

PLAN ESPECIAL DE SEQUÍA

Demarcación Hidrográfica del Júcar

ANEJOS

30 de mayo de 2018



Confederación Hidrográfica del Júcar

Índice

ANEJOS DEL PLAN ESPECIAL DE SEQUÍA

	Página
Anejo 1. Régimen de caudales mínimos	1
Anejo 2. Demandas de agua	7
Anejo 3. Demandas consolidadas de las unidades de demanda urbana y agrícola	12
Anejo 4. Evolución de los indicadores de sequía SPI-3, SPI-12, PDSI, ANDVI y del índice de estado de escasez por UTE	16
Anejo 5. Recopilación de series temporales	38
5.1 Introducción.....	38
5.2 Indicadores de sequía prolongada	38
5.2.1 Series de precipitación completadas	39
5.3 Indicadores de escasez	55
5.3.1 Precipitaciones	55
5.3.1.1 Series de precipitación completadas	56
5.3.2 Aportaciones en estaciones de aforo	58
5.3.2.1 Series de aportaciones completadas.....	60
5.3.3 Evoluciones piezométricas	62
5.3.3.1 Metodología de completado con patrón.....	63
5.3.3.2 Metodología de completado con mediante correlación SPI12	66
5.3.3.3 Series de piezometría completadas.....	69
Anejo 6. Análisis del impacto económico sobre la agricultura	76
6.1 Introducción.....	76
6.2 Sistemas de cultivo	77
6.2.1 Cultivos de secano	77
6.2.2 Cultivos de regadío.....	87
6.3 Cereales de grano.....	96
6.3.1 Cereales de invierno.....	96
6.3.2 Cereales de primavera	108
6.3.3 Arroz, cereal de primavera	118
6.4 Cítricos	126
6.5 Hortalizas	135
6.6 Viñedo	148
6.7 Resumen análisis del impacto económico sobre la agricultura	159

Referencias bibliográficas de los Anejos	162
--	-----

Índice de figuras

	Página
Figura 1. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Embalse Ulldecona (N1E0101).....	40
Figura 2. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Xert (N1P0301).....	40
Figura 3. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Catí (N1P0201).....	40
Figura 4. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Alcalá de Chivert (N1P0501).....	41
Figura 5. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Benafigos (N1P0601).....	41
Figura 6. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Valbona (N2P0201).....	41
Figura 7. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Arenós (N2E0201).....	42
Figura 8. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Azud Santa Quiteria (N1E0701).....	42
Figura 9. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro El Toro (N0P0701).....	42
Figura 10. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Embalse de Regajo (N0E0101).....	43
Figura 11. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Cabecera acequia Mayor Sagunto (N0L0101).....	43
Figura 12. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo en Villalba Alta (N3A0101).....	43
Figura 13. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Embalse de Arquillo de San Blas (N3E0101).....	44
Figura 14. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo en Tramacastilla (N3A0201).....	44
Figura 15. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Remedio de Chelva (N6P0201).....	44

Figura 16. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Andilla (NOP0401).	45
Figura 17. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Buseo (N6E0301).	45
Figura 18. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en rio Turia (N0O0301).	45
Figura 19. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Valencia (N0S0101).	46
Figura 20. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aliaguilla (N6P0101).	46
Figura 21. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Caudete de las Fuentes (N7P0101).	46
Figura 22. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Siete Aguas (N7P1201).	47
Figura 23. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo en Cuenca (N4A0101)	47
Figura 24. Serie de precipitación mensual completada (mm) del Pluvionivómetro Laguna del Marquesado (N5N0101).	47
Figura 25. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo en Pajaroncillo (N5A0101).	48
Figura 26. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Belmontejo (N4L0101).	48
Figura 27. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Villamalea (N7P0201).	48
Figura 28. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro la Roda (N7P0301).	49
Figura 29. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Ayora La Hunde (N7P0501).	49
Figura 30. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo Trasvase Tajo-Segura (N7L0101).	49
Figura 31. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Canal Júcar-Turia en Picassent (N0L0201).	50
Figura 32. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo en Huerto Mulet (N7A0201).	50
Figura 33. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en rio Albaida (N7O0401).	50

Figura 34. Serie de precipitación mensual completada (mm) del Pluvionivómetro Serra Grossa (N7P1501).....	51
Figura 35. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en rio Vernissa (N9O0301).....	51
Figura 36. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Beniarrés (N9S0101).....	51
Figura 37. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Alcoí (N9P0101).....	52
Figura 38. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en rambla Gallinera (N9O0201).	52
Figura 39. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en el embalse de Isbert (N9O0101).	52
Figura 40. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Alcalalí (N9P0201).....	53
Figura 41. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Abdet (N8P0601).....	53
Figura 42. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo en Sistema Marina Baixa (N8L0101).	53
Figura 43. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Amadorio (N8S0101).....	54
Figura 44. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Benejama (N8P0201).....	54
Figura 45. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en embalse de Tibi (N8O0101).	54
Figura 46. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en Elda (N8O0201).	55
Figura 47. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Alacant (N8P0501).....	55
Figura 48. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluvionivómetro Sarratella (N1N0501).	56
Figura 49. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Sierra Ave (N7P1101).....	57
Figura 50. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluvionivómetro Casa del Barón (N7N0101).....	57
Figura 51. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Carrasca-Pego (N9P0501).....	57

Figura 52. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Ibi (N8P0301).	58
Figura 53. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Agost (N8P0401).	58
Figura 54. Correlación entre las estaciones 08144 y 08036.	59
Figura 55. Series de aportación mensual completas en las estaciones de aforo 08144 y 08036.	60
Figura 56. Serie de aportación mensual completada para la estación de aforo de Villalba Alta (08028).	60
Figura 57. Serie de aportación mensual completada para la estación de aforo de Cuenca (08032).	60
Figura 58. Serie de aportación mensual completada para la estación de aforo de Pajaroncillo (08090).	61
Figura 59. Serie de aportación mensual completada para la estación de aforo de Balazote (08138).	61
Figura 60. Serie de aportación mensual completada para la estación de aforo de Alcalá del Júcar (08144).	61
Figura 61. Serie de aportación mensual completada para la estación de aforo de Los Frailes (08036).	62
Figura 62. Serie de piezometría mensual original del piezómetro de Montesa (08.28.007).	63
Figura 63. Promedio mensual de los datos originales del piezómetro de Montesa (08.28.007).	64
Figura 64. Serie estacionarizada y completada mediante interpolación lineal del piezómetro de Montesa (08.28.007).	64
Figura 65. Serie de piezometría mensual completa del piezómetro de Montesa (08.28.007).	65
Figura 66. Serie de piezometría mensual completa del piezómetro de Cenizate (08.29.053).	66
Figura 67. Serie de piezometría mensual original del piezómetro de Pego (08.37.014) y datos del SPI12.	67
Figura 68. Promedio mensual de los datos originales del piezómetro de Pego (08.37.014).	67
Figura 69. Datos estacionarizados para la serie del piezómetro de Pego (08.37.014) y valores del SPI12.	68
Figura 70. Correlación entre la serie estacionarizada del piezómetro de Pego y los valores del SPI12.	68

Figura 71. Serie de piezometría mensual completa del piezómetro de Pego (08.37.014).....	69
Figura 72. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Vinaròs (08.10.008).....	69
Figura 73. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Cabanes (08.11.004).....	70
Figura 74. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Sarrión (08.05.005).....	70
Figura 75. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Betxí (08.12.014).....	70
Figura 76. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Eslda (08.13.007).....	71
Figura 77. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Sagunto (08.20.014).....	71
Figura 78. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Sagunto (08.21.005).....	71
Figura 79. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Bugarra (08.22.002).....	72
Figura 80. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Lliria (08.19.004).....	72
Figura 81. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Chiva (08.23.017).....	72
Figura 82. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Aldaia (08.25.010).....	73
Figura 83. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Utiel (08.24.005).....	73
Figura 84. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Cenizate (08.29.053).....	73
Figura 85. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Montesa (08.28.007).....	74
Figura 86. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Gandia (08.38.019).....	74
Figura 87. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Pego (08.37.014).....	74
Figura 88. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Serra de Mariola (08.36.001).....	75
Figura 89. Evolución de la superficie de los cultivos de secano, periodo 1995-2015.	78

- Figura 90. Evolución de la superficie de los cultivos de secano a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía..... 78
- Figura 91. Evolución de la producción de los cultivos de secano a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía..... 80
- Figura 92. Evolución del rendimiento de los cultivos de secano a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía..... 81
- Figura 93. Evolución de la producción frente al valor económico de los cultivos de secano a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia. 83
- Figura 94. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico de los cultivos de secano a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia. 85
- Figura 95. Evolución de la superficie de los cultivos de regadío, periodo 1995-2015.87
- Figura 96. Evolución de la superficie de los cultivos de regadío a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía..... 87
- Figura 97. Evolución de la producción de los cultivos de regadío a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía..... 89
- Figura 98. Evolución del rendimiento de los cultivos de regadío a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía..... 91
- Figura 99. Evolución de la producción frente al valor económico de los cultivos de regadío a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia. 92
- Figura 100. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico de los cultivos de regadío a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia. 94
- Figura 101. Comparativa de la superficie de secano y regadío del cultivo cereales de invierno, periodo 1995-2015. 96
- Figura 102. Evolución de la superficie de cereales de invierno por tipo de cultivo, periodo 1995-2015..... 97
- Figura 103. Evolución de la superficie de cereales de invierno a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía..... 97
- Figura 104. Evolución de la producción de cereales de invierno a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía..... 99

- Figura 105. Evolución del rendimiento de cereales de invierno a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.101
- Figura 106. Evolución del precio de los cereales de invierno. Periodo 1995-2015.102
- Figura 107. Evolución histórica del precio del petróleo Brent. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Administración de Información Energética de Estados Unidos (EIA).103
- Figura 108. Evolución del índice de precios de los alimentos y el índice de los cereales de la FAO, frente a la evolución del precio del petróleo Brent. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EIA y la FAO.104
- Figura 109. Evolución de la producción frente al valor económico de los cereales de invierno a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia.105
- Figura 110. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico de los cereales de invierno a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia.107
- Figura 111. Evolución de la superficie del maíz y el sorgo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.109
- Figura 112. Evolución de la producción del maíz y sorgo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.110
- Figura 113. Evolución del rendimiento del maíz y el sorgo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.112
- Figura 114. Evolución del precio de los cereales de primavera. Periodo 1995-2015.114
- Figura 115. Evolución de la producción frente al valor económico del maíz y el sorgo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia.114
- Figura 116. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico del maíz y sorgo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia.116
- Figura 117. Evolución de la superficie de arroz a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.118
- Figura 118. Evolución de la producción de arroz a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.119
- Figura 119. Evolución del rendimiento de arroz a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.121

Figura 120. Evolución del precio del arroz. Periodo 1995-2015.....	122
Figura 121. Evolución de la producción frente al valor económico del arroz a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Alicante, Castellón y Teruel. Abajo: provincia de Valencia.....	123
Figura 122. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico del arroz a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Alicante, Castellón y Teruel. Abajo: provincia de Valencia.....	125
Figura 123. Evolución de la superficie de cítricos por tipo de cultivo, periodo 1995-2015.....	126
Figura 124. Evolución de la superficie de cítricos a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.....	127
Figura 125. Evolución de la producción de cítricos a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.....	128
Figura 126. Evolución del rendimiento de cítricos a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.....	130
Figura 127. Evolución del precio de los cereales de primavera. Periodo 1995-2015.	131
Figura 128. Evolución de la producción frente al valor económico de los cítricos a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincia de Valencia. Abajo: provincias de Alicante y Castellón.....	132
Figura 129. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico de los cítricos a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincia de Valencia. Abajo: provincias de Alicante y Castellón.	134
Figura 130. Comparativa de la superficie de secano y regadío del cultivo cereales de invierno, periodo 1995-2015.	136
Figura 131. Evolución de la superficie de hortalizas a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.....	136
Figura 132. Evolución de la producción de hortalizas a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.....	138
Figura 133. Evolución del rendimiento de hortalizas a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.....	140
Figura 134. Evolución del precio de las hortalizas. Periodo 1995-2015.....	142
Figura 135. Evolución de la producción frente al valor económico de las hortalizas a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de	

- sequía. Arriba: provincias de Albacete y Cuenca. Medio: Castellón y Teruel. Abajo: provincias de Alicante y Valencia.....143
- Figura 136. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico de las hortalizas a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete y Cuenca. Medio: Castellón y Teruel. Abajo: provincias de Alicante y Valencia.146
- Figura 137. Comparativa de la superficie de secano y regadío del viñedo, periodo 1995-2015.148
- Figura 138. Evolución de la superficie del viñedo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.149
- Figura 139. Evolución de la producción del viñedo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.150
- Figura 140. Evolución del rendimiento del viñedo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.152
- Figura 141. Evolución del precio de los cereales de primavera. Periodo 1995-2015.154
- Figura 142. Evolución de la producción frente al valor económico del viñedo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete y Cuenca. Medio: provincias de Alicante y Valencia. Abajo: provincias de Castellón y Teruel.155
- Figura 143. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico del viñedo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete y Cuenca. Medio: provincias de Alicante y Valencia. Abajo: provincias de Castellón y Teruel.157

Índice de tablas

	Página
Tabla 1. Régimen de caudales mínimos en las masas de agua superficial de categoría río y transición.	6
Tabla 2. Demanda urbana por UDU y por origen. Fuente: Plan Hidrológico de la DHJ (CHJ, 2016).	8
Tabla 3. Demanda agrícola por UDA y por origen. Fuente: Plan Hidrológico de la DHJ (CHJ, 2016).	10
Tabla 4. Demanda ganadera por UTE. Fuente: Plan Hidrológico de la DHJ (CHJ, 2016).	10
Tabla 5. Demanda industrial no conectada por UDI y por origen. Fuente: Plan Hidrológico de la DHJ (CHJ, 2016).	11
Tabla 6. Demanda energética consuntiva por UTE. Fuente: Plan Hidrológico de la DHJ (CHJ, 2016).	11
Tabla 7. Demanda recreativa por UDR. Fuente: Plan Hidrológico de la DHJ (CHJ, 2016).	11
Tabla 8. Demandas consolidadas de recursos convencionales para las unidades de demanda urbana.	13
Tabla 9. Demandas consolidadas de recursos convencionales para las unidades de demanda agrícola.	15
Tabla 10. Evolución comparativa de diferentes indicadores de sequía (SPI-3, SPI-12, PDSI, ANDVI) y del índice de estado de escasez por UTE.	37
Tabla 11. Número y porcentaje de datos añadidos en las series mensuales de precipitación de los indicadores de sequía prolongada.	39
Tabla 12. Número y porcentaje de datos añadidos en las series mensuales de precipitación de los indicadores de escasez.	56
Tabla 13. Número y porcentaje de datos añadidos en las series mensuales de aforo de los indicadores de escasez.	59
Tabla 14. Número y porcentaje de datos añadidos en las series mensuales de piezometría de los indicadores de escasez.	62
Tabla 15. Superficie de los cultivos más característicos de las provincias con mayor significancia en el ámbito de la DHJ. Periodo 1995-2015.	76
Tabla 16. Producción de los cultivos más característicos de las provincias con mayor significancia en el ámbito de la DHJ. Periodo 1995-2015.	77
Tabla 17. Superficie de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	79

Tabla 18. Superficie de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.....	79
Tabla 19. Superficie de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.....	79
Tabla 20. Producción de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	80
Tabla 21. Producción de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.....	81
Tabla 22. Producción de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.....	81
Tabla 23. Rendimiento de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	82
Tabla 24. Rendimiento de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.....	82
Tabla 25. Rendimiento de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.....	83
Tabla 26. Valor económico de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	84
Tabla 27. Valor económico de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.....	84
Tabla 28. Valor económico de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.....	85
Tabla 29. Rendimiento económico de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	86
Tabla 30. Rendimiento económico de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.....	86
Tabla 31. Rendimiento económico de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.....	86
Tabla 32. Superficie de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	88
Tabla 33. Superficie de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.....	88
Tabla 34. Superficie de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.....	89
Tabla 35. Producción de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	89

Tabla 36. Producción de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	90
Tabla 37. Producción de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	90
Tabla 38. Rendimiento de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	91
Tabla 39. Rendimiento de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	91
Tabla 40. Rendimiento de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	92
Tabla 41. Valor económico de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	93
Tabla 42. Valor económico de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	93
Tabla 43. Valor económico de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	94
Tabla 44. Rendimiento económico de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	95
Tabla 45. Rendimiento económico de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	95
Tabla 46. Rendimiento económico de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	95
Tabla 47. Superficie de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	98
Tabla 48. Superficie de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	98
Tabla 49. Superficie de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	98
Tabla 50. Producción de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	99
Tabla 51. Producción de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	100
Tabla 52. Producción de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	100
Tabla 53. Rendimiento de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	101

Tabla 54. Rendimiento de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.....	101
Tabla 55. Rendimiento de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.....	102
Tabla 56. Valor económico de los cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	105
Tabla 57. Valor económico de los cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.....	106
Tabla 58. Valor económico de los cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.....	106
Tabla 59. Rendimiento económico de los cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	107
Tabla 60. Rendimiento económico de los cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	108
Tabla 61. Rendimiento económico de los cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	108
Tabla 62. Superficie de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	109
Tabla 63. Superficie de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	110
Tabla 64. Superficie de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	110
Tabla 65. Producción de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	111
Tabla 66. Producción de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	111
Tabla 67. Producción de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	112
Tabla 68. Rendimiento de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	112
Tabla 69. Rendimiento de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	113
Tabla 70. Rendimiento de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	113
Tabla 71. Valor económico del maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	115
Tabla 72. Valor económico del maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.....	115
Tabla 73. Valor económico del maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.....	116
Tabla 74. Rendimiento económico del maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	117

Tabla 75. Rendimiento económico del maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	117
Tabla 76. Rendimiento económico del maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	117
Tabla 77. Superficie de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	118
Tabla 78. Superficie de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.....	119
Tabla 79. Superficie de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.....	119
Tabla 80. Producción de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	120
Tabla 81. Producción de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.....	120
Tabla 82. Producción de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.....	120
Tabla 83. Rendimiento de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008. ...	121
Tabla 84. Rendimiento de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012. ...	122
Tabla 85. Rendimiento de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015. ...	122
Tabla 86. Valor económico del arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	123
Tabla 87. Valor económico del arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	124
Tabla 88. Valor económico del arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	124
Tabla 89. Rendimiento económico del arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	125
Tabla 90. Rendimiento económico del arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.....	126
Tabla 91. Rendimiento económico del arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.....	126
Tabla 92. Superficie de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	127
Tabla 93. Superficie de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	128
Tabla 94. Superficie de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	128
Tabla 95. Producción de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008. ..	129
Tabla 96. Producción de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012. ..	129
Tabla 97. Producción de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015. ..	129
Tabla 98. Rendimiento de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008. ...	130
Tabla 99. Rendimiento de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012. ...	130
Tabla 100. Rendimiento de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	131
Tabla 101. Valor económico de los cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	132

Tabla 102. Valor económico de los cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	133
Tabla 103. Valor económico de los cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	133
Tabla 104. Rendimiento económico de los cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	134
Tabla 105. Rendimiento económico de los cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	135
Tabla 106. Rendimiento económico de los cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	135
Tabla 107. Superficie de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	137
Tabla 108. Superficie de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	137
Tabla 109. Superficie de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	138
Tabla 110. Producción de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	139
Tabla 111. Producción de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	139
Tabla 112. Producción de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	139
Tabla 113. Rendimiento de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	140
Tabla 114. Rendimiento de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	140
Tabla 115. Rendimiento de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	141
Tabla 116. Valor económico de las hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	144
Tabla 117. Valor económico de las hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	144
Tabla 118. Valor económico de las hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	145
Tabla 119. Rendimiento económico de las hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	147
Tabla 120. Rendimiento económico de las hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	147
Tabla 121. Rendimiento económico de las hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	148
Tabla 122. Superficie del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	149
Tabla 123. Superficie del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	150
Tabla 124. Superficie del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	150
Tabla 125. Producción del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	151

Tabla 126. Producción del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	151
Tabla 127. Producción del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	151
Tabla 128. Rendimiento del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	152
Tabla 129. Rendimiento del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	153
Tabla 130. Rendimiento del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	153
Tabla 131. Valor económico del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.....	156
Tabla 132. Valor económico del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.....	156
Tabla 133. Valor económico del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.....	156
Tabla 134. Rendimiento económico del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.	158
Tabla 135. Rendimiento económico del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.	158
Tabla 136. Rendimiento económico del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.	158
Tabla 137. Superficie destinada a los cultivos más característicos de la DHJ, por provincia. Periodo 1995-2015.....	159
Tabla 138. Producción de los cultivos más característicos de la DHJ, por provincia. Periodo 1995-2015.	160

Anejo 1. Régimen de caudales mínimos

En la tabla siguiente se muestra el régimen de caudales mínimos establecido en las disposiciones normativas del plan hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar aprobadas por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m ³ /s)	
			Situación ordinaria	Situación de sequía
01.01	Río Cenía: Cabecera - E. Uldecona	Sí	0,01	**
01.02	E. Uldecona	Sí	-	-
01.03	Río Cenía: E. Uldecona - La Sénia	Sí	0,09	**
01.04	Río Cenía: La Sénia - Ac. Foies	Sí	-	-
01.05	Río Cenía: Ac. Foies - Mar	No	-	-
02.01	Bco. Valliquera	No	-	-
03.01	Río Servol: Cabecera - Bco. Barsella	Sí	-	-
03.02	Río Servol: Bco. Barsella - Mar	Sí	-	-
04.01	Bco. Agua Oliva	No	-	-
05.01	Río Cervera: Cabecera - Bco. Espadella	Sí	-	-
05.02	Río Cervera: Bco. Espadella - Mar	Sí	-	-
06.01	Rbla. Alcalá	No	-	-
07.01	Río S. Miguel: Cabecera - La Mosquera	Sí	-	-
07.02	Río S. Miguel: La Mosquera - Rbla de Villanueva	Sí	0,07	**
	Rbla de Villanueva - Mar	No	-	-
07.02.01.01	Rbla. Seguer	No	-	-
08.01	Bco. Chinchilla	Sí	-	-
09.01	Río Seco: Cabecera - Castellón	No	-	-
09.02	Río Seco: Castellón - Mar	No	-	-
10.01	Río Mijares: Cabecera - Bco. Charco	Sí	0,02	**
10.02	Río Mijares: Bco. Charco - Loma de la Ceja	Sí	0,02	**
10.03	Río Mijares: Loma de la Ceja - Río Mora	No	0,31	0,31
10.03.01.01	Río Alcalá: Cabecera - Río Valbona	Sí	0,02	**
10.03.02.01	Río Albentosa: Cabecera - Manzanera	Sí	0,02	**
10.03.02.02	Río Albentosa: Desde Manzanera hasta confluencia	No	0,06	0,06
10.03.03.01	Río Mora	Sí	0,03	**
10.04	Río Mijares: Río Mora - E. Arenós	Sí	0,4	**
10.04.01.01	Río del Morrón	Sí	0,02	**
10.05	E. Arenós	Sí	-	-
10.06	Río Mijares: E. Arenós - Az. Huertacha	Sí	0,4****	**
10.06.01.01	Bco. Maimona	Sí	0,02	**
10.06.02.01	Río Montán	Sí	0,01	**
10.06.03.01	Río Cortes	Sí	-	-
10.07	Río Mijares: Az. Huertacha - E. Vallat	Sí	0,56	**
10.07.01.01	Río Pequeño	Sí	-	-
10.07.02.01	Río Villahermosa: Cabecera - Bco. Canaleta	Sí	0,03	**
10.07.02.02	Río Villahermosa: Bco. Canaleta - Bco. Cimirreta	Sí	0,06	**
10.07.02.03	Río Villahermosa: Bco. Cimirreta - Villahermosa	Sí	0,07	**
10.07.02.04	Río Villahermosa: Villahermosa - Río Mijares	Sí	0,07	**
10.08	Río Mijares: E. Vallat - E. Sichar	Sí	0,63	**
10.09	E. Sichar	Sí	-	-
10.10	Río Mijares: E. Sichar - toma Tramo común	No	1,1	0,95
	Toma Tramo común - Canal cota 100	No	0,95	0,95
10.11	Río Mijares: Canal cota 100 - Rbla. de la Viuda	No	0,2	0,2
10.12	Río Mijares: Rbla. de la Viuda - Delta Mijares	Sí	-	-
10.12.01.01	Rbla. de la Viuda: Cabecera - Bco. Segarra	Sí	-	-
10.12.01.02	Rbla. de la Viuda: Bco Segarra - Río Monleón	Sí	-	-
10.12.01.02.01.01	Río Monleón: Cabecera - Bco Forcall	Sí	-	-
10.12.01.02.01.01.01.01	Río Seco (Monleón)	Sí	-	-
10.12.01.02.01.02	Río Monleón: Bco Forcall - Rbla de la Viuda	Sí	-	-
10.12.01.03	Rbla. de la Viuda: Río Monleón - Bco. Cabanes	No	-	-

