005-07)- (2002-04)
		Tendencia anual de concentración de pesticidas en tierra y aguas superficiales	RED DE CONTROL DE PLAGUICIDAS	No existe información estadística / Favorable	2003	No existe información estadística	2009
	22. Suelo: áreas con riesgo de erosión	Áreas con riesgo de erosión (clases de T/Ha/año)	Institute for Environment and Sustainability (Joint Research Center - EU)	Zaragoza 2-5 t/ha/año	2004	Zaragoza 2-5 t/ha/año	2004
				Huesca 1-2 t/ha/año		Huesca 1-2 t/ha/año	

				Teruel 0,5–1 t/ha/año		Teruel 0,5–1 t/ha/año	
				Media regional 1,99 t/ha/año		Media regional 1,99 t/ha/año	
23. Agricultura ecológica	SAU de agricultura ecológica	IAEST	70.516 ha	2006	70495	2008	
24. Cambio climático:	Producción de energía renovable procedente de la agricultura (Ktep)	BOLETÍN DE COYUNTURA ENERGÉTICA. GOBIERNO DE ARAGÓN	Energía procedente de la Silvicultura (biomasa/residuos): 241,9 Ktep	2006	Energía procedente de la Silvicultura (biomasa/residuos): 308,6 Ktep	2008	
			Energía procedente de la Agricultura (biodiesel/bioetanol): 1Ktep		Energía procedente de la Agricultura (biodiesel/bioetanol): 7,7 Ktep		
25. Cambio climático: SAU destinado a la obtención de energía renovable	SAU destinada a la producción de biomasa		No hay información estadística		No hay información estadística		
	SAU destinada a cultivos energéticos	Gobierno de Aragón (2006) MARM (2008)	5.853 Has	2006	7.500 Ha	2008	
26. Cambio climático: emisiones gases efecto invernadero procedentes de la agricultura	Emisiones gases efecto invernadero procedentes de la agricultura (ktoneladas)	IAEST	4.616 ktoneladas (equivalente CO ₂)	2006	4.159 ktoneladas (equivalente CO ₂)	2008	
			39,86 ktoneladas NH ₃		42,3 ktoneladas NH ₃		2007

EJE 3. Mejora de la calidad de vida en las zonas rurales y promoción de diversificación de la economía rural	27. Agricultores con otra actividad remunerada	% de cabezas de explotación con otra actividad remunerada	IAEST	34,25%	2005	34,54%	2007
	28. Desarrollo del empleo en sectores no agrarios	Empleo en actividades secundarias y terciarias	INE	Total: 539.900 ocupados	2006	Total: 545.900 ocupados	2.009
				Mujeres: 224.530		Mujeres: 243.380	
				Jóvenes 16-24: 50.250		Jóvenes 16-24: 35.330	
	29. Desarrollo económico en actividades no agrarias	VAB en sector secundario y terciario	INE	25.807,1 (millones de €)	2006	28.937,2 (millones de €)	2009
	30. Desarrollo del autoempleo	Número de personas autoempleadas	INE	Total: 105.125 personas	2006	Total: 111.625 personas	2009
Mujeres: 32.050				Mujeres: 35.450			
31. Infraestructura turística en áreas rurales	Número de camas (en hoteles, campings, apartamentos..)	IAEST	78.945	2006	91.997	2.009	

	32. Acceso a internet en áreas rurales	% de población que se ha suscrito a línea ADSL de Internet	INE	37,08%	2006	57,92%	2.009
		Proporción de población rural con acceso a internet	INE	48.01%	2006	61,19%	2.009
	33. Desarrollo del sector servicios	% VAB sector servicios	INE	60,08%	2006	65,92%	2.009
	34. Saldo migratorio	Tasa de migración neta	IAEST	16,65 ‰ (por mil habitantes)	2006	14,82 ‰ (por mil habitantes)	2008
	35. Formación continua en áreas rurales	Proporción de los adultos que participan en programas de formación y educación	EUROSTAT	11,76%	2006	11,05%	2009
EJE 4: LEADER	36. Desarrollo de los grupos de acción local (GAL)	Porcentaje de la población cubierta por GAL	GOBIERNO DE ARAGÓN	45,10%	2005	42,00%	2007-2013

C. INDICADORES DE BASE ADICIONALES

Eje	Indicador	Criterio de medición	Fuente	VALOR INICIAL		VALOR INTERMEDIO	
				Valor	Año	Valor	Año
1	1.1	% de titulares o jefes de explotación menores de 40 años	INE	12,32	2005	10,84	2007
	1.2	% de mujeres titulares o jefes de explotación	INE	18,54%	2005	19,56%	2007
	1.3	% de explotaciones con más de 40 UDEs	INE	14,27%	2005	15,62%	2007
	1.4	% de explotaciones con menos de 5 hectáreas de SAU	INE	31,49%	2005	32,06%	2007
	1.5	Renta Agraria	IAEST	1226,71 M€ (millones de €)	2006	1219,4 M€	2009
	1.6	% de superficie agraria útil concentrada en los 3 productos más significativos de la región	IAEST	40,85%	2005	40,08%	2007
	1.7	Nº de asociaciones agraria					
	1.8	Nº de agricultores integrados en asociaciones agrarias					

	1.9	% de riego por goteo, microaspersión...etc	IAEST	Gravedad:61,9%	2006	Gravedad:60,4%	2008
				Aspersión:17,8%		Aspersión:19,3%	
				Automotriz:9,7%		Automotriz:8,7%	
				Localizado:10,4%		Localizado:11,6%	
				Otros: 0,2%		Otros: 0,0%	
1.10	Nº de denominaciones de origen e indicaciones geográficas de calidad	ANUARIO ESTADÍSTICO AGRARIO DE ARAGON	10 (8 DO y 2 IGP)	2006	igual		
1.11	Nº de otras figuras de calidad alimentaria diferenciada reconocidas reglamentariamente	ANUARIO ESTADÍSTICO AGRARIO DE ARAGON	5	2006	Igual		
2	2.1	Nº de agricultores inscritos en agricultura ecológica	ANUARIO ESTADÍSTICO AGRARIO DE ARAGON	727	2006	746	2008

2.2	Nº de agricultores inscritos en agricultura integrada	ANUARIO ESTADÍSTICO AGRARIO DE ARAGON	970	2006	2.616	2008
2.3	SAU producción integrada /SAU total	ANUARIO ESTADÍSTICO AGRARIO DE ARAGON	0,61%	2005	2,81%	2007
2.4	Importe ayudas relativas a compromisos agroambientales y pagos compensatorios /ha	Gobierno Aragón	29,8 €/Ha	2006		
2.5	% de superficie protegida que ha sido planificada bajo Planes de Ordenación de los Recursos Naturales o Planes Rectores de Uso y Gestión	IAEST	32,63%	2006	No cambia	
2.6	% de territorio regional incluido en Espacios Naturales Protegidos	IAEST	2,94%	2006	3,24%	2009
2.7	Nº de especies amenazadas	IAEST	229	2003	229	2009
2.8	Planes de gestión forestal	MARM Anuario de Estadística Forestal			53	2007
2.9	Superficie afectada por incendios forestales	IAEST	2.157Ha	2006	22.588 Ha	2009

	2.10	Superficie destinada a cultivos energéticos	Gobierno de Aragón (2006) MARM (2008)	5.853 Has	2006	7.500 Ha	2008
3	3.1	Grado de ocupación de los establecimientos de turismo rural	INE	19,08%	2006	17,70%	2008