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m ³ /s)	
			Situación ordinaria	Situación de sequía
10.12.01.03.01.01	Bco. Cabanes	No	-	-
10.12.01.04	Rbla. de la Viuda: Bco. Cabanes - E. M ^a Cristina	No	-	-
10.12.01.04.01.01	Río Lucena: Cabecera - E. Alcora	Sí	-	-
10.12.01.04.01.02	E. Alcora	No	-	-
10.12.01.04.01.03	Río Lucena: E. Alcora - Rbla. de la Viuda	No	0,01	0,01
10.12.01.05	E. M ^a Cristina	No	-	-
10.12.01.06	Rbla. de la Viuda: E. M ^a Cristina - Boverot	No	-	-
10.13	Delta del Mijares	Sí	0,1	**
11.01	Río Veo	Sí	-	-
12.01	Río Belcaire	Sí	-	-
13.01	Río Palancia: Cabecera - Az. Ac. Sagunto	Sí	0,14	**
13.02	Río Palancia: Az. Ac. Sagunto - Az. Sargal	Sí	0,14	**
13.03	Río Palancia: Az. Sargal - E. Regajo	Sí	0,19	**
13.04	E. Regajo	Sí	-	-
13.05	Río Palancia: E. Regajo - Rbla. Seca	Sí	0,19	**
13.05.01.01	Rbla. Seca (Palancia)	Sí	0,02	**
13.06	Río Palancia: Rbla. Seca - E. Algar	Sí	0,1	**
13.07	E. Algar	Sí	-	-
13.08	Río Palancia: E. Algar - Az. Ac. Mayor Sagunto	Sí	-	-
13.09	Río Palancia: Az. Ac. Mayor Sagunto - Mar	No	-	-
14.01	Bco. Carraixet: Cabecera - Alfara del Patriarca	Sí	-	-
14.02	Bco. Carraixet: Alfara del Patriarca - Mar	No	-	-
15.01	Río Guadalaviar (Turia): Cabecera - Rbla. Monterde	Sí	0,19	**
15.01.01.01	Rbla. Monterde	Sí	-	-
15.02	Río Guadalaviar (Turia): Rbla. Monterde - E. Arquillo S. Blas	Sí	0,19	**
15.03	E. Arquillo de San Blas	Sí	-	-
15.04	Río Guadalaviar (Turia): E. Arquillo S. Blas - Río Alfambra	No	0,22	0,2
15.04.01.01	Río Alfambra: Cabecera - Rbla. Hoz	Sí	0,19	**
15.04.01.02	Río Alfambra: Rbla. Hoz - Río Turia	Sí	0,19	**
15.05	Río Turia: Río Alfambra - Rbla. Matanza	Sí	0,3	**
15.05.01.01	Río Camarena	Sí	0,01	**
15.06	Río Turia: Rbla. Matanza - Rbla. Barrancón	Sí	0,7	**
15.06.01.01	Río de Riodeva	Sí	0,01	**
15.06.02.01	Río Ebrón	Sí	0,15	**
15.06.03.01	Río Vallanca	Sí	0,06	**
15.07	Río Turia: Rbla. Barrancón - Río Arcos	Sí	1,2	**
15.07.01.01	Río Arcos	Sí	0,03	**
15.08	Río Turia: Río Arcos - El Villarejo	Sí	1,21	**
15.09	Río Turia: El Villarejo - E. Benagéber	Sí	1,48	**
15.10	E. Benagéber	Sí	-	-
15.10.01.01	Rbla. San Marco	Sí	0,05	**
15.11	Río Turia: E. Benagéber - E. Loriguilla	Sí	1,2	**
15.12	E. Loriguilla	Sí	-	-
15.12.01.01	Río Tuéjar: Cabecera - Bco. Prado	Sí	0,05	**
15.12.01.02	Río Tuéjar: Bco. Prado - E. Loriguilla	Sí	0,13	**
15.12.01.02.01.01	Rbla. Alcotas	Sí	0,04	**
15.13	Río Turia: E. Loriguilla - Río Sot	Sí	1,2	**
15.13.01.01	Río Reatillo	Sí	0,01	**
15.13.01.02	E. Buseo	Sí	-	-
15.13.01.03	Río Sot: E. Buseo - Río Turia	Sí	0,01	**
15.14	Río Turia: Río Sot - Bco. Teulada	Sí	1,8	**
15.14.01.01	Rbla. Castellana: Cabecera - Rbla. Roig	No	-	-
15.14.01.02	Rbla. Castellana: Rbla. Roig - Río Turia	No	-	-
15.14.01.02.01.01	Rbla. Aceña	No	-	-
15.14.02.01	Rbla. Escarihuela: Cabecera - Bco. Crispina	No	-	-
15.14.02.02	Rbla. Escarihuela: Bco. Crispina - Río Turia	No	-	-
15.15	Río Turia: Bco. Teulada - Ayo Granolera	No	1,4	1,4
15.16	Río Turia: Ayo Granolera - Az. Manises	No	1,4	1,4

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m ³ /s)		
			Situación ordinaria	Situación de sequía	
15.17	Río Turia: Az. Manises - Az. Ac. Tormos	No	1,40***	1,40***	
15.18	Río Turia: Az. Ac. Tormos - Nuevo cauce	No	1,40***	1,40***	
15.19	Río Turia: Nuevo cauce - Mar	No	-	-	
16.01	Rbla. Poyo: Cabecera - Bco. Cavalls	No	0,02	0,02	
16.02	Rbla. Poyo: Bco. Cavalls - Paiporta	No	0,02	0,02	
16.03	Rbla. Poyo: Paiporta - Parque Albufera	No	0,02	0,02	
16.04	Rbla. Poyo: Parque Albufera - Lago Albufera	Sí	0,03	**	
17.01	Bco. Picassent: Cabecera - Parque Albufera	No	0,01	0,01	
17.02	Bco. Picassent: Parque Albufera - Lago Albufera	Sí	0,27	**	
18.01	Río Júcar: Cabecera - Huélamo	Sí	0,12	**	
18.02	Río Júcar: Huélamo - E. La Toba	Sí	0,15	**	
18.03	E. La Toba	Sí	-	-	
18.04	Río Júcar: E. La Toba - Az. Villalba	E. La Toba – Los Cortados	Sí	0,34	**
		Los Cortados – Az- Villalba	Sí	0,48	**
18.05	Río Júcar: Az. Villalba - Río Huécar	Sí	0,62	**	
18.05.01.01	Río Valdecabras	Sí	-	-	
18.05.02.01	Ayo. Bonilla	Sí	-	-	
18.05.03.01	Río Huécar: Cabecera - Az. Pajosa	Sí	-	-	
18.05.03.02	Río Huécar: Az. Pajosa - Cuenca	Sí	0,03	**	
18.05.03.03	Río Huécar: Cuenca	No	-	-	
18.06	Río Júcar: Río Huécar - E. Alarcón	Sí	0,62	**	
18.06.01.01	Río Moscas. Cabecera - La. Fuentes 2	No	-	-	
18.06.01.02	Río Moscas: La. Fuentes 2 - Río Júcar	No	0,08	0,08	
18.06.02.01	Río Chillarón	No	-	-	
18.06.03.01	Río San Martín: Cabecera - Río Júcar	Sí	0,04	**	
18.07	E. Alarcón	Sí	-	-	
18.07.01.01	Río Marimota	No	0,04	0,04	
18.07.02.01	Ayo. Riato	No	0,01	0,01	
18.07.03.01	Ayo. Vega	No	-	-	
18.07.04.01	Río Gritos: Cabecera - Puente Nueva	No	0,01	0,01	
18.07.04.02	Río Gritos: Puente Nueva - Valera de Abajo	Sí	0,01	**	
18.07.04.03	Río Gritos: Valera de Abajo - E. Alarcón	Sí	0,02	**	
18.08	Río Júcar: E. Alarcón - Az. Henchideros	Sí	2	**	
18.09	Río Júcar: Az. Henchideros - E. Picazo	Sí	1,73	**	
18.09.01.01	Ayo. Vallehermoso	Sí	-	-	
18.10	Río Júcar: E. Picazo - Ctra Fuensanta	No	1,13	0,94	
18.11	Río Júcar: Ctra Fuensanta - Los Guardas	No	0,8	0,52	
18.12	Río Júcar: Los Guardas - Río Valdemembra	No	0,8	0,52	
18.12.01.01	Río Valdemembra: Cabecera - Motilla del Palancar	No	-	-	
18.12.01.02	Río Valdemembra: Motilla del Palancar - Quintanar del Rey	No	-	-	
18.12.01.03	Río Valdemembra: Quintanar del Rey - Río Júcar	No	0,06	0,04	
18.13	Río Júcar: Río Valdemembra - Bco. Espino	Sí	0,85	**	
18.14	Río Júcar: Bco. Espino - Canal María Cristina	Sí	1,21	**	
18.14.01.01	Río Arquillo: Cabecera - Laguna Arquillo	Sí	0,05	**	
18.14.01.02	Río Arquillo: Laguna Arquillo - Az. Carrasca Sombrero	Sí	0,1	**	
18.14.01.03	Río Arquillo: Az. Carrasca Sombrero - Río Mirón	No	0,16	0,16	
18.14.01.03.01.01	Río Mirón: Cabecera - Rba. Fuentecarrasca	Sí	0,13	**	
18.14.01.03.01.02	Río Mirón: Rba. Fuentecarrasca - Río Arquillo	No	0,11	0,11	
18.14.01.04	Río Arquillo: Río Mirón - Az. Volada Choriza	No	0,16	0,16	
18.14.01.05	Río Arquillo: Az. Volada Choriza - Albacete	No	-	-	
18.14.01.06	Canal María Cristina: Albacete - Ctra. C. Juan Núñez	No	-	-	
18.14.01.07	Canal María Cristina: Ctra. C. Juan Núñez - Río Júcar	Sí	-	-	
18.15	Río Júcar: Canal María Cristina - Ayo. Ledaña	Sí	1,37	**	
18.15.01.01	Bcos. Encina y Hoz	No	-	-	
18.15.01.02	Ayo Ledaña	Sí	0,07	**	
18.15.01.02.01.01	Bco. Cañada Romera	No	-	-	
18.16	Río Júcar: Ayo. Ledaña - Alcalá del Júcar	Sí	1,47	**	
18.16.01.01	Rbla. de Ayora	Sí	-	-	
18.16.02.01	Rbla. Carcelén	Sí	-	-	

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m ³ /s)	
			Situación ordinaria	Situación de sequía
18.17	Río Júcar: Alcalá del Júcar - Az. Medidor del Bosque	Sí	1,53	**
18.18	Río Júcar: Az. Medidor del Bosque - E. Molinar	Sí	1,55	**
18.19	E. Molinar	Sí	-	-
18.20	Río Júcar: E. Molinar - E. Embarcaderos	Sí	1,7	**
18.20.01.01	Rbla. Espadilla	No	-	-
18.20.01.02	Bco. del Agua	Sí	-	-
18.20.02.01	Río Reconque	Sí	0,05	**
18.21	E. Embarcaderos	Sí	-	-
18.21.01.01	Río Cabriel: Cabecera - Solana Antón	Sí	0,2	**
18.21.01.02	Río Cabriel: Solana Antón - Rba. Masegarejo	Sí	0,23	**
18.21.01.03	Río Cabriel: Rba. Masegarejo - Río Mayor del Molinillo	Sí	0,26	**
18.21.01.04	Río Cabriel: Río Mayor del Molinillo - E. Bujioso	Sí	0,83	**
18.21.01.04.01.01	Río Mayor del Molinillo	Sí	0,39	**
18.21.01.04.01.01.01.01	Río Campillos	Sí	0,3	**
18.21.01.05	E. Bujioso	Sí	-	-
18.21.01.06	Río Cabriel: E. Bujioso - Río Guadazaón	No	0,83	0,83
	E. Contreras - Río Guadazaón - E. Contreras	No	1,2	0,83
18.21.01.06.01.01	Río Guadazaón: Cabecera - Ayo. Prado Olmeda	Sí	-	-
18.21.01.06.01.01.01.01	Rba. Seca	Sí	-	-
18.21.01.06.01.02	Río Guadazaón: Ayo. Prado Olmeda - E. Contreras	Sí	0,42	**
18.21.01.06.01.02.01.01	Ayo. de la Vega	Sí	0,04	**
18.21.01.07	E. Contreras	Sí	-	-
18.21.01.07.01.01	Río Martín	No	-	-
18.21.01.07.02.01	Río Ojos de Moya: Cabecera - Bco. Sierra del Agua	Sí	0,13	**
18.21.01.07.02.02	Río Ojos de Moya: Bco. Sierra del Agua - Río Henares	Sí	0,13	**
18.21.01.07.02.03	Río Ojos de Moya: Río Henares - E. Contreras	Sí	0,14	**
18.21.01.08	Río Cabriel: E. Contreras - Rbla. S. Pedro	Sí	0,8	**
18.21.01.09	Río Cabriel: Rbla. S. Pedro - Villatoya	Sí	0,95	**
18.21.01.10	Río Cabriel: Villatoya - E. Embarcaderos	Sí	1,07	**
18.21.01.10.01.01	Ayo. Romeroso	Sí	0,04	**
18.21.01.10.01.02	Rbla. Ruices	Sí	-	-
18.21.01.10.02.01	Rbla. de Ves	Sí	-	-
18.22	E. Cortes II	Sí	-	-
18.23	E. El Naranjero	Sí	-	-
18.24	Río Júcar: E. El Naranjero - E. Tous	Sí	1,6	**
18.25	E. Tous	Sí	-	-
18.25.01.01	Río Escalona: Cabecera - E. Escalona	Sí	0,01	**
18.25.01.02	E. Escalona	Sí	-	-
18.25.01.02.01.01	Río Grande: Cabecera - E. Escalona	Sí	0,02	**
18.25.01.02.02.01	Bco. Pileta	Sí	-	-
18.26	Río Júcar: E. Tous - Az. Ac. Escalona	Sí	1,71	**
18.27	Río Júcar: Az. Ac. Escalona - Az. Antella	Sí	1,73	**
18.28	Río Júcar: Az. Antella - Río Sellent	Sí	1,8	**
18.28.01.01	Río Sellent: Cabecera - Bolbaite	Sí	-	-
18.28.01.02	Río Sellent: Bolbaite - Río Júcar	Sí	0,04	**
18.28.01.02.01.01	Rbla. Riajuelo: Cabecera - Río Mínguez	Sí	-	-
18.28.01.02.01.02	Rbla. Riajuelo: Río Mínguez - Río Sellent	Sí	0,02	**
18.29	Río Júcar: Río Sellent - Río Albaida	Sí	3,63	**
18.29.01.01	Río Albaida: Cabecera - E. Bellús	Sí	-	-
18.29.01.01.01.01	Río Clariano	Sí	0,05	**
18.29.01.02	E. Bellús	Sí	-	-
18.29.01.02.01.01	Río Micena	Sí	-	-
18.29.01.03	Río Albaida: E. Bellús - Río Barcheta	Sí	0,2	**
18.29.01.03.01.01	Río Cañoles: Cabecera - Canals	No	0,03	0,03
18.29.01.03.01.01.01.01	Bco. Boquilla	Sí	-	-
18.29.01.03.01.02	Río Cañoles: Canals - Río Albaida	No	0,05	0,05
18.29.01.03.02.01	Río Barcheta	No	-	-
18.29.01.04	Río Albaida: Río Barcheta - Río Júcar	Sí	0,2	**
18.30	Río Júcar: Río Albaida - Rbla. Casella	Sí	3,75	**

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m ³ /s)		
			Situación ordinaria	Situación de sequía	
18.30.01.01	Rbla. Casella: Cabecera - Bco. Barcheta	No	-	-	
18.30.01.02	Rbla. Casella: Bco Barcheta - Río Júcar	Sí	0,01	**	
18.31	Río Júcar: Rbla. Casella - Río Verde	Sí	4,36	**	
18.31.01.01	Río Verde: Cabecera - Alzira	Sí	0,06	**	
18.31.01.01.01.01	Río Seco: Cabecera - Confluencia	No	-	-	
18.31.01.02	Río Verde: Alzira - Río Júcar	Sí	0,07	**	
18.32	Río Júcar: Río Verde - Río Magro	Sí	5,64	**	
18.32.01.01	Río Magro: Cabecera - Río Madre	No	0,13	0,13	
18.32.01.02	Río Magro: Río Madre - Vega de la Torre	No	0,13	0,13	
18.32.01.03	Río Magro: Vega de la Torre - Sta. Catalina	No	0,13	0,13	
18.32.01.04	Río Magro: Sta. Catalina - Bco. Rubio	Sí	0,14	**	
18.32.01.05	Río Magro: Bco. Rubio - E. Forata	Sí	0,19	**	
18.32.01.05.01.01	Río Mijares (Magro)	Sí	0,02	**	
18.32.01.06	E. Forata	Sí	-	-	
18.32.01.07	Río Magro: E. Forata - Bonetes	Sí	0,2	**	
18.32.01.08	Río Magro: Bonetes - Río Buñol	Sí	0,2	**	
18.32.01.08.01.01	Río Buñol: Cabecera - Az. Molinos	Sí	0,01	**	
18.32.01.08.01.02	Río Buñol: Az. Molinos - Río Magro	No	0,04	0,04	
18.32.01.09	Río Magro: Río Buñol - Alfarp	No	0,2	0,2	
18.32.01.09.01.01	Rbla. Algoder	Sí	0,03	**	
18.32.01.10	Río Magro: Alfarp - Carlet	No	0,2	0,2	
18.32.01.11	Río Magro: Carlet - Algemesí	No	0,2	0,2	
18.32.01.12	Río Magro: Algemesí - Río Júcar	Sí	0,21	**	
18.33	Río Júcar: Río Magro - Albalat de la Ribera	Sí	5,7	**	
18.34	Río Júcar: Albalat de la Ribera - Az. Sueca	Sí	2,9	**	
18.35	Río Júcar: Az. Sueca - Az. Cullera	Sí	2	**	
18.36	Río Júcar: Az. Cullera - Az. Marquesa	Sí	1,5	**	
19.01	Río Jaraco: Cabecera - Ferrocarril	No	-	-	
19.02	Río Jaraco: Ferrocarril - Mar	Sí	0,04	**	
20.01	Río Beniopa	No	-	-	
21.01	Río Serpis: Cabecera - Pont Set Llunes	Sí	-	-	
21.02	Río Serpis: Pont Set Llunes - EDAR Alcoy	No	0,01	0	
21.03	Río Serpis: EDAR Alcoy - E. Beniarrés	No	0,03	0,01	
21.03.01.01	Río Vallaseta	No	0,01	0	
21.04	E. Beniarrés	No	-	-	
21.05	Río Serpis: E. Beniarrés - Lorcha	Sí	0,08	**	
21.05.01.01	Bco. Encantada	Sí	0,01	**	
21.06	Río Serpis: Lorcha - Reprimala	Sí	0,09	**	
21.07	Río Serpis: Reprimala - Bco. Murta	No	0,13	0,13	
21.07.01.01	Río Bernisa: Cabecera - Bco. Llutxent	No	-	-	
21.07.01.02	Río Bernisa: Bco. Llutxent - Río Serpis	Sí	-	-	
21.08	Río Serpis: Bco. Murta - Mar	No	0,13	0,13	
22.01	Rbla. Gallinera: Cabecera - Oliva	Sí	-	-	
23.01	Río Vedat	Cabecera - Manantial Les Aigües	Sí	-	-
		Manantial Les Aigües - Mar	Sí	0,2	**
24.01	Río Revolta	Cabecera - Barranc de Batllé	Sí	-	-
		Barranc de Batllé - Mar	Sí	0,15	**
25.01	Río Girona: Cabecera - E. Isbert	Sí	-	-	
25.02	Río Girona: E. Isbert - Mar	E. Isbert - Bco. de la Bolata	Sí	-	-
		Bco. de la Bolata - Mar	No	0,01	0,01
26.01	Bco. Alberca	No	0,01	0,01	
27.01	Río Gorgos: Cabecera - Bco. del Cresol	Cabecera - Murla	Sí	-	-
		Murla - Bco. del Cresol	Sí	0,01	**
27.02	Río Gorgos: Bco. del Cresol - Mar	No	-	-	
28.01	Río Algar: Cabecera - Río Bollullá	Sí	0,05	**	
28.02	Río Algar: Río Bollullá - Río Guadalest	Sí	0,08	**	
28.02.01.01	E. Guadalest	No	-	-	
28.02.01.02	Río Guadalest: E. Guadalest - Callosa d'en Sarrià	E. Guadalest - Bco. Anguiles	Sí	0,04	**
		Bco. Anguiles - Callosa d'en Sarrià	Sí	0,07	**

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m ³ /s)		
			Situación ordinaria	Situación de sequía	
28.02.01.03	Río Guadalest: Callosa d'en Sarrià - Río Algar	No	0,1	0,1	
28.03	Río Algar: Río Guadalest - Mar	No	0,14	0,14	
29.01	Río Amadorio: Cabecera - E. Amadorio	No	-	-	
29.02	E. Amadorio	No	-	-	
29.02.01.01	Río Sella: Cabecera - E. Amadorio	Sí	0,01	**	
29.03	Río Amadorio: E. Amadorio - A-7	No	0,01	0,01	
29.04	Río Amadorio: A-7 - Mar	No	0,01	0,01	
30.01	Río Monegre: Cabecera - E. Tibi	Sí	0,01	**	
30.02	E. Tibi	Sí	-	-	
30.03	Río Monegre: E. Tibi - Río Jijona	Sí	-	-	
30.03.01.01	Río Jijona	Sí	0,01	**	
30.04	Río Monegre: Río Jijona - Molino Nuevo	Sí	0,01	**	
30.05	Río Monegre: Molino Nuevo - Mar	No	-	-	
31.01	Río Vinalopó: Cabecera - Campo Oro	Sí	0,02	**	
31.02	Río Vinalopó: Campo Oro - Bco. Solana	Campo Oro – Azud Benejama	No	0,01	0,01
		Azud Benejama - Bco. Solana	No	-	-
31.03	Río Vinalopó: Bco. Solana - Ac. del Rey	No	-	-	
31.04	Río Vinalopó: Ac. del Rey - Sax	No	0,01	0,01	
31.05	Río Vinalopó: Sax - Bco. Derramador	No	0,01	0,01	
31.06	Río Vinalopó: Bco. Derramador - E. Elche	No	0,02	0,02	
31.07	E. Elche	No	-	-	
31.08	Río Vinalopó: E. Elche - Az. Moros	No	-	-	
31.09	Río Vinalopó: Az. Moros - Salinas Sta. Pola	Sí	-	-	
32.01	Cañada del Charco	No	-	-	
32.02	E. Almansa	No	-	-	
32.03	Rbla. del Pantano	No	-	-	
33.01	Río Lezuza	No	-	-	
T0201	Desembocadura del Júcar	No	0,5	0,5	

(**) Tal como establece el artículo 18.4 del Reglamento de la Planificación Hidrológica no se aplica en zonas de la red Natura 2000 el régimen de caudales menos exigentes en situación de sequías prolongadas. Tampoco se aplica en las zonas de protección especial ni a las reservas naturales fluviales.

(***) En situación de tandeo este caudal puede reducirse hasta 1 m³/s.

(****) El régimen de caudales mínimos fijado tendrá en cuenta los aportes de la Fuente de Los Baños buscando que no se produzca afección a la zona protegida de baños (0804100106) río Mijares en Montanejos.

Tabla 1. Régimen de caudales mínimos en las masas de agua superficial de categoría río y transición.

Anejo 2.Demandas de agua

En la tablas siguientes se muestra las demandas representativas de la situación actual, tal y como se han publicado en el Plan Hidrológico del Júcar.

Código UDU	Nombre UDU	Demanda urbana (hm ³ /año)			
		Demanda Superficial	Demanda Subterránea	Otros orígenes	Total
102022	Superficiales del río Mirón	0,05	0,00	0,00	0,05
144216	Superficiales del embalse de Arquillo de San Blas	2,64	1,32	0,00	3,97
146145	Superficial del Manantial de Bellús	2,91	0,08	0,00	2,99
202009	Subterráneo de Almansa	0,00	1,60	0,00	1,60
203009	Subterráneo de Alcoy/Alcoi	2,31	3,71	0,00	6,03
203066	Subterráneo de Elda	0,00	4,63	0,00	4,63
203140	Subterráneo de Villena	0,00	2,76	0,00	2,76
212009	Subterráneo de Almazora/Almassora	0,00	2,70	0,00	2,70
212027	Subterráneo de Benicarló	0,00	3,15	0,00	3,15
212040	Subterráneo de Castelló de la Plana	0,00	18,97	0,00	18,97
212138	Subterráneo de Vinaròs	0,00	3,14	0,00	3,14
216078	Subterráneo de Cuenca	0,00	9,68	0,00	9,68
246184	Subterráneo de Ontinyent	0,00	2,30	0,00	2,30
246213	Subterráneo de Requena	0,38	1,37	0,00	1,76
300001	Resto de superficiales del Turia	1,24	0,32	0,00	1,56
300002	Superficiales del Mijares	1,10	0,30	0,00	1,40
300003	Superficiales del Serpis	0,20	0,08	0,00	0,29
300004	Superficiales del Canal del Campo del Turia	0,47	0,00	0,00	0,47
300005	Superficiales de la Acequia Real del Júcar	0,93	0,00	0,00	0,93
300006	Albacete y área de influencia	13,61	0,35	0,00	13,96
300007	Superficiales de la Manchuela	0,00	6,82	0,00	6,82
300008	Mixtos de la Ribera	0,00	19,25	0,00	19,25
300009	Superficiales del Maestrazgo	0,21	0,06	0,00	0,27
300010	Superficiales del Palancia	2,31	0,47	0,00	2,78
300011	Superficiales de Marina Baja	0,29	0,01	0,00	0,31
300012	Superficiales de Marina Alta	0,06	0,00	0,00	0,06
300013	Superficiales del alto Júcar	0,31	0,00	0,00	0,31
300014	Superficiales del Macizo del Caroch y Hoya de Buñol	1,98	0,81	0,00	2,79
300015	Resto de superficiales del Albaida	0,09	0,09	0,00	0,19
400105A	Subterráneos de Puertos de Beceite norte	0,00	0,68	0,00	0,68
400105B	Subterráneos de Puertos de Beceite sur	0,18	1,43	0,00	1,61
400106	Subterráneos de Plana de Cenia	0,00	1,94	0,00	1,94
400108	Subterráneos de Maestrazgo Occidental	0,09	0,58	0,00	0,67
400109	Subterráneos de Maestrazgo Oriental	1,11	4,57	0,00	5,68
400110	Subterráneos de Oropesa-Torreblanca	0,00	2,68	0,00	2,68
400123	Subterráneos de Alpuente	0,03	0,32	0,00	0,35
400126	Subterráneos de Onda-Espadán	0,10	0,44	0,00	0,54
400127	Subterráneos de Plana de Castellón	0,00	4,91	0,00	4,91
400129	Subterráneos de Mancha Oriental	0,00	4,70	0,00	4,70
400130	Subterráneos de Medio Palancia	0,10	0,56	0,00	0,66
400131	Subterráneos de Liria - Casinos	0,02	14,49	0,00	14,51
400132	Subterráneos de Las Serranías	0,01	0,90	0,00	0,91
400133	Subterráneos de Requena - Utiel	0,03	1,64	0,00	1,67
400135	Subterráneos de Hoces del Cabriel	0,05	0,59	0,00	0,64
400138	Subterráneos de Alpera (Carcelén)	0,00	0,28	0,00	0,28
400140A	Subterráneos de Buñol - Cheste norte	0,00	4,26	0,00	4,26
400140B	Subterráneos de Buñol - Cheste sur	0,06	0,79	0,00	0,85
400142	Subterráneos de Plana de Valencia Sur	0,00	9,51	0,00	9,51
400145	Subterráneos de Caroch Norte	0,00	0,50	0,00	0,50
400147	Subterráneos de Caroch Sur	0,32	2,53	0,00	2,85
400148	Subterráneos de Hoya de Játiva	0,00	2,34	0,00	2,34
400149	Subterráneos de Sierra de las Agujas	0,00	1,20	0,00	1,20
400154	Subterráneos de Sierra de Ador	0,06	0,13	0,00	0,20
400155	Subterráneos de Valle de Albaida	0,18	4,28	0,00	4,46
400156	Subterráneos de Sierra Grossa	0,13	1,14	0,00	1,27
400157	Subterráneos de Sierra de la Oliva	0,00	1,07	0,00	1,07
400160	Subterráneos de Villena - Benejama	0,00	0,50	0,00	0,50
400161	Subterráneos de Volcadores - Albaida	0,31	1,15	0,00	1,46
400162	Subterráneos de Almirante Mustalla	0,17	0,84	0,00	1,01
400163	Subterráneos de Oliva - Pego	0,00	0,75	0,00	0,75
400164	Subterráneos de Ondara - Denia	0,00	0,67	0,00	0,67
400169	Subterráneos de Muro de Alcoy	0,00	1,16	0,00	1,16

Código UDU	Nombre UDU	Demanda urbana (hm ³ /año)			
		Demanda Superficial	Demanda Subterránea	Otros orígenes	Total
400170	Subterráneos de Salt San Cristobal	0,03	0,51	0,00	0,54
400171	Subterráneos de Sierra Mariola	0,00	1,03	0,00	1,03
400174	Subterráneos de Peñarrubia	0,00	0,85	0,00	0,85
400175	Subterráneos de Hoya de Castalla	0,00	2,00	0,00	2,00
400176A	Subterráneos de Barrancones - Carrasqueta norte	0,22	1,11	0,00	1,33
400176B	Subterráneos de Barrancones - Carrasqueta sur	0,05	0,93	0,00	0,97
400182	Subterráneos de Argüeña - Maigmo	0,00	0,88	0,00	0,88
400183	Subterráneos de Orcheta	0,09	0,36	0,00	0,45
400184	Subterráneos de San Juan - Benidorm	0,00	0,39	0,00	0,39
500001	Consorcio de Aguas de la Marina Baja	12,56	8,69	0,00	21,24
500003	Consorcio Concesionario de agua Pla de l'Arc	0,04	1,66	0,00	1,69
500004	Consorcio de Aguas de la Plana	0,64	15,28	0,00	15,92
500005	Consorcio del Retoret	0,21	0,19	0,00	0,40
500006	Consorcio para el Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de La Marina Alta	0,04	27,82	3,07	30,94
500007	Consorcio de Abastecimiento de Aguas del Camp de Morvedre	7,47	3,63	0,00	11,10
500008	Consorcio Els Ibarsos	0,06	0,23	0,00	0,29
600002	Mancomunidad "Costera de Ranes"	0,00	0,26	0,00	0,26
600004	Mancomunitat d'Aigües Potables d'Alcàntera de Xúquer	0,00	0,75	0,00	0,75
600005	Mancomunidad de Aguas "Torrebaja-Castiefabib"	0,04	0,05	0,00	0,09
600007	Mancomunitat de Municipis de La Safor	0,52	22,57	0,00	23,09
600008	Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos (EMSHI)	117,83	29,09	0,00	146,92
700001	Subterráneos de las masas 080.166, 080.167, 080.168 y 080.178	0,09	1,46	0,00	1,55
700002	Subterráneos de las masas 080.181 y 080.189	0,02	1,84	0,00	1,86
700003	Subterráneos de las masas 080.136 y 080.137	0,00	0,37	0,00	0,37
700004	Subterráneos agrupados de la Serranía de Cuenca	0,00	2,61	0,00	2,61
700005	Subterráneos agrupados de los Montes Universales	0,00	0,62	0,00	0,62
700006	Subterráneos agrupados de las hoyas de Teruel y Alfambra	0,00	0,38	0,00	0,38
700007	Subterráneos agrupados de las sierras de Javalambre y del Toro	0,01	0,34	0,00	0,34
700008	Subterráneos agrupados de las sierras Mosqueruela, Lucena y Alcora	0,19	2,42	0,00	2,61
800001	Alicante, Elche y área de influencia	0,00	20,03	41,57	61,60
Total		174,20	305,86	44,64	524,70

Tabla 2. Demanda urbana por UDU y por origen. Fuente: Plan Hidrológico de la DHJ (CHJ, 2016).

Código UDA	Nombre UDA	Origen de los recursos (hm ³ /año)				Demanda bruta total (hm ³ /año)
		superficial	subterráneo	reutilización	externo	
082001A	Regadíos ribereños del Cenia	1,40	0,00	0,00	0,00	1,40
082002A	Regadíos del embalse de Uldecona	8,80	0,00	0,00	0,00	8,80
082003A	Regadíos de Vinaròs-Peñíscola	0,00	62,62	0,01	0,00	62,62
082004A	Pequeños regadíos del interior de Castellón	0,82	3,27	0,01	0,00	4,09
082005A	Regadíos de Xivert	0,00	7,54	0,00	0,00	7,54
082006A	Regadíos de Oropesa-Torreblanca	0,00	23,09	0,00	0,00	23,09
082007A	Pequeños regadíos del Alto Maestrazgo	0,07	0,29	0,00	0,00	0,37
082008A	Pequeños regadíos de Sierra Mora (Teruel)	8,90	0,00	0,00	0,00	8,90
082008B	Pequeños regadíos truferos de Gúdar-Javalambre	0,00	0,98	0,00	0,00	0,98
082009A	Pequeños regadíos del Alcalatén	0,21	0,85	0,00	0,00	1,07
082010A	Pequeños regadíos del Alto Mijares	2,58	0,00	0,00	0,00	2,58
082011A	Regadíos de Benicàssim	0,00	1,38	0,00	0,00	1,38
082012A	Riegos de l'Alcora	3,11	0,78	0,00	0,00	3,89
082013A	C.R. M.I. Canal de M ^a Cristina	0,00	7,33	0,00	0,00	7,33
082014A	Regadíos subterráneos de Onda	0,00	5,77	0,00	0,00	5,77
082015A	C.R. Canal de la cota 220	5,39	13,96	0,00	0,00	19,35
082015B	C.R. Pantano de M ^a Cristina	12,71	0,57	0,75	0,00	14,04
082015C	C.R. Canal de la cota 100 M.D.	25,74	13,22	0,00	0,00	38,96
082016A	C.R. Boverot	0,00	2,10	0,00	0,00	2,10
082017A	Riegos tradicionales del Mijares	63,64	0,00	0,00	0,00	63,64
082018A	Pequeños regadíos de la Plana	0,79	3,17	0,00	0,00	3,96
082019A	Regadíos de la Vall d'Uixó	1,15	9,74	1,69	0,00	12,57

Código UDA	Nombre UDA	Origen de los recursos (hm³/año)				Demanda bruta total (hm³/año)
		superficial	subterráneo	reutilización	externo	
082019B	Regadíos subterráneos de Moncofa	0,00	8,20	0,00	0,00	8,20
082020A	Regadíos de Fuente de Quart y Fuente La Llosa	6,82	21,02	0,52	0,00	28,36
082021A	Regadíos aguas arriba del embalse del Regajo	1,72	1,72	0,00	0,00	3,43
082022A	Regadíos aguas abajo del embalse del Regajo	3,34	3,79	0,01	0,00	7,14
082022B	C.R. Segorbe	1,45	0,00	0,00	0,00	1,45
082023A	Pequeños Regadíos del Camp de Morvedre	0,00	15,28	0,00	0,00	15,28
082024A	Acequia Mayor de Sagunto	22,88	10,13	0,16	0,00	33,17
082025A	Regadíos del Alfambra	7,19	0,00	0,00	0,00	7,19
082026A	Regadíos de la Sierra de Albarracín	2,60	0,00	0,00	0,00	2,60
082027A	Riegos Altos del Turia	14,19	0,00	0,01	0,00	14,20
082028A	Regadíos de la Serranía de Valencia	2,48	0,00	0,60	0,00	3,07
082029A	Regadíos del canal del Camp de Túria	47,01	27,15	0,00	0,00	74,16
082030A	Regadíos del manantial de San Vicente	3,40	1,46	0,00	0,00	4,86
082031A	Riegos no tradicionales de l'Horta Nord	0,00	36,99	0,00	0,00	36,99
082032A	Riegos subterráneos del medio Turia	0,00	36,02	0,00	0,00	36,02
082032B	Regadíos de Gestalgar, Pedralba, Bugarra y Loriguilla	2,52	1,32	0,12	0,00	3,96
082033A	Hoya de Buñol y Chiva	0,00	21,66	0,37	0,00	22,03
082034A	Regadíos tradicionales del Turia - Pueblos Castillos	56,03	0,00	0,00	0,00	56,03
082034B	Regadíos tradicionales del Turia - Real Acequia Moncada	87,37	0,00	0,00	0,00	87,37
082034C	Regadíos tradicionales del Turia - Vega de Valencia	85,09	0,00	0,00	0,00	85,09
082034D	Regadíos tradicionales del Turia - Séquia de l'Or	0,00	0,00	22,16	0,00	22,16
082035A	Regadíos de la Serranía de Cuenca	9,08	0,00	0,00	0,00	9,08
082036A	Regadíos del embalse de Alarcón	5,52	0,00	0,00	0,00	5,52
082037A	Regadíos tradicionales del Júcar - Albacete y Cuenca	31,67	0,00	0,00	0,00	31,67
082038A	Regadíos de la Mancha Oriental	33,21	275,27	0,00	6,44	314,93
082039A	Riegos mixtos de Balazote y La Herrera	7,72	12,91	0,00	0,00	20,63
082040A	Riegos de los ríos Jardín-Lezuza	13,26	0,00	0,00	0,00	13,26
082041A	Regadíos de la cuenca del Cabriel	10,58	0,00	0,00	0,00	10,58
082042A	Riegos de Almansa	3,19	12,76	0,00	0,00	15,95
082043A	Pequeños regadíos del Valle de Ayora	6,82	0,00	0,08	0,00	6,90
082044A	Riegos del Alto Magro	4,16	4,16	0,34	0,00	8,66
082044B	Riegos mixtos de la Plana de Utiel	0,44	4,00	0,00	0,00	4,44
082045A	Riegos superficiales del embalse de Forata	6,98	0,00	0,86	0,00	7,84
082046A	Riegos no tradicionales de la Vall d'Albaida y el Comtat	5,69	22,75	0,00	0,00	28,44
082047A	Riegos no tradicionales de la Costera	8,95	35,78	0,31	0,00	45,04
082048A	Riegos del Albaida - Vega de Xàtiva	7,50	0,00	0,08	0,00	7,57
082048B	Riegos de la Font dels Sants y Acequia de Ranés	3,69	0,00	0,00	0,00	3,69
082048C	Riegos del Cánoles - Vega de Xàtiva	5,32	0,00	0,00	0,00	5,32
082049A	Pequeños regadíos de la Canal de Navarrés	2,67	2,67	0,23	0,00	5,57
082050A	Pequeños regadíos del Sellent	4,68	4,68	0,00	0,00	9,36
082051A	Riegos del valle de Cárcer y Sellent	6,05	0,00	0,27	0,00	6,33
082052A	Regadíos del canal Júcar-Turia	61,12	59,96	0,00	0,00	121,08
082053A	Riegos del Albaida - Comuna de l'Ènova	18,05	0,00	0,00	0,00	18,05
082054A	Regadíos tradicionales del Júcar - C.R. Real Acequia de Escalona y otros regadíos de la Acequia	25,36	0,00	0,00	0,00	25,36
082054B	Regadíos tradicionales del Júcar - C.R. Acequia Real del Júcar	231,67	0,00	0,00	0,00	231,67
082054C	Regadíos tradicionales del Júcar - C.R. Sueca	195,93	0,00	0,00	0,00	195,93
082054D	Regadíos tradicionales del Júcar - C.R.	25,631	0,00	0,00	0,00	25,63

Código UDA	Nombre UDA	Origen de los recursos (hm³/año)				Demanda bruta total (hm³/año)
		superficial	subterráneo	reutilización	externo	
	Quatre Pobles					
082054E	Regadíos tradicionales del Júcar - C.R. Cullera	108,031	0,00	0,00	0,00	108,03
082054F	Regadíos tradicionales del Júcar - C.R. Real Acequia de Carcaixent y otros regadíos de la Acequia	12,87	0,00	0,00	0,00	12,87
082054G	Regadíos tradicionales del Júcar - Resto de regadíos superficiales de la Ribera Baja	4,02	0,00	0,00	0,00	4,02
082055A	Riegos subterráneos de la Ribera	0,00	42,24	0,00	0,00	42,24
082055B	Regadíos de la Sierra de las Agujas	0,00	46,36	0,59	0,00	46,95
082056A	Regadíos del río Xeraco	16,04	16,04	0,82	0,00	32,91
082057A	Pequeños regadíos - Alcoia y el Comtat	1,90	0,00	0,78	0,00	2,68
082058A	Pequeños regadíos - Valle de Albaida	1,19	4,74	0,00	0,00	5,93
082059A	Regadíos no tradicionales del Bajo Serpis	0,00	17,73	0,00	0,00	17,73
082060A	Canales altos del Serpis	15,91	0,00	0,00	0,00	15,91
082061A	Canales bajos del Serpis	12,02	0,58	0,00	0,00	12,59
082062A	Zona regable de Oliva-Pego	6,27	28,04	0,00	0,00	34,31
082063A	Zona regable del río Girona	1,92	7,69	0,10	0,00	9,72
082064A	Zona regable del río Gorgos	0,83	3,31	0,00	0,00	4,14
082065A	Resto del sistema Marina Alta	0,00	14,38	0,23	0,00	14,61
082066A	Pequeños regadíos de la Marina Baja	0,58	2,31	0,11	0,00	3,00
082067A	Riegos del Sindicato Algar-Guadalest	6,93	6,93	0,00	0,00	13,85
082068A	Riegos del Canal Bajo del Algar	4,11	4,11	1,10	0,00	9,31
082069A	Riegos del Amadorio	0,00	0,00	3,83	0,00	3,83
082070A	Riegos de la cabecera del Monnegre	0,35	3,20	0,04	0,00	3,59
082071A	Riegos del Jijona	0,66	1,09	0,00	0,00	1,75
082072A	Riegos de Levante M.I.: Huerta de Alicante y Bacarot	0,79	0,00	1,03	5,74	7,57
082073A	Riegos del Alacantí	0,07	13,03	6,63	0,00	19,73
082074A	Riegos mixtos del Alto Vinalopó	1,25	0,57	0,00	0,00	1,82
082075A	Riegos subterráneos del Alto Vinalopó	0,30	30,06	2,60	0,00	32,96
082076A	Riegos del Medio Vinalopó	0,50	27,50	1,71	0,00	29,71
082077A	Riegos del Bajo Vinalopó	0,05	4,97	0,31	1,63	6,96
092001A	Riegos de Levante M.I.: Camp d'Eix	0,00	0,00	10,93	28,17	39,10
092002A	Riegos del Pinós y Albaterra	0,00	4,24	0,00	0,00	4,24
	Total	1.410,91	1.055,46	59,63	41,99	2.567,71

Tabla 3. Demanda agrícola por UDA y por origen. Fuente: Plan Hidrológico de la DHJ (CHJ, 2016).

UTE	Demanda ganadera (hm³)
Cenia-Maestrazgo	2,27
Mijares-Plana de Castellón	1,82
Palancia-Los Valles	0,18
Turia	2,78
Júcar	5,23
Serpis	0,29
Marina Alta	0,05
Marina Baja	0,02
Vinalopó-Alacantí	0,33
TOTAL	12,95

Tabla 4. Demanda ganadera por UTE. Fuente: Plan Hidrológico de la DHJ (CHJ, 2016).

Unidad de demanda industrial	Tipo	Volumen subterráneo	Volumen reutilizado	Volumen total no conectado
		(hm³)	(hm³)	(hm³)
Subterráneos de Plana de Vinaroz	1	0,25	0,00	0,25
Resto de subterráneos de Cenia-Maestrazgo	1	0,30	0,00	0,30
Subterráneos de la Plana de Castellón	1	9,67	0,00	9,67
Resto de subterráneos de Mijares-Plana de Castellón	1	1,91	0,00	1,91
Subterráneos del medio y bajo Palancia	1	2,74	0,00	2,74
Subterráneos del alto Palancia	1	0,05	0,00	0,05

Unidad de demanda industrial	Tipo	Volumen subterráneo	Volumen reutilizado	Volumen total no conectado
		(hm ³)	(hm ³)	(hm ³)
Subterráneos de Plana de Valencia Norte	1	20,37	0,00	20,37
Subterráneos del bajo Turia	1	8,20	0,00	8,20
Subterráneos del alto Turia	1	0,05	0,00	0,05
Subterráneos del bajo Júcar	1	1,24	0,00	1,24
Subterráneos de Mancha Oriental y Sierra Oliva	1	6,40	0,00	6,40
Resto de subterráneos del Júcar	1	13,81	0,02	13,83
Mixtos del Albaida	2	2,11	0,83	2,93
Mixtos del Serpis	2	3,35	0,87	4,21
Subterráneos de la llanura litoral del Serpis	1	0,41	0,00	0,41
Resto de subterráneos del Serpis	1	0,53	0,00	0,53
Subterráneos de la Marina Alta	1	0,46	0,00	0,46
Subterráneos de Marina Baja	1	0,00	0,00	0,00
Subterráneos del alto y medio Vinalopó	1	12,70	0,00	12,70
Subterráneos de Alicante, Elche y área de influencia	1	14,58	0,00	14,58
Subterráneos de Hoya de Castalla	1	1,95	0,00	1,95
TOTAL		101,07	1,72	102,79

Tabla 5. Demanda industrial no conectada por UDI y por origen. Fuente: Plan Hidrológico de la DHJ (CHJ, 2016).

UTE		Demanda industrial energética (hm ³ /año)
UTE 1	Cenia-Maestrazgo	0,00
UTE 2	Mijares-Plana de Castellón	0,58
UTE 3	Palancia-Los Valles	0,00
UTE 4	Turia	0,00
UTE 5	Júcar	20,00
UTE 6	Serpis	0,00
UTE 7	Marina Alta	0,00
UTE 8	Marina Baja	0,00
UTE 9	Vinalopó-Alacantí	0,00
TOTAL		20,58

Tabla 6. Demanda energética consuntiva por UTE. Fuente: Plan Hidrológico de la DHJ (CHJ, 2016).

Código UDR	Unidad de demanda recreativa	Demanda recreativa (hm ³)
100003	Reutilización de Cenia-Maestrazgo	0,50
200001	Superficial de Mijares-Plana de Castellón	0,20
200003	Reutilización de Mijares-Plana de Castellón	0,99
400002	Subterránea de Turia	0,52
400003	Reutilización de Turia	1,43
400004	Mixta de Turia	0,00
500002	Subterránea de Júcar	0,83
500003	Reutilización del Júcar	1,85
700002	Subterránea de Marina Alta	0,64
700003	Reutilización de Marina Alta	1,07
800002	Subterránea de Marina Baja	0,03
800003	Reutilización de Marina Baja	1,80
900003	Reutilización de Vinalopó-Alacantí	2,23
TOTAL		12,08

Tabla 7. Demanda recreativa por UDR. Fuente: Plan Hidrológico de la DHJ (CHJ, 2016).

Anejo 3. Demandas consolidadas de las unidades de demanda urbana y agrícola

En las siguientes tablas se muestran, para cada unidad de demanda urbana y agrícola consideradas en el vigente Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, las demandas consolidadas de recursos convencionales (superficiales y subterráneos) obtenidos a partir del análisis de las demandas representativas de la situación actual, caracterizadas en el vigente Plan Hidrológico, y las asignaciones de recursos realizadas en la Normativa de dicho Plan, estableciendo dicha demanda consolidada como el mínimo valor entre la demanda representativa de la situación actual y la asignación.

Código UDU	Nombre UDU	Demanda consolidada (hm ³ /año)	
		Superficial	Subterráneo
102022	Superficiales del río Mirón	0,1	0,0
144216	Superficiales del embalse de Arquillo de San Blas	2,6	1,3
146145	Superficial del Manantial de Bellús	2,9	0,1
202009	Subterráneo de Almansa	0,0	1,6
203009	Subterráneo de Alcoy/Alcoi	2,3	3,7
212009	Subterráneo de Almazora/Almassora	0,0	2,7
212027	Subterráneo de Benicarló	0,0	3,2
212040	Subterráneo de Castelló de la Plana	0,0	19,0
212138	Subterráneo de Vinaròs	0,0	3,1
216078	Subterráneo de Cuenca	0,0	9,7
246184	Subterráneo de Ontinyent	0,0	2,3
246213	Subterráneo de Requena	0,4	1,4
300001	Resto de superficiales del Turia	1,2	0,3
300002	Superficiales del Mijares	1,1	0,3
300003	Superficiales del Serpis	0,2	0,1
300004	Superficiales del Canal del Campo del Turia	0,5	0,0
300005	Superficiales de la Acequia Real del Júcar	0,9	0,0
300006	Albacete y área de influencia	13,6	0,4
300007	Superficiales de la Manchuela	0,0	6,8
300008*	Mixtos de la Ribera	8,6	19,3
300009	Superficiales del Maestrazgo	0,2	0,1
300010	Superficiales del Palancia	2,3	0,5
300011	Superficiales de Marina Baja	0,3	0,0
300012	Superficiales de Marina Alta	0,1	0,0
300013	Superficiales del alto Júcar	0,3	0,0
300014	Superficiales del Macizo del Caroche y Hoya de Buñol	2,0	0,8
300015	Resto de superficiales del Albaida	0,1	0,1
400105A	Subterráneos de Puertos de Beceite norte	0,0	0,7
400105B	Subterráneos de Puertos de Beceite sur	0,2	1,4
400106	Subterráneos de Plana de Cenia	0,0	1,9
400108	Subterráneos de Maestrazgo Occidental	0,1	0,6
400109	Subterráneos de Maestrazgo Oriental	1,1	4,6
400110	Subterráneos de Oropesa-Torreblanca	0,0	2,7
400123	Subterráneos de Alpuente	0,0	0,3
400126	Subterráneos de Onda-Espadán	0,1	0,4
400127	Subterráneos de Plana de Castellón	0,0	4,9
400129	Subterráneos de Mancha Oriental	0,0	4,7
400130	Subterráneos de Medio Palancia	0,1	0,6
400131	Subterráneos de Liria - Casinos	0,0	14,5
400132	Subterráneos de Las Serranías	0,0	0,9
400133	Subterráneos de Requena - Utiel	0,0	1,6
400135	Subterráneos de Hoces del Cabriel	0,1	0,6
400138	Subterráneos de Alpera (Carcelén)	0,0	0,3
400140A	Subterráneos de Buñol - Cheste norte	0,0	4,3
400140B	Subterráneos de Buñol - Cheste sur	0,1	0,8
400142	Subterráneos de Plana de Valencia Sur	0,0	9,5
400145	Subterráneos de Caroch Norte	0,0	0,5
400147	Subterráneos de Caroch Sur	0,3	2,5
400148	Subterráneos de Hoya de Játiva	0,0	2,3
400149	Subterráneos de Sierra de las Agujas	0,0	1,2
400154	Subterráneos de Sierra de Ador	0,1	0,1
400155	Subterráneos de Valle de Albaida	0,2	4,3

Código UDU	Nombre UDU	Demanda consolidada (hm ³ /año)	
		Superficial	Subterráneo
400156	Subterráneos de Sierra Grossa	0,1	1,1
400161	Subterráneos de Volcadores - Albaida	0,3	1,2
400162	Subterráneos de Almirante Mustalla	0,2	0,8
400163	Subterráneos de Oliva - Pego	0,0	0,8
400164	Subterráneos de Ondara - Denia	0,0	0,7
400169	Subterráneos de Muro de Alcoy	0,0	1,2
400176A	Subterráneos de Barrancones - Carrasqueta norte	0,2	1,1
400184	Subterráneos de San Juan - Benidorm	0,0	0,4
500001	Consorcio de Aguas de la Marina Baja	12,6	8,7
500003	Consorcio Concesionario de agua Pla de l'Arc	0,0	1,7
500004	Consorcio de Aguas de la Plana	0,6	15,3
500005	Consorcio del Retoret	0,2	0,2
500006	Consorcio para el Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de La Marina Alta	0,0	27,8
500007	Consorcio de Abastecimiento de Aguas del Camp de Morvedre	7,5	1,6
500008	Consorcio Els Ibarsos	0,1	0,2
600002	Mancomunidad "Costera de Ranos"	0,0	0,3
600004	Mancomunitat d'Aigües Potables d'Alcàntera de Xúquer	0,0	0,8
600005	Mancomunidad de Aguas "Torrebaja-Castiefabib"	0,0	0,1
600007	Mancomunitat de Municipis de La Safor	0,5	22,6
600008	Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos (EMSHI)	117,8	29,1
700001	Subterráneos de las masas 080.166, 080.167, 080.168 y 080.178	0,1	1,5
700003	Subterráneos de las masas 080.136 y 080.137	0,0	0,4
700004	Subterráneos agrupados de la Serranía de Cuenca	0,0	2,6
700005	Subterráneos agrupados de los Montes Universales	0,0	0,6
700006	Subterráneos agrupados de las hoyas de Teruel y Alfambra	0,0	0,4
700007	Subterráneos agrupados de las sierras de Javalambre y del Toro	0,0	0,3
700008	Subterráneos agrupados de las sierras Mosqueruela, Lucena y Alcora	0,2	2,4
203066	Subterráneo de Elda	0,0	(**)
203140	Subterráneo de Villena	0,0	
400157	Subterráneos de Sierra de la Oliva	0,0	
400160	Subterráneos de Villena - Benejama	0,0	
400170	Subterráneos de Salt San Cristobal	0,0	
400171	Subterráneos de Sierra Mariola	0,0	
400174	Subterráneos de Peñarrubia	0,0	
400175	Subterráneos de Hoya de Castalla	0,0	
400176B	Subterráneos de Barrancones - Carrasqueta sur	0,1	
400182	Subterráneos de Argüeña - Maigmo	0,0	
400183	Subterráneos de Orcheta	0,1	
700002	Subterráneos de las masas 080.181 y 080.189	0,0	
800001	Alicante, Elche y área de influencia	0,0	

(*) La UDU 300008 Mixtos de la Ribera se consideró en el plan hidrológico como subterránea pero actualmente ya está recibiendo recursos superficiales procedentes de la ETAP de La Ribera, habiéndose autorizado para su consumo 8,6 hm³/año, volumen inferior a la asignación superficial de 10 hm³/año.

(**) La demanda consolidada de origen subterráneo de todas las UDU y UDA del sistema de explotación Vinalopó-Alacantí se considera como un volumen conjunto e igual a 113 hm³/año.

Tabla 8. Demandas consolidadas de recursos convencionales para las unidades de demanda urbana.

Código UDA	Nombre UDA	Demanda consolidada (hm ³ /año)	
		superficial	subterráneo
082001A	Regadíos ribereños del Cenia	1,4	0,0
082002A	Regadíos del embalse de Ulldecona	8,5	0,0
082003A	Regadíos de Vinaròs-Peñíscola	0,0	62,6
082004A	Pequeños regadíos del interior de Castellón	0,8	3,3
082005A	Regadíos de Xivert	0,0	7,5
082006A	Regadíos de Oropesa-Torreblanca	0,0	23,1
082007A	Pequeños regadíos del Alto Maestrazgo	0,1	0,3
082008A	Pequeños regadíos de Sierra Mora (Teruel)	8,9	0,0
082008B	Pequeños regadíos truferos de Gúdar-Javalambre	0,0	1,0
082009A	Pequeños regadíos del Alcatén	0,2	0,9
082010A	Pequeños regadíos del Alto Mijares	2,6	0,0
082011A	Regadíos de Benicàssim	0,0	1,4
082012A	Riegos de l'Alcora	3,1	0,8
082013A	C.R. M.I. Canal de M ^a Cristina	0,0	7,3
082014A	Regadíos subterráneos de Onda	0,0	5,8
082015A	C.R. Canal de la cota 220	5,4	6,0
082015B	C.R. Pantano de M ^a Cristina	12,0	0,6
082015C	C.R. Canal de la cota 100 M.D.	25,7	12,6
082016A	C.R. Boverot	0,0	2,1
082017A	Riegos tradicionales del Mijares	63,6	0,0
082018A	Pequeños regadíos de la Plana	0,8	3,2
082019A	Regadíos de la Vall d'Uixó	1,1	9,7
082019B	Regadíos subterráneos de Moncofa	0,0	8,2
082020A	Regadíos de Fuente de Quart y Fuente La Llosa	6,8	21,0
082021A	Regadíos aguas arriba del embalse del Regajo	1,7	1,7
082022A	Regadíos aguas abajo del embalse del Regajo	3,3	3,8
082022B	C.R. Segorbe	1,5	0,0
082023A	Pequeños Regadíos del Camp de Morvedre	0,0	15,3
082024A	Acequia Mayor de Sagunto	18,0	10,1
082025A	Regadíos del Alfambra	7,2	0,0
082026A	Regadíos de la Sierra de Albarracín	2,6	0,0
082027A	Riegos Altos del Turia	12,0*	0,0
082028A	Regadíos de la Serranía de Valencia	2,5	0,0
082029A	Regadíos del canal del Camp de Túria	47,0	25,0
082030A	Regadíos del manantial de San Vicente	3,4	1,5
082031A	Riegos no tradicionales de l'Horta Nord	0,0	37,0
082032A	Riegos subterráneos del medio Turia	0,0	36,0
082032B	Regadíos de Gestalgar, Pedralba, Bugarra y Loriguilla	2,5	1,3
082033A	Hoya de Buñol y Chiva	0,0	21,7
082034A	Regadíos tradicionales del Turia - Pueblos Castillos	42,0	0,0
082034B	Regadíos tradicionales del Turia - Real Acequia Moncada	70,0	0,0
082034C	Regadíos tradicionales del Turia - Vega de Valencia	68,0	0,0
082034D	Regadíos tradicionales del Turia - Séquia de l'Or	0,0	0,0
082035A	Regadíos de la Serranía de Cuenca	9,1	0,0
082036A	Regadíos del embalse de Alarcón	5,5	0,0
082037A	Regadíos tradicionales del Júcar - Albacete y Cuenca	31,7	0,0
082038A	Regadíos de la Mancha Oriental	33,2	275,3**
082039A	Riegos mixtos de Balazote y La Herrera	7,7	12,9**
082040A	Riegos de los ríos Jardín-Lezuza	13,3	0,0
082041A	Regadíos de la cuenca del Cabriel	10,6	0,0
082042A	Riegos de Almansa	3,2	12,8
082043A	Pequeños regadíos del Valle de Ayora	6,8	0,0
082044A	Riegos del Alto Magro	4,2	4,2
082044B	Riegos mixtos de la Plana de Utiel	0,4	4,0
082045A	Riegos superficiales del embalse de Forata	7,0	0,0
082046A	Riegos no tradicionales de la Vall d'Albaida y el Comtat	5,7	22,7
082047A	Riegos no tradicionales de la Costera	8,9	35,8
082048A	Riegos del Albaida - Vega de Xàtiva	7,5	0,0
082048B	Riegos de la Font dels Sants y Acequia de Ranés	3,7	0,0
082048C	Riegos del Cãñoles - Vega de Xàtiva	5,3	0,0

Código UDA	Nombre UDA	Demanda consolidada (hm ³ /año)	
		superficial	subterráneo
082049A	Pequeños regadíos de la Canal de Navarrés	2,7	2,7
082050A	Pequeños regadíos del Sellent	4,7	4,7
082051A	Riegos del valle de Cárcer y Sellent	6,1	0,0
082052A	Regadíos del canal Júcar-Turia	61,1	60,0
082053A	Riegos del Albaida - Comuna de l'Énova	18,1	0,0
082054A	Regadíos tradicionales del Júcar - C.R. Real Acequia de Escalona y otros regadíos de la Acequia	20,9	0,0
082054B	Regadíos tradicionales del Júcar - C.R. Acequia Real del Júcar	214,2	0,0
082054C	Regadíos tradicionales del Júcar - C.R. Sueca	171,0	0,0
082054D	Regadíos tradicionales del Júcar - C.R. Quatre Pobles	25,6	0,0
082054E	Regadíos tradicionales del Júcar - C.R. Cullera	79,0	0,0
082054F	Regadíos tradicionales del Júcar - C.R. Real Acequia de Carcaixent y otros regadíos de la Acequia	12,9	0,0
082054G	Regadíos tradicionales del Júcar - Resto de regadíos superficiales de la Ribera Baja	4,0	0,0
082055A	Riegos subterráneos de la Ribera	0,0	42,2
082055B	Regadíos de la Sierra de las Agujas	0,0	46,4
082056A	Regadíos del río Xeraco	16,0	16,0
082057A	Pequeños regadíos - Alcoia y el Comtat	1,9	0,0
082058A	Pequeños regadíos - Valle de Albaida	1,2	4,7
082059A	Regadíos no tradicionales del Bajo Serpis	0,0	17,7
082060A	Canales altos del Serpis	10,0	0,0
082061A	Canales bajos del Serpis	11,0	0,6
082062A	Zona regable de Oliva-Pego	6,3	26,5
082063A	Zona regable del río Girona	1,9	7,7
082064A	Zona regable del río Gorgos	0,8	3,3
082065A	Resto del sistema Marina Alta	0,0	14,4
082066A	Pequeños regadíos de la Marina Baja	0,6	2,3
082067A	Riegos del Sindicato Algar-Guadalest	6,9	6,9
082068A	Riegos del Canal Bajo del Algar	4,1	4,1
082069A	Riegos del Amadorio	0,0	0,0
082070A	Riegos de la cabecera del Monnegre	0,4	113 (****)
082071A	Riegos del Jijona	0,7	
082072A***	Riegos de Levante M.I.: Huerta de Alicante y Bacarot	0,8	
082073A	Riegos del Alacantí	0,1	
082074A	Riegos mixtos del Alto Vinalopó	1,2	
082075A	Riegos subterráneos del Alto Vinalopó	0,3	
082076A	Riegos del Medio Vinalopó	0,5	
082077A	Riegos del Bajo Vinalopó	0,1	
092001A***	Riegos de Levante M.I.: Camp d'Elx	0,0	
092002A	Riegos del Pinós y Albaterra	0,0	

(*) De los 12 hm³/año superficial de demanda consolidada de esta UDA, 2 hm³/año corresponden a recursos regulados por el embalse del Arquillo de San Blas para la Comunidad de Regantes de Teruel.

(**) La asignación de recursos subterráneos de la masa de agua subterránea Mancha Oriental incluye los regadíos de origen subterráneo de las UDA 08038A Riegos de la Mancha Oriental y UDA 08039A Riegos mixtos de Balazote-La Herrera. Esta asignación, con objeto de alcanzar el buen estado cuantitativo de la masa de agua, deberá reducirse gradualmente en los términos fijados en el apartado B.9 del artículo 20 del Plan Hidrológico.

(***) Estas UDA se abastecen principalmente de recursos externos procedentes de la Demarcación Hidrográfica del Segura.

(****) La demanda consolidada de origen subterráneo de todas las UDU y UDA del sistema de explotación Vinalopó-Alacantí se considera como un volumen conjunto e igual a 113 hm³/año. Esta asignación, con objeto de alcanzar el buen estado cuantitativo de las masas de agua subterránea del sistema Vinalopó-Alacantí, deberá reducirse gradualmente en los términos fijados en el apartado B.5 del artículo 24 del Plan Hidrológico.

Tabla 9. Demandas consolidadas de recursos convencionales para las unidades de demanda agrícola.

Anejo 4. Evolución de los indicadores de sequía SPI-3, SPI-12, PDSI, ANDVI y del índice de estado de escasez por UTE

En la tabla siguiente se presentan una serie de indicadores habitualmente empleados en el análisis de sequías, distinguiendo las distintas UTE del ámbito. Los índices utilizados son:

- SPI a 3 y 12 meses (índice de sequía meteorológica). Índice muy relacionado con el índice de estado de sequía (IES) desarrollado en el presente PES.
- PDSI (índice de severidad de la sequía de Palmer). Índice de sequía edáfica.
- ANDVI (anomalías en el índice de vegetación de diferencias normalizadas). Es un índice de sequía agronómica y por lo tanto muy relacionado también con el índice de Palmer.
- IEE (índice de estado de Escasez). Índice desarrollado en el presente documento.

Todos los indicadores están referidos a la serie de referencia 1980/81-2011/12, salvo el indicador ANDVI que se comenzó a calcular con imágenes MODIS desde 2001/02. Las particularidades de cálculo de estos indicadores se pueden consultar en Ortega-Gómez *et al.* (2018). La tabla muestra la serie completa mensual desde 1940/41.

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE					
1940/41	oct-40			0,93					0,31					-0,56					0,75					0,35					-0,50					-0,24					0,02					0,26		
	nov-40			0,09					-0,58					-1,23					0,25					-0,16					-0,92					-0,56					-0,56					-0,64		
	dic-40	-1,36	-0,40				-1,76	-1,08				-1,38	-1,51				-0,46	-0,21				0,15	-0,71				-0,16	-1,33				0,38	-0,89				0,54	-0,93				-0,36	-1,10			
	ene-41	-1,36	0,71				-1,85	-0,71				-1,06	-0,88				-0,36	0,88				-0,56	1,14				0,30	-0,61				0,57	-0,36				0,80	0,16				-0,31	-0,67			
	feb-41	-1,16	0,30				-1,24	-1,11				-1,01	-1,56				-0,13	0,84				0,99	1,62				-0,10	-1,04				-0,28	-0,83				0,39	-0,40				-0,20	-1,15			
	mar-41	0,11	0,29				-0,17	-1,36				-0,63	-1,82				0,64	0,57				1,72	1,63				0,14	-1,52				-0,35	-1,23				0,51	-0,82				0,44	-1,43			
	abr-41	-0,72	-0,12				-0,73	-1,84				-0,94	-2,08				0,40	0,60				1,35	1,73				-0,29	-1,55				-0,64	-1,22				0,23	-0,73				0,49	-1,23			
	may-41	0,21	0,03				0,15	-1,55				-0,27	-1,97				0,65	0,46				1,40	-2,02				0,25	-1,40				-0,02	-1,24				0,76	-0,66				0,98	-0,97			
	jun-41	-0,57	-0,09				-0,68	-1,78				-0,55	-1,93				0,45	0,39				1,14	1,89				0,26	-1,30				-0,41	-1,17				0,64	-0,60				0,93	-0,85			
jul-41	-0,53	-0,14				-0,53	-1,62				-0,98	-1,73				-0,04	0,41				0,58	1,32				-0,69	-1,13				-1,75	-0,98				-0,76	-0,37				-0,37	-0,52				
ago-41	-0,97	-0,12				-1,31	-1,64				-1,22	-1,55				-0,37	0,32				-0,09	1,08				-1,11	-1,03				-1,92	-0,90				-1,13	-0,40				-0,73	-0,87				
sep-41	0,75	0,54	1,72			0,64	0,27	1,19			0,29	-0,01	-0,41			0,46	1,00	0,93			0,45	1,33	1,51			0,02	0,30	1,04			-0,50	0,05	0,79			0,17	-0,95	2,81			0,38	0,67	1,68			
1941/42	oct-41	0,31	0,03	0,66			0,23	-0,05	-0,60			0,52	-0,08	-1,06			0,12	0,59	-0,25			0,25	1,03	0,46			1,02	0,34	0,69			1,08	0,11	0,79			1,60	0,97	2,65			1,02	0,45	0,71		
	nov-41	0,50	0,40	0,37			0,58	0,31	-0,75			0,54	0,10	-1,09			0,37	0,74	-0,25			0,51	1,05	0,13			0,71	0,06	-0,02			0,52	-0,32	-0,02			1,28	0,69	1,48			1,12	0,58	0,35		
	dic-41	-0,31	0,97	0,50			-0,75	0,62	-0,88			-0,82	0,18	-1,26			-0,73	0,87	-0,58			-0,19	1,18	-0,21			0,27	0,51	0,36			0,17	-0,04	0,30			0,90	1,10	2,42			-0,02	0,82	0,09		
	ene-42	0,08	0,62	0,28			-0,95	0,26	-1,12			-1,17	-0,12	-1,44			-0,32	0,61	-0,56			0,08	0,82	-0,33			0,29	0,34	0,26			-0,11	-0,20	0,22			0,78	0,94	2,31			-0,48	0,39	-0,39		
	feb-42	0,17	0,95	0,43			-0,97	0,39	-0,99			-1,47	-0,07	-1,40			-0,55	0,57	-0,43			0,22	0,73	-0,04			1,30	0,73	0,83			1,11	0,32	0,77			1,95	1,39	3,56			-0,18	0,61	0,18		
	mar-42	-0,32	0,60	0,16			-0,89	0,35	-1,35			-1,28	-0,05	-1,74			0,04	0,63	-0,49			0,72	0,76	0,14			1,05	0,95	0,64			0,75	0,47	0,48			1,59	1,59	3,35			-0,20	0,58	-0,36		
	abr-42	0,61	1,19	1,11			0,67	0,74	-0,24			0,07	0,22	-1,04			0,81	0,76	-0,05			1,31	0,81	0,36			1,18	1,04	0,67			0,75	0,45	0,33			1,82	1,66	3,31			0,98	0,60	-0,36		
	may-42	0,48	1,07	0,82			0,42	0,48	-0,94			-0,63	-0,19	-1,79			0,26	0,42	-1,20			0,63	0,40	-0,57			0,35	0,77	0,23			-0,54	0,09	-0,13			1,10	1,54	2,65			0,10	0,25	-1,05		
	jun-42	0,81	1,37	0,74			0,82	0,88	-0,79			0,01	0,13	-1,49			0,52	0,64	-0,96			0,21	0,36	-0,61			-0,01	0,82	0,19			-0,80	0,30	-0,11			0,63	1,59	2,36			0,40	0,36	-0,96		
jul-42	-0,71	1,10	0,66			-1,21	0,50	-0,71			-1,97	-0,13	-1,29			-1,35	0,22	-0,84			-1,32	-0,01	-0,38			-1,02	0,81	0,19			-0,22	1,90	2,00			-1,36	0,20	-0,51								
ago-42	-0,82	1,12	0,61			-0,79	0,66	-0,62			-1,16	-0,18	-1,17			-0,56	0,32	-0,71			-0,96	0,02	-0,40			-1,02	0,82	0,15			-0,91	0,55	-0,09			-0,33	1,91	1,65			-1,10	0,11	-0,69			
sep-42	-0,52	0,84	0,54			-0,35	0,54	-0,13			-1,18	-0,37	-1,26			-0,68	0,18	-0,71			-0,67	-0,12	-0,30			-0,52	0,57	0,28			-0,17	0,45	0,54			0,32	1,66	1,84			-0,56	-0,02	0,17			
1942/43	oct-42	-0,39	0,61	-0,72			0,45	0,58	-1,09			-0,26	-0,39	-2,14			0,52	0,40	-1,56			0,56	0,12	-0,59			0,18	0,40	-0,51			0,19	0,15	-0,31			0,76	1,52	0,82			0,28	-0,11	-1,15		
	nov-42	0,62	1,17	1,31			1,01	0,82	-0,10			0,50	-0,20	-1,41			0,54	0,40	-1,57			1,13	0,28	-0,22			0,84	0,88	-0,25			1,03	0,78	0,44			1,45	2,00	1,08			1,08	0,09	-0,46		
	dic-42	0,07	0,98	1,06			0,16	0,85	-0,23			-0,12	-0,13	-1,49			-0,05	0,47	-1,74			1,00	0,39	-0,29			0,30	0,57	-0,73			0,64	0,66	0,17			0,88	1,66	0,43			0,42	0,15	-0,68		
	ene-43	-0,28	0,63	0,37			-0,94	0,58	-0,78			-1,20	-0,39	-1,92			-0,86	0,18	-2,13			0,41	0,26	-0,71			0,12	0,32	-1,17			0,59	0,47	-0,22			0,19	1,27	-0,46			-0,26	-0,02	-1,28		
	feb-43	-1,80	0,31	0,01			-2,37	0,32	-1,16			-2,09	-0,38	-2,05			-1,58	-0,02	-2,28			0,13	0,24	-0,56			0,51	0,50	1,11			0,60	0,55	0,87			0,65	1,43	2,99			-0,14	0,10	-0,10		
	mar-43	-1,28	0,55	0,17			-1,89	0,49	-0,89			-1,60	-0,21	-1,76			-1,14	-0,03	-2,10			0,28	0,20	-0,27			1,07	0,58	1,31			0,94	0,74	1,34			1,14	1,47	3,16			0,18	0,31	0,22		
	abr-43	-0,32	0,23	-0,26			-0,46	0,17	-1,44			-0,31	-0,50	-2,12			-0,26	-0,27	-2,56			0,60	-0,04	-1,05			1,26	0,37	1,00			1,20	0,67	1,10			1,90	1,32	2,74			0,99	-0,01	-0,53		
	may-43	-0,17	0,03	-0,92			0,07	0,20	-2,11			-0,19	-0,23	-2,49			0,40	0,02	-3,00			0,47	0,18	-1,60			0,05	0,37	0,47			-0,16	0,71	0,57			-0,01	0,94	1,80			-0,37	-0,09	-1,23		
	jun-43	-0,87	-0,14	-0,98			-0,54	0,02	-2,09			-1,13	-0,60	-2,41			-0,17	-0,30	-3,18			-0,31	-0,02	-1,78			-0,96	0,14	0,30			-1,39	0,46	0,45			-1,59	-0,50	-1,18			-0,59	-0,50	-1,18		
jul-43	-0,60	0,28	-1,05			-0,23	0,53	-1,90			-0,85	-0,11	-2,33			0,28	0,38	-2,93			-0,12	0,47	-1,93			-1,46	0,23	0,24			-2,46	0,23	0,46			-2,07	0,49	1,41			-1,55	-0,08	-1,10			
ago-43	-0,37	0,22	-0,95			-1,05	0,13	-1,99			-1,53	-0,35	-2,16			-0,36	0,12	-2,66			-0,76	0,27	-1,67			-1,87	-0,04	0,22			-2,75	-0,13	0,38			-2,09	0,13	1,35			-1,60	-0,28	-0,71			
sep-43	0,97	0,48	0,72			0,07	0,17	-0,89			0,16	-0,14	-0,87			0,68	0,25	-1,82			0,17	0,34	-1,23			-1,00	-0,10	0,05			-1,76	-0,26	0,30			-0,74	0,03	1,14			-0,50	-0,47	-0,86			
1943/44	oct-43	1,10	0,90	1,00			0,28	0,46	-0,38			0,53	0,16	-0,37																																

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE					
1944/45	jul-44	-0,91	-0,44	0,11			-0,74	-0,90	-1,07			-0,42	-0,80	-0,91			0,60	-0,30	-0,34			0,52	-0,17	-1,19			-1,12	-0,29	0,85			-1,54	-0,26	1,00			-1,63	-0,47	2,48			0,08	-0,53	-0,84		
	ago-44	-1,28	-0,45	0,06			-1,28	-0,62	-1,06			-1,85	-0,82	-0,90			-0,64	-0,35	-0,41			-0,81	-0,26	-0,96			-1,84	-0,35	0,77			-1,92	-0,04	0,87			-2,30	-0,48	2,39			-0,58	-0,45	-0,83		
	sep-44	-1,15	-0,58	0,67			-1,16	-0,66	-0,36			-1,87	-0,94	-0,60			-0,75	-0,40	-0,03			-0,48	-0,19	-0,31			-1,78	-0,41	0,48			-1,21	-0,04	0,69			-1,80	-0,53	1,78			-0,21	-0,35	-0,27		
	oct-44	0,16	-0,86	0,12			0,37	-0,86	-0,52			-0,01	-1,28	-1,28			0,01	-0,51	0,11			0,03	-0,39	-0,48			-0,03	-0,94	-0,17			-0,17	-0,39	0,05			-0,36	-0,89	1,13			0,17	-0,70	-0,95		
	nov-44	0,26	-0,80	-0,41			0,26	-0,76	-0,94			0,30	-1,23	-1,92			0,55	-0,26	-0,10			1,04	-0,16	-0,67			-0,19	-1,18	-0,80			0,15	-0,69	-0,65			0,46	-1,08	0,02			0,20	-0,65	-2,11		
	dic-44	-0,27	-1,12	-0,22			-0,88	-1,14	-0,99			-0,43	-1,28	-1,28			-0,04	-0,46	-0,04			0,73	-0,26	-0,27			0,49	-1,26	0,96			0,67	-0,74	1,19			-1,18	-1,22	2,15			0,32	-0,79	-1,14		
	ene-45	0,38	-0,21	0,49			-0,72	-0,49	-0,48			-0,14	-0,81	-1,09			-0,22	0,06	0,31			0,88	0,23	0,30			0,63	-0,97	0,61			0,79	-0,39	1,02			1,34	-0,64	2,20			0,22	-0,37	-0,86		
	feb-45	0,33	0,02	0,42			-1,36	-0,56	-0,93			-0,10	-0,59	-1,21			-1,10	-0,09	-0,18			-0,19	-0,14	-0,55			1,06	-0,79	0,53			0,89	-0,56	0,64			-1,39	-0,56	1,62			0,33	-0,37	-1,17		
	mar-45	-0,10	0,36	0,24			-1,38	-0,15	-1,25			1,00	-0,25	-1,44			-1,39	0,10	-0,49			-0,69	-0,01	-0,95			-0,11	-0,84	0,11			-0,22	-0,47	0,26			0,54	-0,40	1,26			-0,49	-0,13	-1,51		
	abr-45	-1,09	0,31	-0,57			-1,75	-0,06	-2,16			-1,44	-0,22	-2,20			-1,66	0,03	-1,58			-1,68	-0,26	-2,46			-0,64	-0,77	-0,63			-1,14	-0,50	-0,43			-0,52	-0,41	0,47			-1,20	-0,17	-2,59		
	may-45	-0,77	0,32	-0,72			-0,79	-0,19	-2,47			-0,98	-0,34	-2,34			-0,54	-0,16	-2,06			-0,94	-0,54	-3,07			-0,98	-0,73	-1,01			-0,94	-0,39	-0,55			-0,51	-0,31	-0,09			-1,05	-0,33	-2,93		
	jun-45	-0,12	0,25	-0,41			0,23	-0,18	-1,77			-0,30	-0,42	-1,94			0,45	-0,16	-1,06			-0,42	-0,52	-2,58			-1,17	-1,03	-1,01			-1,36	-0,52	-0,56			-1,48	-0,56	-0,11			-1,84	-0,78	-2,76		
jul-45	0,38	0,87	-0,41			0,29	0,30	-1,61			-0,26	-0,17	-1,73			0,71	0,06	-0,98			0,06	-0,46	-2,49			-1,50	-0,95	-0,84			-1,62	-0,54	-0,44			-1,01	-0,13	-0,67			-1,65	-0,88	-2,32			
ago-45	0,21	0,95	-0,33			0,44	0,41	-1,38			-0,44	0,14	-1,51			0,42	0,24	-0,90			0,05	-0,17	-2,36			-1,56	-0,59	-0,70			-1,62	-0,25	-0,36			-0,97	0,27	-0,89			-1,33	-0,63	-3,37			
sep-45	-0,78	0,42	-0,88			-1,81	-0,42	-2,17			-2,06	-0,48	-2,25			-1,08	-0,78	-2,71			-1,08	-0,78	-2,71			-1,66	-0,96	-1,32			-1,08	-0,78	-2,71			-1,66	-0,73	-1,08			-1,24	-1,20	-4,27			
1945/46	oct-45	-1,47	0,19	-1,93			-2,38	-0,69	-2,94			-1,47	-0,37	-2,83			-1,54	-0,57	-2,47			-0,86	-0,83	-3,29			-0,88	-0,93	-1,97			-0,39	-0,84	-1,40			-1,11	-0,47	-2,75			-0,74	-1,25	-4,92		
	nov-45	-0,74	0,54	-0,60			-1,66	-0,28	-1,21			-1,03	-0,11	-2,52			-0,98	-0,38	-2,01			-0,16	-0,68	-2,67			-0,14	-0,55	-1,30			0,10	-0,27	-0,78			-0,47	-0,14	-2,00			-0,35	-0,84	-4,20		
	dic-45	-0,57	0,31	-0,90			-0,28	-0,20	-1,27			-0,08	-0,36	-2,69			0,31	-0,23	-1,63			0,96	-0,69	-2,11			-0,31	-1,34	-1,76			0,01	-1,03	-1,34			-0,74	-1,08	-2,58			0,12	-1,28	-4,38		
	ene-46	0,79	0,38	0,28			0,81	-0,14	-0,41			0,56	-0,13	-1,69			0,87	-0,15	-0,96			1,21	-0,69	-1,50			0,44	-1,02	-0,90			0,37	-0,82	-0,42			-0,02	-1,08	-2,24			1,75	-1,03	-3,17		
	feb-46	-1,21	-0,09	-0,14			-1,92	-0,46	-0,85			-1,43	-0,56	-2,10			-0,78	-0,24	-1,23			-0,04	-0,62	-2,02			-0,77	-1,43	-1,34			-0,86	-1,07	-0,80			-1,40	-1,39	-2,74			-0,80	-1,32	-3,45		
	mar-46	-0,27	0,23	0,44			-1,11	-0,12	-0,18			-0,55	-0,21	-1,35			-0,60	0,07	-0,72			0,23	-0,29	-0,93			0,39	-1,11	-1,05			0,43	-0,74	-0,37			0,13	-1,25	-2,38			-0,14	-1,14	-3,23		
	abr-46	0,28	0,95	3,13			0,28	0,95	3,13			0,03	0,37	0,60			0,21	0,60	1,10			0,96	0,44	1,10			0,96	0,44	1,10			0,42	-0,11	0,49			0,61	-0,33	-0,17			0,51	-0,33	-0,17		
	may-46	2,08	1,10	3,53			2,53	0,71	3,29			2,26	0,55	1,20			2,17	0,84	2,53			2,35	0,79	2,23			1,73	-0,15	1,11			1,20	-0,09	0,51			1,82	-0,35	-0,47			2,06	-0,04	0,42		
	jun-46	1,73	1,00	3,37			1,76	0,42	2,96			0,44	0,00	0,95			1,35	0,45	2,30			1,31	0,46	1,98			1,03	-0,06	1,01			0,28	0,01	0,45			0,98	-0,17	-0,40			1,06	0,05	0,34		
	jul-46	-0,48	0,58	2,98			-1,48	-0,25	2,66			-2,29	-0,32	0,92			-0,90	-0,03	2,11			-0,89	0,04	1,86			-0,85	-0,10	0,93			-1,46	-0,04	0,44			-1,11	-0,63	-0,20			-1,49	-0,27	0,62		
	ago-46	-1,50	0,39	2,64			-2,94	-0,50	2,12			-3,43	-0,47	0,80			-2,59	-0,36	1,70			-2,47	-0,28	1,81			-1,87	-0,30	0,85			-2,50	-0,49	0,37			-2,72	-1,14	0,02			-3,09	-0,77	0,97		
	sep-46	-1,80	0,58	1,99			-3,45	-0,17	1,08			-2,58	-0,18	0,06			-2,30	0,02	1,15			-2,12	0,02	1,26			-1,92	-0,20	0,11			-2,46	-0,35	0,35			-2,93	-1,06	-0,79			-2,52	-0,49	-0,14		
oct-46	-0,50	1,01	1,46			-1,32	0,12	0,34			-0,74	-0,08	-0,47			-0,92	0,21	0,44			-0,52	0,18	0,77			-0,64	0,00	-0,38			-1,02	-0,33	-0,72			-1,52	-0,84	-1,64			-0,82	-0,32	-0,67			
nov-46	0,40	0,86	2,04			-0,62	-0,14	0,33			0,09	-0,10	-0,32			0,27	0,14	0,63			0,67	0,07	0,64			0,50	-0,02	0,25			0,45	-0,34	-0,12			0,29	-0,82	-0,60			1,18	-0,16	2,31			
dic-46	0,34	0,94	1,77			-0,70	-0,34	0,03			0,13	-0,11	-0,53			0,17	-0,05	0,49			1,10	0,08	0,97			1,78	0,80	2,25			1,69	0,42	1,68			1,87	0,11	1,62			1,91	0,24	2,80			
ene-47	-0,09	0,59	1,49			-0,78	-0,45	0,16			-0,01	-0,27	-0,40			0,09	-0,10	0,71			1,06	0,12	1,20			2,00	0,75	2,48			1,97	0,40	2,25			2,21	0,17	1,94			1,95	0,17	3,01			
feb-47	0,19	1,42	2,44			-0,22	0,46	1,09			0,21	0,47	0,28			0,45	0,63	1,84			1,44	0,70	2,45			1,39	1,02	1,96			1,38	0,69	1,80			1,66	0,55	1,62			1,16	0,65	2,79			
mar-47	0,76	1,29	2,27			0,76	0,34	1,02			0,86	0,38	0,59			1,18	0,68	1,94			1,80	0,75	3,35			0,66	0,92	1,53			0,72	0,56	1,44			0,65	0,34	1,11			0,65	0,66	2,56			
abr-47	0,05	0,49	1,43			-0,16	-0,40	-0,06			0,11	-0,23	-0,38			0,52	0,03	0,88			1,28	0,25	2,23			-0,45	0,21	0,91			-0,38	0,04	0,91			-0,45	-0,31	0,55			0,07	-0,01	1,56			
may-47	-0,07	0,51	1,99			-0,19	-0,49	0,45			0,23	-0,22	0,32			0,53	-0,02	1,34			1,24	0,23	2,72			0,12	0,																			

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE					
1948/49	abr-48	0,14	0,47	0,84			0,59	0,61	-0,27			1,28	0,66	0,14			0,91	1,00	1,02			1,47	1,13	0,76			1,77	0,44	2,57			1,22	0,35	1,25			1,70	0,64	1,29			1,60	0,54	-0,17		
	may-48	-0,99	0,11	0,37			-0,37	0,29	-0,54			0,05	0,33	-0,39			0,49	0,61	0,86			-1,28	1,08	1,32			1,19	0,40	2,79			0,64	0,46	1,26			1,31	0,62	1,65			1,57	0,46	0,43		
	jun-48	-0,88	0,14	0,18			-0,18	0,53	-0,68			-0,31	0,72	-0,48			0,41	1,02	0,56			0,97	1,26	1,08			0,48	0,64	2,45			-0,17	0,56	1,09			0,21	-0,65	1,49			1,19	0,91	0,37		
	jul-48	-1,76	-0,11	0,16			-0,83	0,42	-0,61			-0,95	0,64	-0,52			-0,03	1,16	0,90			-0,03	1,16	0,90			0,08	1,29	2,04			-0,38	1,20	0,71			0,55	1,39	-0,92							
	ago-48	-2,31	-0,44	0,05			-1,66	-0,14	-0,87			-1,38	0,18	-0,54			-1,44	0,32	0,16			-1,10	0,75	0,84			-1,64	0,60	1,83			-1,75	0,62	0,60			-1,40	0,68	-0,53							
	sep-48	-1,65	-0,55	-0,27			-1,77	-0,33	-1,32			-1,44	-0,14	-1,21			-1,47	0,13	-0,28			-1,14	0,52	0,34			-1,51	0,14	1,06			-1,62	0,07	-0,12			-1,21	0,27	0,02			-1,58	0,27	-1,48		
	oct-48	-0,51	-0,64	0,29			-1,40	-0,41	-1,44			-0,90	-0,13	-1,10			-1,01	0,09	-0,41			-0,18	-0,56	0,82			-0,54	0,24	3,43			-0,96	0,25	2,19			-0,33	0,42	2,83							
	nov-48	-0,47	-0,61	-0,52			-1,90	-0,60	-2,20			-1,89	-0,27	-2,00			-0,75	0,16	-0,55			-0,75	0,16	-0,55			-0,49	0,01	2,13			-0,19	0,17	1,24			-0,45	0,20	0,07							
	dic-48	0,81	0,02	2,79			-0,38	-0,06	0,40			-0,21	0,19	0,51			-0,64	0,02	-0,39			-0,04	0,30	-0,32			0,78	0,58	3,74			0,97	0,51	2,50			0,79	0,70	1,58							
	ene-49	-0,22	-0,03	2,21			-1,14	-0,03	0,22			-0,90	0,25	0,34			-1,24	-0,23	-0,37			-0,63	0,14	-0,50			0,54	1,01	4,56			0,80	0,81	3,49			0,60	0,96	3,01			-0,13	0,68	0,89		
	feb-49	1,37	-0,05	3,27			1,08	-0,05	0,99			1,52	0,17	1,29			0,39	-0,40	-0,08			0,90	-0,02	-0,01			2,44	0,90	5,92			2,13	0,73	4,31			2,48	0,96	4,39							
	mar-49	0,75	0,54	3,89			0,60	0,33	1,94			1,22	0,50	2,49			-0,07	-0,28	0,29			0,77	0,08	0,43			2,31	1,17	6,30			1,81	0,91	4,26			2,53	1,12	5,30							
abr-49	0,75	0,21	2,96			0,82	0,02	1,06			1,35	0,27	1,80			-0,05	-0,64	-0,54			0,85	-0,13	-0,36			2,14	1,18	6,26			1,66	1,01	4,50			2,22	1,21	5,15								
may-49	0,21	0,43	2,77			0,88	0,33	1,57			1,11	0,54	1,93			0,25	-0,52	-0,13			0,97	-0,15	0,11			1,41	1,00	5,62			0,88	0,84	4,01			1,53	1,07	4,73								
jun-49	-1,18	0,41	2,39			0,27	0,44	1,44			0,50	0,78	1,98			0,37	-0,32	-0,07			0,61	1,23	5,06			-0,31	0,32	3,57			-0,19	0,24	2,44			1,36	0,98	2,52								
jul-49	-1,95	0,14	2,19			-0,65	0,07	1,31			-0,97	0,27	1,85			-0,19	-0,57	-0,01			0,05	-0,12	0,34			-1,24	0,61	4,58			-1,88	0,32	3,25			-0,86	0,82	3,93								
ago-49	-1,84	0,65	2,11			-1,25	0,48	1,14			-1,27	0,58	1,69			-0,48	-0,12	-0,07			-0,49	0,11	0,24			-1,52	1,06	4,05			-1,89	0,77	2,94			-1,24	1,25	3,39								
sep-49	-0,15	1,05	3,06			-0,63	0,84	1,47			-0,91	0,96	1,72			-0,07	0,26	0,74			-0,26	0,47	0,62			-1,06	1,44	3,78			-0,72	1,23	2,76			-0,85	1,51	2,75								
oct-49	0,87	0,72	2,01			0,13	0,59	0,52			0,17	0,63	0,60			0,36	-0,02	-0,29			0,32	0,09	-0,40			-0,25	0,75	2,55			-0,52	0,47	1,47			-0,43	0,77	1,16								
nov-49	0,57	1,08	1,63			-0,66	0,93	-0,22			-0,84	0,93	-0,34			-0,03	0,48	-0,71			-0,52	0,65	-0,71			-0,43	1,09	1,40			-0,92	0,54	0,52			-0,17	1,26	0,24								
dic-49	-0,06	0,68	1,71			-1,01	0,63	0,04			-0,82	0,74	0,27			-0,44	0,34	-0,44			0,29	-0,61	-0,60			0,20	1,16	3,77			-0,50	0,57	2,21			0,61	1,42	2,37								
ene-50	-0,51	0,78	1,35			-1,03	0,66	-0,11			-0,44	0,78	2,03			-0,45	0,27	-0,49			0,45	0,55	-0,84			1,50	1,21	5,43			1,02	0,58	3,58			2,29	1,52	5,95								
feb-50	-1,17	0,01	0,81			-2,34	-0,26	-0,73			-1,41	-0,08	-0,47			-1,45	-0,23	-0,88			-0,02	0,27	-1,24			0,98	0,39	4,32			0,63	-0,14	2,71			1,63	0,85	4,79								
mar-50	-1,54	-0,28	0,70			-3,20	-0,67	-1,06			-2,50	-0,54	-0,81			-2,13	-0,43	-1,15			-0,92	-0,11	-1,87			0,02	0,06	3,63			-0,53	-0,50	2,08			0,08	0,30	3,84								
abr-50	-1,52	-0,17	0,34			-2,79	-0,58	-1,35			-2,63	-0,58	-1,25			-1,92	-0,41	-1,63			-1,03	-0,24	-2,57			-0,85	-0,22	3,08			-1,34	-0,80	1,62			-1,05	0,03	3,22								
may-50	0,25	0,05	1,31			-0,06	-0,57	-0,66			-0,03	-0,47	-0,18			-0,09	-0,33	-0,86			-0,39	-0,31	-2,44			0,46	-0,06	3,08			-0,22	-0,65	1,55			-0,10	0,12	3,16								
jun-50	-0,64	-0,04	1,06			-0,55	-0,95	-0,94			-0,62	-0,91	-0,32			-0,67	-0,83	-1,44			-0,84	-0,89	-2,56			-0,53	-0,48	2,67			-0,94	-0,78	1,33			-0,83	-0,37	2,82								
jul-50	-1,63	-0,04	0,97			-1,76	-0,98	-0,83			-2,19	-1,00	-0,18			-1,54	-0,95	-1,23			-1,69	-0,98	-2,00			-1,80	-0,48	2,47			-1,94	-0,83	1,26			-2,17	-0,54	2,82								
ago-50	-2,33	-0,17	0,81			-2,14	-0,90	-0,60			-3,26	-1,15	-0,19			-2,20	-1,00	-1,10			-2,13	-1,00	-1,88			-2,34	-0,44	2,21			-2,02	-0,72	1,15			-2,49	-0,43	2,23								
sep-50	-1,52	-0,63	0,36			-1,15	-1,14	-0,91			-1,88	-1,25	-0,37			-1,30	-1,33	-1,34			-1,01	-1,20	-1,84			-0,82	-0,35	2,50			-0,20	-0,54	2,39			-0,51	-0,21	2,66								
oct-50	0,18	-0,33	0,34			0,49	-0,85	-0,90			0,72	-0,80	0,56			0,16	-1,04	-1,18			0,50	-0,90	-1,71			0,67	-0,04	1,90			1,23	-0,02	2,03			-0,26	0,23	2,26								
nov-50	-1,16	-0,91	-0,65			-1,62	-1,24	-1,84			-0,61	-1,06	-0,60			-1,09	-1,45	-2,10			0,00	-1,22	-2,71			-0,25	-0,35	0,66			0,12	-0,24	0,89			0,06	-0,31	0,44								
dic-50	-0,46	-0,80	0,14			-1,03	-1,14	-0,97			0,45	-1,13	-0,19			-0,20	-1,22	-0,73			0,45	-1,13	-1,64			-0,87	-0,86	0,31			-0,87	-0,80	0,39			-1,09	-1,08	-1,07								
ene-51	-0,83	-0,66	0,03			-1,44	-0,98	-0,75			-1,54	-1,16	-0,35			-0,37	-0,95	-0,35			0,36	-0,94	-1,20			-1,35	-1,40	-0,10			-1,74	-1,30	-0,04			-1,18	-1,33	-0,53								
feb-51	-0,13	-0,46	-0,25			-0,86	-0,67	-0,97			-1,49	-1,08	-0,87			0,58	-0,59	-0,24			1,07	-0,76	-0,91			-0,76	-1,19	-0,43			-1,20	-1,09	-0,45			-0,15	-1,12	-0,84								
mar-51	-1,21	-0,66	-0,48			-1,66	-0,57	-1,06			-1,62	-0,82	-0,76			0,26	-0,25	0,20			1,24	-0,21	0,33			0,07	-0,84	0,61			-0,20	-0,65	0,35			0,84	-0,47	-0,24								
abr-51	-0,50	-0,22	0,69			-0,63	-0,21	0,40			-0,34	-0,38	0,85			0,80	0,16	1,12			1,77	0,25	1,64			1,15	-0,45	1,84			0,84	-0,31	1,35			1,53	-0,17	1,06								
may-51	0,27	-0,47	0,66			0,97	-0,31	0,62			1,53	-0,55	0,94			1,72	0,11	1,56			2,29	0,38	2,42			1,96	-0,48	2,02			1,52	-0,29	1,45			2,17	-0,09	1,69								
jun-51	-0,20	-0,47	0,46																																											

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE					
1952/53	ene-52	-0.29	0.74	2.61			0.14	1.38	3.36			0.38	1.07	3.31			0.89	2.16	4.23			1.15	1.66	2.26			0.94	1.04	1.21			0.75	1.09	1.03			1.03	1.53	2.09			0.17	1.11	1.80		
	feb-52	-1.58	0.45	2.07			-0.83	1.47	2.89			-0.28	1.33	2.72			0.37	2.18	3.90			0.36	1.48	1.69			0.76	1.22	0.85			0.38	1.19	0.64			0.48	1.45	1.51			-0.20	1.08	1.48		
	mar-52	-2.47	0.54	1.38			-2.03	1.43	2.25			-1.77	1.07	1.95			-0.20	2.00	3.28			0.18	1.27	1.29			-0.48	0.55	-0.05			-0.56	0.62	-0.02			-0.94	0.76	0.62			-1.24	0.83	0.56		
	abr-52	-1.60	0.26	1.06			-1.00	1.25	2.29			-0.98	0.84	1.80			0.20	1.89	3.12			0.60	1.16	1.53			-0.49	0.26	-0.17			-0.96	0.27	-0.33			-0.94	0.42	0.30			-0.15	0.56	0.29		
	may-52	-0.62	0.09	0.51			-0.01	1.14	1.67			-0.45	0.66	1.11			0.69	1.79	2.63			1.23	1.03	1.36			-0.47	0.06	-0.47			-1.18	-0.05	-0.69			-1.03	-0.01	-0.30			0.01	0.26	-0.27		
	jun-52	-0.30	0.50	0.48			0.22	1.26	1.56			-0.86	0.58	0.78			0.77	1.77	2.67			0.85	0.98	1.07			-0.54	-0.01	-0.54			-1.59	-0.27	-0.71			-0.78	-0.14	-0.26			-0.50	0.01	-0.31		
	jul-52	-0.69	0.63	0.44			0.20	1.56	1.45			-1.09	0.93	0.58			0.90	2.23	2.31			0.56	1.42	0.32			-1.24	0.29	-0.50			-1.59	0.06	-0.77			-1.07	0.21	-0.22			-1.19	0.37	-0.17		
	ago-52	-0.46	0.55	0.43			0.31	1.39	1.49			-0.64	0.77	0.59			0.59	1.50	-0.20			-0.59	1.50	-0.20			-1.66	-0.16	-0.42			-1.66	-0.13	-0.70			-1.06	0.28	-0.51							
	sep-52	-0.45	0.19	0.26			0.18	0.94	0.95			0.24	0.43	0.17			0.40	1.52	1.58			0.53	1.12	-0.53			-0.63	0.04	-0.67			-0.14	-0.10	-0.43			-0.47	-0.09	0.52			0.23	0.20	-0.15		
	oct-52	-0.38	-0.31	-0.63			-0.17	0.70	0.25			0.26	0.26	-0.54			-0.29	1.19	0.46			0.15	0.90	-1.43			-0.05	-0.22	-1.35			0.01	-0.38	-1.10			0.13	-0.32	0.00			1.17	0.13	0.14		
	nov-52	-1.25	-0.71	-1.35			-1.25	0.37	-0.55			-0.53	0.11	-1.35			-1.02	0.92	-0.42			-0.56	0.54	-2.25			-0.17	-0.31	-1.86			0.45	-0.45	-1.48			0.49	-0.18	-1.00							
	dic-52	-1.88	-1.22	-1.74			-1.62	-0.14	-1.01			-1.49	-0.57	-2.00			-0.67	0.65	-1.01			-0.18	0.44	-2.30			-0.57	-0.88	-2.33			-0.19	-0.70	-1.82			-0.44	-0.67	-1.50							
ene-53	-2.83	-1.39	-1.99			-2.88	-0.34	-1.13			-2.73	-0.80	-2.17			-1.20	0.38	-0.97			-0.66	0.12	-2.52			-0.93	-1.12	-2.49			-0.24	-0.84	-1.74			-1.10	-1.30	-2.09			-1.61	-0.61	-1.72			
feb-53	-2.55	-1.13	-2.11			-2.75	-0.28	-1.31			-2.88	-0.77	-2.28			-1.06	0.36	-0.91			-0.48	0.18	-2.55			-0.99	-1.15	-2.44			-0.29	-0.75	-1.68			-1.09	-1.35	-2.22			-1.24	-0.61	-1.88			
mar-53	-1.42	-0.78	-1.38			-1.96	-0.12	-0.94			-1.54	-0.48	-1.75			-1.42	0.13	-0.96			-0.91	-0.03	-2.35			0.06	-0.68	-1.24			0.65	-0.14	-0.39			0.06	-0.68	-1.24			0.86	-0.56	-1.86			
abr-53	-0.88	-1.09	-1.86			-1.12	-0.40	-1.40			-0.77	-0.71	-2.08			-0.81	-0.06	-1.29			-0.17	-0.20	-2.50			0.55	-0.62	-0.84			0.40	-0.21	-0.61			0.32	-0.71	-1.36			-0.04	-0.55	-1.96			
may-53	-1.08	-1.33	-2.42			-1.53	-0.85	-2.28			-1.12	-1.00	-2.70			-1.59	-0.59	-2.61			-0.71	-0.65	-3.44			0.51	-0.68	-1.28			0.17	-0.13	-0.94			0.43	-0.66	-1.89			-0.39	-0.78	-2.66			
jun-53	-0.98	-1.07	-1.72			-1.15	-0.64	-1.74			-0.95	-0.51	-2.12			-0.68	-0.48	-2.13			-0.32	-0.53	-3.14			0.08	-0.16	-0.94			-0.25	0.48	-0.74			0.54	-0.07	-1.67			0.69	-0.08	-2.45			
jul-53	-0.90	-1.17	-1.54			-1.03	-0.87	-1.57			-0.70	-0.58	-2.06			-0.78	-0.76	-1.94			-0.61	-0.70	-2.97			0.23	0.09	-1.00			-0.54	0.28	-0.73			0.46	0.12	-3.75								
ago-53	-1.01	-1.56	-1.48			-0.33	-1.11	-1.60			-0.33	-0.90	-1.94			-0.10	-1.03	-1.82			-0.68	-1.19	-2.56			-0.23	-0.09	-0.86			-0.72	0.27	-0.67			0.07	-0.32	-3.20								
sep-53	-1.18	-1.38	-1.22			-0.81	-0.99	-1.74			-0.74	-0.84	-2.07			-0.23	-0.71	-1.72			-0.80	-1.10	-2.57			-1.28	-0.48	-1.50			-1.38	-0.08	-1.22			-0.75	-0.20	-2.27			-1.36	-0.74	-4.11			
oct-53	-1.11	-1.07	-0.74			-0.15	-0.87	-1.40			-0.06	-0.69	-1.20			0.44	-0.44	-0.92			-0.04	-0.78	-1.45			-0.37	-0.07	0.56			-0.04	0.26	0.19			0.35	0.06	0.28			-0.44	-0.54	-0.79			
nov-53	0.50	-0.83	-1.22			-0.01	-0.70	-1.84			1.06	-0.35	-0.52			0.24	-0.53	-1.47			0.49	-0.74	-1.82			1.21	0.42	2.81			1.17	0.61	1.51			1.62	0.59	1.59			0.85	-0.17	-0.97			
dic-53	0.93	-0.19	0.24			0.62	-0.23	-0.92			1.34	0.12	-0.06			0.47	-0.28	-1.01			0.37	-0.86	-2.42			1.56	0.55	1.95			1.57	0.73	0.94			2.14	1.02	1.26			1.15	-0.09	-1.42			
ene-54	-0.50	-0.07	-0.09			-1.55	-0.42	-1.07			1.00	-0.08	-0.42			-1.02	-0.41	-1.05			-0.78	-0.82	-2.50			0.50	0.62	1.47			1.01	0.84	0.85			0.95	-1.01	0.63			-0.60	-0.13	-1.72			
feb-54	-0.51	0.06	-0.18			-1.41	-0.23	-0.90			-1.70	0.05	-0.69			-0.71	-0.40	-0.95			-0.34	-0.68	-2.25			-0.16	0.81	1.45			0.40	0.91	0.75			0.34	1.24	0.42			-0.66	0.06	-1.46			
mar-54	-0.87	0.06	0.34			-1.59	-0.09	-0.32			-1.51	0.13	-0.09			-0.72	0.02	-0.50			0.19	-0.39	-1.92			0.59	0.63	1.62			0.80	0.79	1.00			0.62	1.26	0.94			-0.05	0.30	-1.23			
abr-54	0.11	0.34	0.29			0.38	0.10	-0.36			0.60	0.37	0.09			0.53	0.14	-0.42			1.17	-0.25	-1.40			1.50	1.07	2.82			1.37	1.28	2.53			1.77	1.66	2.32			1.66	0.58	0.52			
may-54	0.70	0.80	0.33			0.99	0.66	-0.18			1.06	0.80	-0.01			0.97	0.64	-0.37			0.94	0.03	-1.82			0.84	0.96	2.23			0.86	1.23	2.09			1.37	1.66	1.85			1.24	0.75	0.04			
jun-54	0.24	0.55	0.37			0.95	0.64	0.16			0.83	0.74	0.23			0.87	0.64	-0.10			0.58	-0.01	-1.70			0.42	0.77	2.07			0.49	1.13	1.96			1.02	1.48	1.69			1.31	0.56	0.12			
jul-54	-0.26	0.60	0.29			0.51	0.64	0.10			0.33	0.72	0.07			0.24	0.55	-0.11			-0.97	-0.40	-1.37			-0.97	0.49	1.84			-0.74	1.17	1.88			-0.28	1.36	1.26			-0.44	0.21	0.00			
ago-54	-1.95	0.40	0.15			-1.59	0.20	-0.24			-1.45	0.41	-0.05			-1.48	0.08	-0.34			-2.35	-0.69	-1.05			-1.80	0.16	1.66			-1.52	0.86	1.48			-1.29	1.03	1.26			-1.37	0.15	0.35			
sep-54	-2.55	-0.03	-0.40			-2.91	-0.14	-1.00			-2.66	0.08	-0.95			-2.80	-0.40	-1.05			-3.36	-1.10	-1.56			-2.95	-0.01	0.67			-1.90	0.87	0.78			-2.78	-0.02	-1.12			-0.70	-1.29	-3.27			
oct-54	-2.53	-0.41	-1.30			-3.38	-0.52	-1.95			-3.29	-0.39	-2.25			-3.21	-0.91	-2.15			-2.85	-1.60	-2.68			-2.27	-0.41	0.04			-1.38	0.55	0.16			-1.73	0.44	-0.05			-1.70	-0.32	-1.41			
nov-54	-1.66	-0.50	-1.97			-2.54	-0.67	-2.68			-2.49	-0.80	-3.23			-2.04	-0.80	-2.70			-1.47	-1.52	-3.29			-1.68	-1.22	-1.00			-0.49	0.09	-0.59			-1.32	-0.29	-1.43			-1.41	-0.78	-2.86			
dic-54	-1.75	-1.13	-2.23			-2.74	-1.																																							

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí									
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE										
1955/56	oct-55	0.17	-0.27	-2.46			0.72	0.02	-1.91			0.98	0.37	-2.44			0.94	0.60	-1.41			0.71	0.37	-2.24			0.51	-0.25	-0.88			0.40	0.05	-0.14			0.75	-0.71	-0.77			0.27	-0.92	-2.50							
	nov-55	0.23	0.02	-2.42			0.16	0.27	-1.98			0.60	0.65	-2.57			0.31	0.66	-1.66			0.95	0.56	-2.18			1.14	0.44	0.13			1.42	0.48	0.83			1.52	-0.06	-0.29			0.91	-0.41	-2.23							
	dic-55	0.41	0.50	-1.92			0.13	0.82	-1.49			0.22	0.93	-2.72			0.30	0.97	-1.48			1.20	0.86	-1.51			0.90	0.24	-0.15			1.26	0.38	0.39			1.48	-0.07	-0.28			0.66	-0.48	-2.24							
	ene-56	0.42	0.35	-2.02			-0.39	0.52	-1.64			-0.78	0.53	-2.96			-0.09	0.78	-1.54			1.22	0.73	-1.36			1.68	0.30	1.52			1.42	0.34	1.09			1.89	0.07	1.50			1.43	-0.09	-0.93							
	feb-56	0.74	0.71	-0.99			-0.01	0.75	-0.80			-0.47	0.77	-1.97			0.08	0.70	-0.94			1.20	0.71	-0.57			1.43	0.68	1.83			1.04	0.66	1.18			1.64	0.37	1.61			1.20	0.07	-0.44							
	mar-56	0.93	1.19	0.11			-0.04	1.09	-0.28			-0.27	1.01	-1.57			0.15	1.02	-0.50			1.11	0.90	0.06			1.07	0.39	1.27			0.68	0.37	0.71			1.27	0.37	1.30			1.12	0.20	-0.39							
	abr-56	1.31	1.62	0.19			0.92	1.45	-0.27			0.85	1.17	-1.45			0.74	1.27	-0.45			1.22	1.07	0.04			0.27	0.61	1.00			0.13	0.59	0.56			0.57	0.75	1.12			0.96	0.59	0.46							
	may-56	1.13	1.91	0.20			1.12	1.63	0.05			0.94	1.38	-1.14			1.23	1.37	0.21			1.11	1.11	-0.12			-0.06	0.72	0.73			0.32	0.73	0.52			1.15	0.77	0.45			1.15	0.77	0.45							
	jun-56	0.12	1.75	0.14			0.46	1.50	0.00			0.59	1.27	-0.99			1.01	1.34	0.28			0.78	1.09	-0.04			-0.15	0.80	0.62			-0.30	0.72	0.48			0.18	0.59	0.37			0.18	0.59	0.37							
1956/57	jul-56	-1.43	1.15	0.15			-0.28	1.30	0.02			-0.38	1.01	-0.87			0.61	1.36	0.21			0.10	1.23	-0.18			-0.86	0.94	0.57			-1.09	0.85	0.45			-1.31	0.96	0.85			-0.69	0.93	0.26			-0.69	0.93	0.26		
ago-56	-1.45	1.23	0.24			-0.37	1.27	0.19			-0.52	0.97	-0.66			0.33	1.25	0.23			0.02	1.25	-0.49			-1.51	0.66	0.52			-1.76	0.73	0.38			-2.11	0.74	0.92			-2.20	0.56	0.63								
sep-56	-0.78	1.24	0.18			0.25	1.23	0.26			0.05	0.98	-0.46			0.60	1.29	0.42			0.13	1.23	-0.40			-1.86	0.16	-0.20			-1.90	0.34	-0.41			-2.12	0.31	-0.01			-1.41	0.35	-0.16								
1957/58	oct-56	1.44	1.68	2.06			1.69	1.61	2.43			1.95	1.34	2.74			1.00	1.36	0.93			0.90	1.32	-0.14			-0.26	0.57	1.57			-0.29	0.53	1.43			-0.22	0.54	2.10			-0.31	0.70	1.15							
nov-56	1.70	1.84	2.44			1.41	1.68	2.27			2.34	1.56	3.51			1.20	1.57	1.94			1.10	1.31	0.25			0.93	0.56	2.14			0.87	0.48	1.82			1.44	0.78	2.03			1.44	0.78	2.03								
dic-56	0.62	1.32	1.88			-0.72	0.91	1.57			0.52	1.08	2.65			-0.42	0.98	1.29			0.32	0.85	-0.35			0.91	0.16	1.33			1.15	0.28	1.10			1.36	0.34	1.16			1.36	0.34	1.16								
ene-57	-0.29	1.37	1.69			-1.62	1.15	1.71			-0.32	1.49	2.79			-0.95	0.99	1.36			-0.13	0.74	-0.34			0.59	0.05	1.76			0.79	0.24	1.50			0.17	0.18	1.57			0.17	0.18	1.57								
feb-57	-1.27	0.98	1.14			-2.45	0.80	1.06			-1.66	1.15	1.98			-1.70	0.87	0.85			-0.42	0.61	-0.66			-0.85	-0.53	0.91			-0.32	-0.15	0.85			-0.98	0.66	1.01			-1.22	-0.22	0.71								
mar-57	-1.32	0.35	0.46			-2.04	0.18	0.20			-2.18	0.43	0.92			-1.44	0.36	0.06			-0.11	0.32	-1.35			-0.46	-0.57	0.24			-0.23	-0.14	0.32			-0.56	-0.76	0.34			-0.84	-0.47	-0.23								
abr-57	-1.41	0.21	0.15			-1.98	0.14	-0.07			-2.27	0.43	0.70			-0.97	0.33	-0.05			0.26	0.33	-1.33			-0.82	-0.48	0.22			-0.59	-0.66	0.35			-0.56	-0.45	0.08			-0.56	-0.45	0.08								
may-57	-0.24	0.39	1.11			-0.70	0.16	0.33			-0.82	0.51	1.26			-0.01	0.38	0.58			0.87	0.52	-0.62			0.50	-0.27	0.66			0.51	0.13	0.71			0.66	-0.51	0.42			0.88	-0.32	0.66								
jun-57	0.99	0.73	1.42			0.92	0.34	0.59			1.13	0.61	1.28			1.36	0.49	1.13			1.46	0.61	-0.25			0.60	-0.22	0.61			0.22	0.10	0.63			0.06	-0.64	0.36			1.42	0.04	0.67								
jul-57	0.59	1.09	1.28			0.07	0.11	1.04			-0.05	0.53	1.11			0.07	0.11	1.04			-0.01	0.29	-0.15			-0.64	-0.37	0.58			-0.28	-0.09	0.61			-0.46	-0.35	0.74			-0.46	-0.35	0.74								
ago-57	-0.87	0.65	1.07			-0.53	0.09	0.40			-0.71	0.44	1.07			-0.51	0.05	1.00			-0.64	0.24	-0.37			-1.84	-0.48	0.54			-2.00	0.02	0.54			-2.79	-0.80	0.63			-1.68	-0.11	0.59								
sep-57	-1.87	0.28	0.39			-0.96	-0.08	-0.04			-0.97	0.26	0.53			-0.92	-0.11	0.65			-1.04	0.11	-0.67			-1.99	-0.28	-0.12			-1.61	0.23	-0.05			-1.79	-0.48	0.26			-1.76	-0.09	-0.06								
1958/59	oct-57	-0.30	0.36	3.37			0.92	0.05	3.27			1.41	0.35	5.88			1.33	0.27	5.45			1.08	0.36	2.28			-0.11	-0.30	1.71			0.60	0.31	4.29			0.16	-0.63	0.72			0.44	-0.03	2.00							
nov-57	0.64	0.21	3.03			1.00	-0.02	2.77			1.47	0.16	5.13			1.51	0.21	5.04			1.46	0.39	2.24			1.43	-0.24	2.86			1.60	0.35	4.74			1.45	-0.09	2.30			1.45	-0.09	2.30								
dic-57	1.24	0.53	2.73			0.64	0.41	2.35			1.35	0.56	4.43			1.03	0.48	4.38			1.46	0.60	1.84			2.22	0.35	3.22			2.33	0.77	5.10			1.57	0.31	2.16			1.57	0.31	2.16								
ene-58	0.23	0.58	2.53			-0.52	0.45	2.38			-0.02	0.47	4.11			-0.21	0.57	4.12			0.75	0.74	1.92			1.76	0.25	3.02			1.46	0.62	4.52			1.32	-0.23	1.66			0.68	0.18	1.84								
feb-58	-1.31	0.20	1.83			-1.76	0.22	1.72			-1.23	0.30	3.22			-1.15	0.40	3.40			-0.10	0.53	1.09			0.41	0.36	2.18			0.23	0.60	3.57			-0.73	0.12	1.00			-0.73	0.12	1.00								
mar-58	-1.74	0.37	1.36			-1.68	0.55	1.34			-1.23	0.87	2.68			-0.56	0.81	3.15			0.17	0.71	1.28			-0.69	0.25	1.46			-0.69	0.56	2.79			-1.44	-0.47	0.15			-1.37	0.10	0.26								
abr-58	-1.74	0.44	1.12			-1.73	0.53	1.01			-1.10	0.86	2.36			-0.54	0.71	2.58			0.30	0.75	1.38			-0.52	0.42	1.84			-0.40	0.62	2.97			-1.20	-0.48	0.31			-1.04	-0.01	0.16								
may-58	-0.59	0.05	0.52			-0.47	0.30	0.27			0.04	0.63	1.72			0.42	0.55	1.70			1.03	0.59	0.88			0.09	0.17	1.33			-0.26	0.24	2.29			0.09	-0.20	-0.13			0.09	-0.20	-0.13								
jun-58	-0.33	-0.20	0.47			-0.20	0.13	0.12			0.42	0.63	1.72			0.59	0.48	1.50			1.07	0.55	0.95			0.98	0.43	1.39			0.33	0.61	2.20			0.08	-0.47	-0.41			0.08	-0.47	-0.41								
jul-58	-1.93	-0.65	0.45			-2.13	-0.31	0.12			-1.66	0.31	1.56			-0.51	0.47	1.33			-0.64	0.48	0.97			-1.02	0.23	1.26			-1.38	0.57	1.97			-1.67	-0.49	-0.29			-0.74	-0.13	-0.05								
ago-58	-2.64	-0.69	0.31			-2.82	-0.50	-0.09			-2.83	-0.10	1.32			-1.27	0.26	1.11																																	

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE
1959/60	jul-59	-0,85	1,05	2,73			-0,23	0,95	1,51			-0,19	1,00	2,01			0,58	1,28	2,02			0,45	0,86	3,65			-0,24	0,94	3,96			-0,20	1,30	3,71			-0,51	0,92	3,37			-0,04	0,98	2,90		
	ago-59	-1,42	1,41	2,48			-1,17	1,16	1,42			-1,01	1,32	1,79			0,16	1,62	2,14			-0,34	1,26	2,63			-1,67	1,18	3,55			-1,10	1,70	3,32			-1,82	1,22	3,07			-1,86	1,00	2,89		
	sep-59	0,52	2,07	4,47			0,36	1,67	3,20			0,18	1,74	3,37			0,92	1,98	3,49			0,23	1,59	3,02			-0,43	1,72	3,98			-0,14	2,13	3,43			-0,64	1,66	3,68			-0,58	1,58	5,35		
	oct-59	1,26	1,98	3,81			1,26	1,68	3,12			1,48	1,81	3,66			1,73	2,11	3,48			1,44	1,66	2,93			0,65	1,47	4,10			0,80	1,94	3,43			0,73	1,41	3,39			0,85	1,45	5,92		
	nov-59	1,87	1,92	4,24			2,22	1,82	4,08			2,21	1,84	3,90			1,65	2,11	3,36			1,44	1,76	2,47			1,53	1,23	3,45			1,22	1,59	2,64			1,64	1,20	2,90			1,96	1,35	5,22		
	dic-59	0,25	1,26	3,46			0,48	1,32	3,34			0,60	1,39	3,16			0,62	1,79	3,01			-1,10	1,53	2,63			0,67	0,88	2,64			0,83	1,43	2,12			0,53	0,78	2,09			0,90	1,14	4,39		
	ene-60	0,04	1,39	3,04			0,32	1,69	3,38			0,42	1,66	3,34			0,68	2,14	3,50			1,25	1,75	3,38			0,59	1,12	2,82			0,85	1,55	2,56			0,68	1,00	2,77			0,77	1,29	4,49		
	feb-60	-0,61	1,12	2,67			-0,25	1,59	3,30			-0,21	1,56	3,32			0,84	2,17	3,72			1,66	1,83	3,89			0,33	0,68	2,25			0,82	1,25	2,13			0,26	0,60	2,17			0,72	1,05	4,02		
	mar-60	0,29	0,97	2,60			0,56	1,45	3,07			0,82	1,40	2,98			1,20	2,06	3,51			1,79	1,76	3,93			0,80	0,69	1,93			0,83	1,23	1,75			0,78	0,51	1,68			1,01	0,88	3,36		
	abr-60	-0,41	0,98	1,84			-0,55	1,27	1,92			-0,54	1,18	1,98			0,05	1,73	2,32			0,84	1,56	2,71			0,20	0,74	1,44			0,12	1,17	1,25			0,15	0,59	1,17			0,79	1,11	2,80		
	may-60	-0,34	0,80	1,30			-0,56	1,08	1,48			-0,52	1,09	1,73			0,11	1,62	2,04			0,71	1,34	2,44			0,30	0,40	1,03			0,01	0,89	0,89			0,56	0,41	0,97			0,92	0,87	2,42		
	jun-60	-0,32	1,28	1,32			-0,06	1,47	1,94			-0,17	1,28	1,85			0,52	1,82	2,74			0,81	1,53	2,67			0,84	1,07	1,64			0,61	1,43	1,31			1,41	1,04	1,02			1,59	1,33	2,23		
	jul-60	0,07	1,37	1,15			0,29	1,45	1,76			0,25	1,33	1,61			1,33	2,02	2,41			0,81	1,71	2,19			0,27	0,99	1,38			0,35	1,42	1,01			1,13	1,33	0,00			0,27	1,23	1,54		
ago-60	-0,67	1,11	0,96			-1,55	0,91	1,26			-1,34	0,96	1,35			-0,51	1,32	1,92			-0,72	1,16	2,06			-0,85	0,80	1,25			-0,49	1,17	0,89			-0,04	1,22	0,00			-1,05	1,21	1,65			
sep-60	-0,96	0,65	0,63			-2,60	0,38	0,61			-2,33	0,39	0,53			-1,58	0,75	1,17			-1,70	0,75	1,17			-2,40	0,13	0,40			-1,61	0,75	0,23			-2,11	0,40	-0,88			-2,58	0,53	0,33			
1960/61	oct-60	-0,31	0,71	0,78			-1,33	0,51	1,58			-1,18	0,40	1,17			-0,95	0,93	3,00			-0,40	0,92	3,40			-1,55	-0,07	-0,01			-1,18	0,51	-0,38			-1,92	0,15	-1,57			-0,88	0,49	0,95		
	nov-60	-0,69	-0,01	-0,04			-1,06	-0,23	0,71			-1,11	-0,19	0,16			0,08	0,71	2,24			0,62	0,81	2,63			-1,23	-0,52	-0,95			-0,95	0,16	-1,23			-1,71	-0,29	-2,59			-0,29	0,28	-0,25		
	dic-60	-0,38	0,38	0,47			-0,38	0,09	1,08			0,12	0,22	1,01			0,87	0,83	2,39			1,43	0,89	3,12			0,09	-0,14	-0,20			0,01	0,37	-0,33			0,04	0,17	-1,36			1,01	0,56	0,68		
	ene-61	-0,90	0,30	0,29			-1,68	-0,20	0,85			-0,97	-0,08	0,72			-0,26	0,55	2,17			0,56	0,61	2,81			-0,34	-0,50	-0,57			-0,23	-0,27	-1,65			-0,23	0,26	0,48							
	feb-61	-1,77	-0,49	-0,32			-2,43	-1,03	0,10			-1,70	-0,85	-0,08			-1,69	-0,33	1,30			-0,53	-0,12	1,54			-0,29	-0,82	-1,08			0,00	-0,21	-0,88			-0,01	-0,43	-2,06			0,09	0,00	-0,05		
	mar-61	-2,73	-0,88	-0,74			-3,47	-1,35	-0,47			-2,95	-1,08	-0,58			-2,46	-0,64	0,64			-1,33	-0,44	0,75			-2,07	-1,52	-1,61			-1,81	-0,76	-1,27			-1,46	-0,45	-0,69							
	abr-61	-3,32	-0,92	-1,50			-3,58	-1,26	-1,37			-3,48	-1,09	-1,46			-2,24	-0,38	-1,10			-1,07	-0,21	0,17			-2,91	-1,99	-2,32			-2,59	-1,12	-1,79			-2,74	-1,59	-2,82							
	may-61	-1,34	-0,92	-1,76			-1,31	-1,28	-1,61			-1,19	-1,07	-1,32			-0,24	-0,47	-0,74			0,47	-0,23	-0,20			-1,86	-1,90	-2,30			-1,76	-1,04	-1,69			-2,01	-1,60	-2,47							
	jun-61	-1,60	-1,41	-1,73			-1,14	-1,71	-1,57			-1,19	-1,42	-1,24			0,14	-0,78	-0,86			0,65	-0,52	-0,25			-1,29	-2,55	-2,14			-1,30	-1,64	-1,55			-1,21	-2,19	-2,22							
	jul-61	-2,04	-1,81	-1,52			-1,13	-1,78	-1,40			-1,18	-1,57	-1,04			-0,53	-1,11	-0,73			-0,40	-0,72	-0,11			-1,13	-2,67	-1,87			-1,50	-1,97	-1,33			-0,88	-2,54	-1,87							
	ago-61	-2,37	-1,63	-1,40			-1,32	-1,17	-1,11			-1,60	-1,14	-0,91			-0,52	-0,45	-0,52			-0,90	-0,30	-0,21			-2,27	-2,58	-1,66			-1,85	-1,66	-1,20			-2,01	-2,53	-1,57							
	sep-61	-0,92	-1,41	-0,71			-0,25	-0,86	-0,73			-0,45	-0,75	-0,57			-0,03	-0,10	-0,36			-0,36	0,01	-0,06			-1,62	-2,18	-1,83			-1,41	-1,54	-1,68			-1,70	-2,03	-1,99							
	oct-61	0,72	-1,38	-0,27			0,66	-1,04	-0,62			0,59	-0,95	-0,94			0,99	-0,32	-0,26			0,82	-0,20	-0,06			-0,02	-1,93	-0,73			0,50	-1,20	-0,08			-0,04	-1,70	-1,14							
nov-61	1,30	-0,80	-0,04			1,38	-0,33	0,54			1,33	-0,30	0,21			1,37	0,05	0,72			1,70	0,16	1,28			1,35	-1,35	-0,25			1,18	-0,68	0,28			0,86	-1,36	-1,52								
dic-61	-0,07	-1,28	-0,54			0,27	-0,65	0,09			0,16	-0,74	-0,30			0,77	-0,14	0,40			1,47	0,03	1,15			0,87	-1,80	-0,82			0,99	-1,10	-0,36			0,10	-1,99	-2,15								
ene-62	-0,58	-1,23	-0,71			-0,10	-0,48	0,07			-0,26	-0,70	-0,57			0,37	-0,07	0,29			0,99	-0,01	0,86			-0,53	-2,02	-1,39			0,02	-1,21	-0,71			-1,12	-2,08	-2,81								
feb-62	-0,74	-0,37	-0,38			-0,84	0,24	0,22			-0,99	-0,06	-0,58			-0,44	0,57	0,20			0,38	0,54	0,75			0,87	-1,62	-1,26			-0,19	-0,77	-0,49			-0,61	-1,62	-1,86								
mar-62	0,01	-0,13	-0,28			0,13	0,62	0,65			0,19	0,33	0,06			0,20	0,93	0,68			0,88	0,97	2,00			0,13	-0,75	-0,35			0,80	0,01	0,59			0,65	-0,89	-1,14								
abr-62	0,11	0,20	-0,43			0,44	0,90	0,43			0,53	0,85	-0,24			0,56	1,04	0,46			1,36	1,02	1,76			0,95	-0,18	-0,40			1,18	0,54	0,56			1,39	-0,21	-1,07								
may-62	0,50	0,40	0,06			1,33	1,15	1,59			1,34	0,78	0,63			1,54	1,27	1,58			1,83	1,13	2,21			1,33	-0,05	0,05			1,43	0,70	1,13			1,40	-0,07	-0,50								
jun-62	0,33	0,65	0,04			1,11	1,39	1,61			0,97	1,05	0,72			1,43	1,43	1,72			1,45	1,32	2,30			0,85	0,28	0,17			0,79	0,98	1,12			0,96	0,13	-0,44								
jul-62	-0,99	0,63	0,06			-0,38	1,16	1,44			-0,14	0,98	0,64			0,40																														

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE
1963/64	abr-63	-1.76	0.36	0.99			-2.19	0.34	1.50			-1.99	0.46	1.58			-0.31	0.86	1.91			0.53	0.79	3.03			-0.83	-0.35	-1.01			-0.68	0.02	-0.58			-0.73	0.11	0.65			-0.77	0.32	1.01		
	may-63	-1.86	-0.01	0.39			-2.79	-0.19	0.64			-2.36	0.08	0.86			-1.27	0.27	0.63			-0.34	0.37	2.01			-1.16	-0.80	-1.32			-0.80	-0.34	-0.80			-0.82	-0.26	0.16			-0.84	0.06	0.49		
	jun-63	-1.45	-0.04	0.30			-1.31	-0.31	0.48			-0.97	-0.08	0.67			-0.35	0.16	0.45			0.28	0.28	1.84			-0.33	-0.90	-1.21			-0.66	-0.51	-0.75			-0.67	-0.61	0.12			0.26	-0.18	0.41		
	jul-63	-0.64	0.53	0.27			-1.15	0.08	0.46			-0.88	0.22	0.64			-0.26	0.61	0.30			0.08	0.81	1.05			-0.09	-0.65	-1.14			-1.43	-0.34	-0.62			-1.33	-0.28	0.10			-0.36	0.25	0.17		
	ago-63	-0.10	0.68	0.32			-0.57	0.28	0.36			-0.43	0.53	0.56			0.21	0.90	0.23			0.07	-1.06	0.89			-0.97	-0.26	-1.01			-1.42	-0.04	-0.52			-2.07	-0.21	0.25			-0.41	0.52	-0.21		
	sep-63	-1.03	0.81	1.45			0.60	0.43	1.69			0.86	0.76	2.06			0.92	1.05	1.21			0.57	1.25	1.40			-0.25	-0.06	-0.17			-0.55	0.13	-0.05			-0.42	0.04	2.41			0.62	0.72	2.02		
	oct-63	0.20	0.00	0.21			-0.49	-0.45	0.56			-0.49	-0.24	0.69			-0.32	0.35	-0.10			0.04	0.79	0.15			-0.52	-0.79	-1.09			-0.43	-0.52	-0.96			-1.08	-0.95	0.94			0.14	0.06	0.58		
	nov-63	-1.10	-0.72	-0.13			-1.10	-0.72	-0.13			-1.26	-0.54	-0.27			-0.01	0.35	-0.18			0.70	0.71	0.55			-0.71	-1.20	-1.97			-0.67	-0.94	-1.75			-0.65	-1.40	-0.40			-0.14	-0.33	-0.93		
	dic-63	-0.63	0.18	0.19			-1.46	-0.33	0.78			-1.59	-0.29	0.72			-0.20	0.55	0.74			0.80	0.87	1.87			-0.60	-0.72	-0.50			-0.42	-0.48	-0.16			-0.76	-1.08	1.08			-0.41	-0.11	-0.02		
	ene-64	-0.63	-0.21	-0.18			-1.50	-0.89	0.47			-1.15	-0.82	0.36			-0.65	-0.12	0.38			0.26	0.23	1.22			0.76	-0.58	0.12			0.87	-0.31	0.55			0.82	-0.94	1.36			0.14	-0.22	-0.09		
	feb-64	-0.43	-0.14	-0.27			-0.90	-0.89	0.49			-0.63	-0.88	0.17			-0.57	-0.16	0.56			0.39	0.20	1.73			1.24	-0.58	-0.21			1.16	-0.35	0.18			1.51	-0.90	1.20			0.41	-0.26	-0.37		
	mar-64	-1.28	0.00	-0.49			-2.11	-0.51	0.16			-1.96	-0.53	-0.26			-1.39	0.08	0.35			-0.01	0.55	1.91			0.74	-0.03	-0.15			0.53	-0.06	0.01			0.87	-0.33	1.69			0.03	0.34	-0.41		
abr-64	-1.31	-0.01	-1.10			-1.79	-0.75	-0.61			-1.71	-0.72	-1.00			-0.72	-0.30	-0.50			0.60	0.27	1.05			0.06	-0.16	-0.38			-0.36	-0.17	-0.28			0.57	-0.35	0.89			0.22	0.20	-0.84			
may-64	-1.64	-0.04	-1.72			-2.24	-0.69	-1.46			-2.16	-0.80	-1.77			-0.99	-0.07	-1.46			0.05	0.37	-0.01			-0.85	-0.44	-1.05			-0.95	-0.42	-0.74			-0.37	-0.62	0.07			-0.16	0.01	-1.61			
jun-64	-1.42	-0.54	-0.91			-1.61	-0.05	-1.63			-1.18	-0.58	-1.33			-0.10	0.17	-0.36			-0.17	-0.50	0.35			-0.71	-1.20	-1.97			-1.64	-0.52	-0.71			-0.74	-0.40	0.06			-0.19	0.14	-1.24			
jul-64	-1.06	-0.20	-1.47			-1.02	-0.69	-0.79			-0.98	-0.74	-1.16			-0.03	-0.21	-0.31			-0.25	0.13	0.33			-2.18	-0.72	-0.86			-1.82	-0.36	-0.65			-2.06	-0.71	0.28			-1.08	-0.12	-0.93			
ago-64	-0.68	-0.30	-1.29			-0.96	-0.83	-0.89			-1.07	-1.02	-1.11			-0.58	-0.38	-0.41			-1.05	-0.11	0.41			-1.86	-0.85	-0.74			-1.40	-0.41	-0.56			-2.00	-0.59	0.38			-1.16	-0.32	-0.69			
sep-64	-0.15	-0.55	-1.32			-1.04	-1.11	-1.14			-1.40	-1.35	-1.53			-1.26	-0.70	-0.81			-1.72	-0.48	-0.13			-1.94	-1.40	-1.39			-1.21	-0.81	-1.19			-1.74	-0.97	-1.13			-1.59	-0.77	-1.78			
oct-64	-0.34	-0.41	-2.15			-0.94	-0.85	-1.78			-1.16	-0.96	-2.41			-0.94	-0.45	-1.52			-1.17	-0.39	-0.87			-0.80	-0.85	-1.54			-0.29	-0.29	-1.19			-0.32	-0.35	-0.57			-1.26	-0.70	-2.92			
nov-64	-0.31	-0.30	-2.41			-0.57	-0.66	-1.85			-0.41	-0.70	-2.53			-0.53	-0.60	-1.82			-0.07	-0.44	-1.15			-0.23	-0.62	-2.02			-0.11	-0.15	-1.70			0.43	-0.09	-1.20			-0.71	-0.55	-3.42			
dic-64	0.69	-0.04	0.64			0.34	-0.50	0.49			0.70	-0.56	0.11			0.23	-0.54	-0.44			0.84	-0.46	0.19			1.26	-0.51	1.00			1.14	-0.09	0.76			1.53	0.06	2.81			0.54	-0.38	-0.51			
ene-65	0.04	-0.30	0.26			0.04	-0.30	0.26			0.73	-0.29	0.26			0.15	-0.14	-0.42			1.20	0.01	0.35			-1.51	-0.61	0.90			1.15	-0.16	0.99			-1.87	-0.12	3.20			1.12	-0.30	-0.32			
feb-65	0.90	0.26	0.49			-0.01	-0.34	0.47			0.80	-0.20	0.23			0.40	-0.21	-0.07			1.38	-0.02	0.87			1.56	-0.48	0.93			1.57	0.04	0.99			1.78	0.04	2.82			1.12	-0.25	-0.14			
mar-65	-0.37	0.34	0.35			-1.25	-0.21	0.31			-0.34	0.02	0.19			-0.27	-0.09	-0.09			0.94	-0.05	0.99			0.12	-0.81	0.35			0.21	-0.24	0.41			-0.02	-0.33	2.16			0.03	-0.38	-0.33			
abr-65	-0.60	0.50	-0.23			-1.45	-0.22	-0.51			0.58	0.10	-0.50			-0.56	-0.07	-0.84			0.31	-0.11	0.05			0.09	-0.60	0.37			0.10	0.05	0.56			-0.47	-0.34	1.86			0.16	-0.32	-0.67			
may-65	-0.54	0.71	-0.54			-1.17	-0.01	-0.90			-0.58	0.34	-0.81			-0.54	-0.02	-1.43			-0.04	-0.06	-0.74			-0.21	-0.18	-0.06			-0.50	0.25	0.12			-0.81	-0.15	1.07			0.04	-0.16	-1.17			
jun-65	-0.62	0.74	-0.58			-1.07	-0.14	-0.94			-0.44	0.25	-0.70			-0.77	-0.35	-1.70			-0.57	-0.37	-0.95			0.15	-0.02	-0.07			-0.11	0.47	0.10			-0.01	0.02	0.94			0.26	-0.18	-1.04			
jul-65	-0.57	0.68	-0.54			-1.18	-0.31	-0.82			-1.35	-0.05	-0.54			-1.08	-0.50	-1.47			-1.23	-0.54	-0.67			-1.11	-0.09	-0.02			-1.44	0.24	0.12			-1.29	0.03	0.98			-0.89	-0.21	-0.75			
ago-65	-0.90	0.61	-0.50			-1.51	-0.21	-0.79			-1.47	0.20	-0.47			-0.99	-0.18	-1.25			-1.36	-0.19	-0.73			-1.88	-0.20	-0.01			-1.74	0.10	0.09			-1.86	-0.08	1.04			-1.36	-0.22	-0.44			
sep-65	-1.02	0.36	-0.88			-1.53	-0.29	-0.99			-1.63	0.16	-0.83			-0.63	-0.09	-1.15			-0.73	0.05	-0.55			-2.31	-0.21	-0.55			-1.85	0.18	-0.40			-2.42	-0.31	0.31			-1.51	-0.14	-1.08			
oct-65	0.52	1.04	2.67			0.83	0.33	2.03			1.37	0.81	4.42			1.40	0.43	2.02			1.25	0.49	1.58			-0.32	0.13	2.33			0.01	0.37	1.30			-0.23	0.05	3.10			0.37	0.46	1.00			
nov-65	0.67	1.02	2.90			0.89	0.31	1.81			0.81	0.60	3.40			1.40	0.60	1.93			1.73	0.58	1.82			0.71	0.25	1.76			0.73	0.48	0.81			0.43	-0.11	2.03			1.05	0.50	0.54			
dic-65	0.70	0.41	1.44			0.49	-0.23	1.13			0.68	0.16	2.67			1.21	0.32	1.66			1.70	0.42	1.87			1.43	-0.13	1.43			1.49	0.33	1.39			1.32	0.18	0.69			1.32	0.18	0.69			
ene-66	-0.44	0.50	1.11			-0.95	-0.01	0.91			-0.95	0.24	2.11			0.39	0.57	1.87			1.19	0.49	2.42			-0.46	-0.70	0.56			-0.35	-0.32	0.67			-0.73	-1.12	1.22			0.12	0.04	0.01			
feb-66	-0.94	0.24	0.46			-1.26	-0.11	0.42			-1.04	-0.03	1.26			0.23	0.56	1.73			1.01	0.41	2.33			-1.27	-1.11	-0.23			-1.01	-0.70	0.													

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia –Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE
1967/68	ene-67	-1.86	-0.57	-0.70			-2.24	-0.79	-0.39			-1.82	-0.44	-0.65			-1.60	-0.68	0.57			-0.94	-0.73	0.17			-1.57	-1.68	-1.42			-1.33	-1.22	-1.63			-1.52	-0.77	-0.18			-1.23	-0.57	-0.33		
	feb-67	-1.47	-0.22	-0.49			-1.95	-0.55	-0.11			-1.28	-0.08	-0.23			-1.43	-0.61	0.82			-0.17	-0.56	0.79			-0.27	-0.99	-0.03			-0.34	-0.53	0.82			0.01	-0.12	1.79			-0.11	-0.19	0.43		
	mar-67	-0.42	0.03	-0.85			-0.64	-0.18	-0.53			-0.07	0.08	-0.68			0.10	-0.16	0.49			0.79	-0.21	0.23			0.84	-0.57	-0.29			0.55	-0.37	0.33			1.22	0.09	1.45			0.61	0.25	-0.18		
	abr-67	0.14	0.10	-0.76			0.19	-0.02	-0.26			0.52	0.23	-0.51			0.63	-0.08	0.58			1.53	-0.14	0.73			0.54	-0.09	0.48			1.21	-0.03	0.85			1.50	0.36	1.58			1.29	0.38	0.52		
	may-67	-0.82	-0.15	-1.32			-1.05	-0.39	-1.08			-0.82	-0.02	-1.21			-0.29	-0.46	-0.48			0.63	-0.11	0.23			0.33	-0.17	0.09			-0.03	-0.04	0.46			0.45	0.41	1.02			0.18	0.24	-0.07		
	jun-67	-1.48	-0.55	-1.33			-1.04	-0.55	-1.18			-0.34	0.01	-1.02			-0.56	-0.73	-0.88			0.96	-0.23	0.39			0.62	-0.11	0.32			0.48	0.07	0.57			0.80	0.45	0.95			0.84	0.17	-0.25		
	jul-67	-2.95	-0.74	-1.13			-3.02	-0.69	-1.04			-2.64	-0.35	-0.83			-1.72	-0.70	-0.75			-0.76	-0.38	0.49			-1.40	-0.32	0.30			-1.42	-0.06	0.52			-0.81	0.28	0.85			-1.16	-0.04	-0.11		
	ago-67	-2.28	-0.67	-1.01			-2.23	-0.67	-1.00			-2.11	-0.45	-0.80			-1.38	-0.42	-0.71			-1.38	-0.19	0.51			-1.36	-0.27	0.26			-1.21	0.04	0.47			-0.63	0.36	0.46			-0.81	0.21	-0.53		
	sep-67	-1.64	-0.86	-1.42			-2.38	-0.87	-1.58			-2.71	-0.62	-1.40			-1.74	-0.70	-1.34			-2.34	-0.57	-0.07			-1.31	-0.08	0.47			-0.87	0.26	1.30			-0.70	0.43	0.58			-1.26	0.10	-1.13		
	oct-67	0.11	-0.95	-1.04			-0.58	-1.07	-1.56			-0.59	-0.76	-1.44			-0.71	-0.92	-1.57			-1.30	-0.92	-1.21			-0.69	-0.84	-0.67			-0.22	-0.37	0.10			-0.02	-0.26	-0.95			-0.76	-0.64	-2.71		
	nov-67	1.08	-0.51	0.83			0.58	-0.72	0.42			0.79	-0.42	0.27			0.30	-0.63	0.20			0.15	-0.48	0.44			0.38	-0.25	0.19			0.36	-0.12	0.24			0.55	0.28	-0.58			0.09	-0.14	-1.41		
	dic-67	-0.60	-0.54	0.39			-0.60	-0.70	-0.05			-0.42	-0.46	-0.29			-0.21	-0.52	-0.22			-0.12	-0.46	-0.25			-0.20	0.17	-0.18			-0.33	0.36	-0.18			0.03	-0.72	-0.79			-0.09	-0.12	-1.72		
ene-68	-1.75	-0.91	-0.25			-2.59	-1.19	-0.50			-1.83	-0.78	-0.82			-1.68	-0.97	-0.53			-0.83	-0.88	-0.80			0.87	0.33	-0.21			0.57	0.51	-0.35			0.88	0.82	-0.74			0.48	0.07	-1.12			
feb-68	-2.74	-1.04	-0.40			-3.73	-1.32	-0.57			-2.79	-0.95	-0.95			-2.32	-0.98	-0.30			-1.07	-0.87	0.04			0.45	0.09	-0.19			0.35	0.19	-0.34			0.49	0.49	-0.82			0.10	-0.05	-0.78			
mar-68	-0.44	-0.56	1.09			-1.18	-0.90	0.62			-0.35	-0.57	0.21			-0.64	-0.61	0.85			0.44	-0.61	0.85			0.26	0.36	0.73			0.98	0.57	0.40			1.18	0.70	-0.27			1.44	0.22	-0.20			
abr-68	0.47	-0.77	0.62			0.39	-1.12	0.17			0.65	-0.74	-0.13			0.62	-0.36	-0.25			1.51	-0.75	0.58			0.95	0.06	0.51			0.59	0.23	0.08			0.97	0.57	-0.40			1.19	0.03	-0.42			
may-68	0.60	-0.43	0.39			0.59	-0.75	-0.16			0.66	-0.45	-0.53			0.43	-0.69	-0.71			0.96	-0.73	0.15			1.12	0.46	0.82			0.94	0.64	0.82			1.12	0.80	-0.28			0.93	0.26	-0.63			
jun-68	-0.15	0.01	0.42			0.03	-0.51	-0.02			0.10	-0.42	-0.40			0.27	-0.47	-0.63			0.76	-0.69	0.30			0.65	0.37	0.86			0.37	0.51	0.81			0.78	0.70	-0.26			0.99	0.28	-0.50			
jul-68	-1.14	-0.01	0.40			-0.94	-0.34	0.01			-1.65	-0.43	-0.29			-0.58	-0.48	-0.55			-0.44	-0.61	0.34			-0.57	0.46	0.79			-0.73	0.54	0.74			-0.30	0.81	-0.19			-0.57	0.27	-0.39			
ago-68	-0.85	0.16	0.49			-0.51	-0.11	0.34			-1.39	-0.19	-0.14			-0.46	-0.37	-0.45			-0.80	-0.48	0.26			-1.37	0.45	0.67			-2.10	0.24	0.65			-1.17	0.56	-0.12			-1.22	0.09	-0.16			
sep-68	-1.24	0.18	0.03			-1.66	-0.24	-0.42			-2.04	-0.18	-0.79			-1.48	-0.37	-1.08			-1.79	-0.46	-0.31			-2.52	-0.20	-0.17			-2.85	-0.26	-0.10			-2.16	0.03	-0.97			-2.70	-0.31	-1.54			
oct-68	-1.36	-0.64	-1.42			-2.13	-0.89	-1.79			-1.88	-0.88	-2.25			-1.71	-0.87	-2.63			-1.55	-0.72	-1.86			-2.02	-0.28	-1.33			-2.01	-0.28	-1.17			-1.75	0.02	-2.25			-2.62	-0.50	-3.20			
nov-68	-1.33	-0.87	-1.22			-1.92	-1.00	-0.86			-1.29	-0.91	-0.98			-1.00	-0.87	-1.12			-0.68	-0.84	-1.15			-2.21	-0.78	-2.08			-1.58	-0.65	-1.87			-1.42	-0.34	-3.00			-1.77	-0.69	-3.35			
dic-68	-0.70	-0.12	-0.96			-0.54	-0.23	-0.39			-0.33	-0.16	-0.47			0.16	-0.22	-0.67			0.37	-0.26	-0.77			-1.06	-0.62	-2.11			-0.65	-0.41	-1.42			0.01	0.01	-1.86			-0.17	-0.07	-2.22			
ene-69	0.88	0.51	-0.70			1.28	0.48	-0.08			1.74	0.36	0.02			1.54	0.42	-0.15			1.65	0.34	-0.06			0.29	-0.57	-1.86			0.61	-0.26	-0.90			0.71	-0.07	-1.85			1.47	-0.10	-1.81			
feb-69	0.47	0.48	-0.59			0.79	0.59	0.35			1.25	0.49	0.49			1.13	0.51	0.61			1.70	0.35	1.13			0.71	-0.66	-1.73			1.10	-0.31	-0.83			1.08	-0.07	-1.52			1.46	-0.13	-1.25			
mar-69	0.33	0.21	-0.41			0.33	0.33	0.46			0.83	0.26	0.59			1.25	0.56	1.19			1.91	0.37	2.12			0.83	-0.92	-1.74			0.82	-0.48	-0.83			0.51	-0.29	-1.45			1.15	-0.19	-0.88			
abr-69	0.97	0.72	1.34			0.93	0.68	1.24			1.13	0.53	1.14			1.65	0.84	1.92			2.05	0.57	2.72			0.96	-0.57	-0.59			1.12	-0.02	0.78			0.91	-0.09	-1.02			1.38	-0.03	-0.17			
may-69	1.06	0.68	0.91			0.96	0.74	0.96			1.06	0.64	0.97			1.43	0.92	1.40			1.69	0.65	2.45			0.67	-0.87	-0.85			0.52	-0.50	0.42			0.23	-0.47	-1.43			1.02	-0.10	-0.52			
jun-69	0.76	0.59	0.87			0.99	0.67	1.04			1.00	0.58	0.98			1.16	0.92	1.53			1.34	0.62	2.43			0.48	-1.00	-0.74			-0.29	-0.77	0.36			0.39	-0.47	-1.26			1.16	-0.13	-0.47			
jul-69	-0.80	0.86	0.79			-0.44	0.85	0.93			-0.52	0.92	0.88			0.06	1.09	1.41			-0.07	0.73	2.06			-1.17	-0.86	-0.64			-2.00	-0.59	0.35			-1.26	-0.54	-1.06			-0.75	-0.10	-0.40			
ago-69	-1.47	0.43	0.62			-1.17	0.49	0.66			-1.18	0.71	0.76			-0.52	0.91	1.23			-0.33	0.87	1.61			-0.86	-0.62	-0.56			-1.27	-0.12	0.40			-0.84	-0.31	-1.13			-0.80	0.07	-0.55			
sep-69	-0.66	1.01	1.06			-0.66	1.01	1.06			-0.67	1.05	1.06			-0.67	1.37	1.34			-0.15	1.34	1.72			-0.53	-0.05	-0.59			-0.41	0.21	0.25			-0.50	0.30	-0.39			-0.79	0.66	-0.25			
oct-69	1.29	1.97	5.86			1.23	2.02	4.44			1.43	2.07	4.92			1.01	2.18	4.10			1.42	2.01	3.64			1.43	0.90	2.36			1.41	0.98	2.41			1.64	1.01	2.84			1.58	1.62	3.24			
nov-69	1.96	1.81	4.94			1.89	1.75	3.88			1.96	1.83	4.31			1.54	1.92	3.75			1.88	1.96	3.72			1.68	1.23	2.14			1.48	1.29	2.00			1.90	1.19	2.31			2.01	1.62	2.88			
dic-69	0.98	1.58	4.28			0.31	1.31	3.24			0.76	1.43	3.45			0.82	1.64	3.22			1.56	1.85	3.42			1.60	1.23	1.76			1.54	1.22	1.77			1.55	1.00	2.11			1.16	1.21	2.36			
ene-70	-0.32	1.43	3.68			-0.93	1.25	3.03			-0.19	1.41	3.36			0.32	1.72	3.64			1.43	1.92	4.78			0.56	1.03	1.18			0.64	1.00	1.28													

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE					
1970/71	oct-70	-0,83	-0,96	0,70			-0,75	-1,13	0,21			-0,85	-1,49	-0,40			-1,29	-0,94	-0,49			-1,48	-0,84	0,54			-0,80	-1,28	-0,35			-0,50	-0,98	-0,13			-0,99	-0,89	-0,25			-1,50	-1,27	0,12		
	nov-70	-0,10	-0,90	0,26			-0,73	-1,28	-0,39			-1,19	-1,72	-1,27			-1,23	-1,22	-1,37			-1,05	-1,22	-0,69			-0,82	-1,82	-1,28			-1,10	-1,54	-1,01			-1,15	-1,31	-1,24			-1,05	-1,68	-1,38		
	dic-70	1,14	-0,64	0,65			0,58	-0,87	0,22			0,66	-1,28	-0,33			0,36	-0,92	-0,70			0,51	-1,09	-0,14			0,49	-1,62	-0,54			0,33	-1,42	-0,25			0,76	-1,07	0,14			0,81	-1,28	-0,23		
	ene-71	-0,10	-0,87	0,27			-0,83	-1,10	0,15			-0,84	-1,75	-0,66			-0,36	-1,22	-0,57			0,39	-1,28	0,25			-0,44	-1,78	-0,96			-0,50	-1,51	-0,57			-0,08	-1,11	-0,28			0,17	-1,29	-0,18		
	feb-71	-0,91	-0,63	-0,06			-0,72	-0,65	-0,11			-0,44	-1,20	-0,73			-0,13	-0,88	-0,69			0,42	-1,10	-0,36			-0,71	-1,88	-1,41			-0,44	-1,39	-0,97			0,27	-0,88	-0,67			0,34	-0,99	-0,48		
	mar-71	-0,98	-0,10	0,40			-0,93	-0,27	0,23			-0,55	-0,80	0,04			-0,32	-0,85	-0,14			0,66	-0,81	1,05			-0,49	-1,39	0,23			-0,46	-1,22	-0,15			0,25	-0,66	0,64			0,53	-0,74	1,12		
	abr-71	0,06	0,26	0,69			0,21	0,02	0,44			1,01	-0,52	0,37			0,56	-0,26	0,35			1,17	-0,40	2,16			0,23	-1,10	0,52			0,14	-0,96	0,18			1,05	-0,33	1,30			1,10	-0,50	1,83		
	may-71	1,27	0,46	1,13			1,41	0,45	1,67			1,91	0,11	1,60			1,78	0,25	2,17			2,43	-0,01	3,97			1,74	-0,74	0,92			1,37	-0,65	0,55			2,01	-0,04	1,76			2,15	-0,06	2,11		
	jun-71	0,56	0,33	0,99			1,02	0,42	1,54			1,37	0,30	1,53			1,66	0,32	2,12			1,93	0,01	3,83			0,52	-0,77	0,81			0,33	-0,55	0,48			0,71	-0,20	1,57			1,07	-0,22	1,88		
jul-71	-0,51	0,37	0,90			-0,06	0,44	1,39			-0,68	0,28	1,41			0,44	0,23	1,94			0,93	0,27	2,86			-0,92	-0,74	0,75			-1,30	-0,53	0,46			-0,12	-0,04	1,52			-0,12	0,00	1,52			
ago-71	-1,64	0,38	0,73			-1,56	0,39	1,07			-2,28	0,08	1,18			-0,71	0,39	1,83			-0,34	0,47	2,43			-2,50	-0,92	0,69			-2,94	-0,97	0,38			-2,13	-0,35	1,45			-1,70	0,00	1,76			
sep-71	-0,78	0,93	0,97			-0,96	0,85	1,07			-0,79	0,66	1,15			-0,25	0,99	1,75			-0,25	1,06	2,14			-1,70	-0,40	0,63			-2,38	-0,54	-0,06			-1,10	0,38	1,43			-1,01	0,69	1,58			
1971/72	oct-71	0,32	0,85	1,23			0,60	0,92	2,73			0,81	0,84	3,56			0,66	0,99	2,49			0,47	1,10	2,59			0,43	-0,17	3,97			-0,13	-0,36	3,08			-1,16	0,68	7,98			0,59	0,83	4,98		
	nov-71	1,48	1,03	1,69			1,73	1,26	3,01			2,21	1,25	4,15			1,37	1,39	3,02			1,18	1,41	2,52			2,20	0,53	4,53			1,79	0,37	3,69			2,53	1,31	7,99			2,26	1,37	5,70		
	dic-71	2,24	1,39	4,87			2,41	1,49	4,81			2,81	1,40	6,05			1,69	1,49	3,80			1,59	1,52	3,21			2,52	0,47	5,04			2,52	0,47	5,04			2,89	1,34	6,69			2,63	1,44	6,60		
	ene-72	2,16	1,80	4,95			1,60	1,78	4,64			1,87	1,80	5,63			1,23	1,61	3,64			1,50	1,57	3,49			1,62	0,83	4,46			1,68	0,84	4,43			1,79	1,52	7,67			1,69	1,46	6,05		
	feb-72	1,01	1,84	4,21			0,45	1,66	3,89			0,56	1,59	4,74			0,52	1,66	3,28			1,42	1,84	3,39			0,69	1,20	3,62			0,42	0,75	3,48			0,92	1,59	6,40			0,46	1,44	5,04		
	mar-72	0,12	1,85	4,16			-0,22	1,74	3,88			0,02	1,60	4,91			0,14	1,69	3,22			1,22	1,76	3,64			0,19	0,92	3,21			-0,07	0,64	3,23			0,33	1,36	5,74			0,03	1,25	4,81		
	abr-72	-0,84	1,45	3,26			-1,36	0,99	3,73			-1,06	0,99	3,73			-0,51	1,22	2,16			0,66	1,36	2,81			0,16	0,79	2,72			-0,04	0,56	2,90			0,44	1,25	5,12			-0,02	1,02	3,94		
	may-72	-0,10	1,29	2,94			-0,29	1,07	2,55			-0,42	0,80	3,37			0,11	1,01	2,02			0,77	1,13	2,56			0,49	0,80	2,29			0,61	0,40	2,55			0,80	1,06	4,42			0,96	0,95	3,64		
	jun-72	-0,19	1,55	2,85			-0,63	1,16	2,32			-0,86	0,83	3,09			-0,19	0,97	1,75			0,46	1,12	2,34			0,23	0,79	2,08			0,17	0,56	2,30			0,66	1,36	3,96			0,63	1,07	3,22		
jul-72	-0,16	1,61	2,56			-0,16	1,23	2,13			-0,78	0,95	2,79			0,36	1,18	1,58			0,18	1,04	1,99			-0,91	0,80	1,90			-0,95	0,71	2,07			-0,84	1,26	3,68			-0,66	0,80	3,11			
ago-72	-0,30	1,86	2,35			-0,05	1,60	2,17			-0,72	1,33	2,65			0,19	1,35	1,53			0,10	1,32	1,32			-0,63	1,50	1,58			-0,91	1,33	1,91			-1,21	1,50	3,23			-0,93	1,28	2,16			
sep-72	0,66	2,17	4,73			0,93	1,82	3,54			0,30	1,55	4,28			1,08	1,56	2,87			0,74	1,55	2,12			-0,20	1,51	1,60			-0,28	1,52	2,20			-0,65	1,58	3,62			-0,26	1,39	3,12			
1972/73	oct-72	1,94	2,29	5,64			1,99	1,70	3,96			2,06	1,38	4,51			1,62	1,57	3,04			1,90	1,66	3,27			1,59	1,36	2,66			1,26	1,34	2,60			1,28	1,33	4,35			1,90	1,34	5,62		
	nov-72	2,29	2,20	5,25			2,21	1,76	4,34			2,46	1,41	5,01			1,92	1,58	3,44			2,40	1,85	4,34			2,23	1,51	5,14			2,08	1,46	4,92			2,44	1,46	5,99			2,83	1,51	8,40		
	dic-72	0,74	1,54	4,46			0,83	1,27	3,65			0,98	0,92	4,17			0,49	1,10	2,78			1,52	1,53	3,58			2,42	1,45	5,25			2,19	1,37	5,25			2,39	1,36	6,23			1,94	1,11	7,43		
	ene-73	-0,81	1,04	3,55			-0,99	0,80	2,94			-0,97	0,40	3,30			-0,65	0,83	2,32			0,62	1,29	3,06			2,05	1,57	4,99			2,00	1,49	5,11			2,06	1,46	5,99			0,61	0,91	6,43		
	feb-73	-2,64	0,67	2,74			-3,14	0,51	2,29			-3,43	0,03	2,43			-2,32	0,47	1,78			-0,85	0,88	2,34			0,82	1,58	4,17			0,81	1,64	4,27			-1,08	1,55	5,17			-0,77	1,01	5,57		
	mar-73	-3,00	0,22	2,12			-3,59	0,09	1,74			-3,50	-0,31	1,95			-2,17	0,19	1,49			-0,75	0,70	2,39			1,06	1,86	5,34			1,04	1,87	5,73			1,32	1,83	6,26			0,13	1,15	6,28		
	abr-73	-2,46	0,33	1,52			-2,34	0,42	1,26			-1,98	0,18	1,62			-1,40	0,46	1,03			-0,52	0,78	1,71			0,52	1,75	4,60			0,59	1,78	5,02			0,93	1,70	5,53			0,44	1,09	5,45		
	may-73	-1,50	0,05	0,78			-1,07	0,22	0,38			-0,45																																		

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia –Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE										
1974/75	jul-74	-0.68	-0.01	0.11			-0.73	0.06	0.16			-1.19	0.12	0.09			-0.53	0.47	0.50			-0.09	0.34	1.00			-0.55	0.84	2.85			-1.14	0.74	3.14			-1.00	0.59	2.88			-0.17	0.57	1.00		
	ago-74	-0.68	-0.02	0.17			0.00	0.06	0.46			-0.58	0.12	0.21			0.50	0.66	0.70			0.50	0.68	0.49			-0.27	1.16	2.54			-1.00	1.02	2.81			-1.05	1.15	2.43			0.48	1.02	-0.88		
	sep-74	-1.02	-0.30	-0.37			-0.60	-0.28	-0.12			-1.60	-0.44	-0.62			-0.19	0.32	0.19			-0.66	0.54	-0.09			-0.65	0.99	1.66			-1.21	0.65	1.78			-1.63	0.53	1.25			-0.11	0.73	-1.94		
	oct-74	-1.00	-0.41	-1.07			-0.76	-0.45	-0.46			-1.05	-0.46	-0.93			-0.40	0.13	-0.22			-0.31	0.51	0.05			0.33	1.25	2.69			-0.31	0.76	2.88			0.66	0.94	-0.08							
	nov-74	-2.19	-0.39	-1.82			-3.33	-0.82	-1.43			-3.52	-0.87	-2.00			-2.15	-0.14	-1.14			-1.25	0.37	-0.95			-0.57	0.67	1.53			-0.99	0.02	2.02			-1.12	0.37	1.59			-1.02	0.65	-1.43		
	dic-74	-2.59	-0.97	-2.34			-4.30	-1.42	-2.13			-3.86	-1.46	-2.78			-3.11	-0.80	-1.85			-1.25	-0.19	-2.02			-1.40	-0.41	0.61			-1.38	-0.92	1.15			-1.15	-0.63	0.59			-1.70	-0.14	-2.11		
	ene-75	-3.38	-0.86	-3.01			-5.56	-1.35	-2.69			-5.37	-1.38	-3.40			-4.02	-0.88	-2.39			-1.99	-0.28	-2.78			-2.56	-0.24	-0.24			-2.25	-0.50	0.57			-2.69	-0.73	-0.62			-3.06	-0.01	-2.73		
	feb-75	-1.60	-0.22	-1.66			-2.98	-0.78	-2.00			-2.92	-1.13	-2.91			-2.54	-0.67	-2.08			-0.98	-0.33	-2.62			-1.65	-0.53	-0.68			-1.32	-0.83	0.08			-1.52	-0.97	-0.92			-1.64	-0.20	-2.69		
	mar-75	-0.12	-0.42	-1.09			-0.83	-0.99	-1.42			-0.62	-1.26	-2.10			-0.42	-0.87	-1.35			0.73	-0.33	-0.85			0.48	-0.38	1.36			0.49	-0.66	1.29			0.54	-0.80	0.70			0.53	-0.12	-0.65		
	abr-75	0.53	-0.03	-1.49			0.29	-1.45	-1.93			0.49	-1.69	-2.38			0.33	-1.33	-1.72			1.59	-0.49	-0.39			0.88	-0.72	1.11			0.46	-0.96	0.97			0.95	-1.19	0.32			1.38	-0.36	-0.71		
	may-75	0.54	-0.67	-0.26			0.41	-1.13	-1.14			0.73	-1.40	-1.64			0.81	-0.82	-0.59			1.88	-0.08	0.45			1.47	-0.30	1.42			1.03	-0.60	1.12			1.32	-0.91	0.77			1.97	0.04	0.13		
	jun-75	0.53	-0.37	0.02			0.70	-0.82	-0.49			0.41	-1.18	-1.29			0.76	-0.66	-0.12			1.55	0.01	0.75			0.80	-0.18	1.42			0.41	-0.32	1.10			0.54	-0.58	0.71			1.67	0.29	0.18		
jul-75	-0.13	-0.70	0.03			0.01	-1.16	-0.42			-1.13	-1.66	-1.10			-0.01	-1.11	-0.05			-0.31	-0.58	0.77			-0.28	-0.59	1.28			-0.71	-0.77	1.00			-0.55	-1.00	0.68			0.01	-0.28	0.09			
ago-75	-0.91	-0.77	0.05			-0.45	-1.28	-0.27			-1.51	-1.71	-0.92			-0.42	-1.19	0.14			-0.85	-0.66	0.50			-1.12	-0.71	1.13			-1.08	-0.63	0.91			-1.08	-0.95	0.25			-0.38	-0.31	-1.05			
sep-75	-0.75	-0.26	0.39			-0.40	-0.76	0.29			-0.93	-0.95	-0.03			-0.24	-0.70	0.71			-1.08	-0.17	0.38			-0.78	-0.25	0.32			-1.32	-0.37	0.32			-0.96	-0.07	-1.55								
1975/76	oct-75	0.64	-0.01	0.08			0.17	-0.86	-0.53			0.87	-1.00	-0.66			0.27	-0.88	-0.25			-0.44	-0.64	-0.90			-0.28	-0.89	0.04			0.15	-0.62	-0.08			0.60	-0.60	-0.30			0.52	-0.35	-2.15		
	nov-75	0.24	0.25	-0.54			-0.49	-0.32	-1.15			0.59	-0.31	-1.10			-0.42	-0.57	-0.70			-0.73	-0.44	-1.42			-0.13	-0.50	-0.60			-0.03	-0.19	-0.73			0.46	-0.24	-1.15			-0.19	0.02	-3.02		
	dic-75	0.45	1.02	0.67			-0.40	0.58	0.09			0.71	0.60	0.63			-0.48	0.30	0.19			-0.17	0.29	0.30			0.90	0.48	1.61			0.89	0.71	1.90			0.73	0.58	0.04			0.09	0.67	-2.52		
	ene-76	-0.94	1.02	0.10			-1.66	0.50	-0.42			-0.67	0.61	0.10			-0.75	0.39	-0.10			0.14	0.27	-0.19			0.32	0.49	0.99			0.41	0.60	1.39			0.14	-0.62	-0.52			-0.86	0.55	-2.79		
	feb-76	-0.66	0.64	-0.04			-1.08	0.36	-0.34			-0.56	0.50	0.00			-0.16	0.39	0.13			-0.77	0.31	0.16			0.71	0.63	0.82			0.45	0.63	0.94			0.07	0.46	-0.89			-0.56	0.46	-2.81		
	mar-76	-2.02	0.23	-0.39			-2.83	-0.10	-0.78			-2.52	-0.04	-0.47			-1.50	-0.10	-0.27			-0.49	-0.23	-0.28			-0.16	0.18	0.45			-0.30	0.36	0.75			-0.74	-0.01	-1.20			-1.64	-0.22	-3.17		
	abr-76	-0.49	0.65	0.08			-0.49	0.24	-0.24			-0.35	0.23	-0.26			-0.07	0.25	0.27			0.67	-0.13	0.40			0.58	0.36	0.61			0.29	0.52	0.79			0.14	-0.26	-0.89			-0.15	-0.08	-2.28		
	may-76	-0.04	0.41	0.01			-0.16	0.17	-0.06			0.32	0.37	0.97			0.37	0.22	0.67			0.81	-0.15	0.77			1.06	0.44	1.31			0.94	0.59	1.19			1.05	0.33	0.09			0.80	-0.02	-1.01		
	jun-76	0.52	0.24	0.02			0.99	0.01	0.02			1.41	0.31	0.98			1.48	0.18	0.91			1.52	-0.25	0.83			1.06	0.30	1.22			0.53	0.41	1.07			1.08	0.23	0.07			1.98	-0.10	-0.73		
	jul-76	0.25	0.80	-0.07			1.04	0.59	-0.07			1.10	1.10	0.56			1.51	0.84	0.55			1.24	0.53	-0.23			0.46	0.71	0.97			-0.53	0.60	0.96			0.21	0.59	-0.16			0.69	0.21	-0.93		
	ago-76	0.53	1.00	0.14			1.27	0.76	0.42			0.86	1.18	0.67			1.32	0.90	0.63			1.02	0.65	-0.92			-0.28	0.84	0.82			-1.07	0.59	0.84			-0.15	0.76	-0.86			0.49	0.35	-3.54		
	sep-76	0.44	0.72	-0.24			1.14	0.53	0.17			0.96	0.96	0.33			1.16	0.71	0.45			0.92	0.60	-0.95			-0.61	0.77	0.16			-0.91	0.60	0.28			0.36	0.74	-0.48			1.11	0.36	-3.72		
oct-76	0.51	0.74	-0.39			0.96	0.88	0.39			0.90	1.11	0.25			0.86	1.09	0.49			1.07	1.18	-0.34			-0.39	0.65	-0.43			-0.07	0.50	-0.34			1.08	0.80	-0.98			1.32	0.55	-3.04			
nov-76	-1.02	0.47	-1.18			-0.87	0.66	-0.25			-0.85	0.70	-0.65			-0.49	0.90	-0.12			0.45	1.15	-0.77			-0.71	0.56	-1.13			-0.42	0.41	-1.01			-0.03	0.52	-1.93			0.03	0.44	-3.73			
dic-76	-0.08	0.50	-0.02			-0.04	0.70	0.84			-0.10	0.70	0.61			0.01	0.95	0.57			1.06	1.13	0.42			0.03	0.34	-1.03			0.04	0.16	-0.95			0.15	0.47	-1.30			0.70	0.60	-2.58			
ene-77	0.46	1.33	1.38			0.23	1.57	1.69			0.38	1.47	1.90			0.31	1.53	1.53			0.31	1.67	1.69			0.84	0.94	0.91			0.81	0.68	0.77			0.72	1.06	-0.03			0.77	1.22	-1.69			
feb-77	0.66	1.03	0.77			0.25	1.13	1.10			0.79	1.15	1.14			0.67	1.23	1.05			1.64	1.52	1.46			0.49	0.45	0.14			0.43	0.40	0.07			0.49	0.71	-0.94			0.76	0.98	-2.15			
mar-77	-0.60	1.09	0.26			-1.37	1.21	0.40			-0.81	1.27	0.47			-0.35	1.38	0.48			0.95	1.74	0.94			-0.26	0.28	-0.57			-0.32	0.15	-0.52			0.01	1.27	-2.44								
abr-77	-1.16	0.99	0.10			-1.75	1.12	0.09			-1.17	1.18	0.42			-0.67	1.27	0.02			0.14	1.45	-0.10			-0.78	0.28	-0.56			-0.67	0.24	-0.24			-0.65	0.70	-1.22			-0.33	1.14	-2.65			
may-77	0.80	1.36	2.43			0.35	1.29	1.38			0.55	1.23	1.47			0.66	1.33	1.16			0.80	1.51	0.84			0.86	0.35	0.77			0.62	0.25	0.56			1.07	1.09	-1.53			1.34	1.01	-1.33			
jun-77	1.74</																																													

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE					
1978/79	abr-78	-0.29	1.81	0.47			-1.29	1.26	0.17			-1.36	0.97	-0.77			0.12	1.21	0.99			-1.05	1.51	1.43			-0.05	1.28	-0.61			-0.37	1.14	-0.98			0.12	0.86	-2.22			0.35	1.19	-2.74		
	may-78	0.66	1.55	0.73			-0.39	1.12	0.59			-0.58	0.87	-0.28			0.49	1.13	1.62			1.28	1.48	2.22			0.79	1.12	-0.17			0.42	1.03	-0.76			0.74	0.75	-1.78			0.85	1.04	-2.35		
	jun-78	0.32	1.22	0.67			0.16	0.87	0.50			-0.18	0.52	-0.36			0.77	0.93	1.44			-1.26	1.37	2.09			1.12	1.18	-0.04			0.98	1.23	-0.56			-1.17	0.88	-1.62			1.15	1.08	-2.04		
	jul-78	-1.32	0.50	0.63			-1.54	0.12	0.45			-1.94	-0.18	-0.25			-1.33	0.18	1.35			-0.78	0.87	2.01			-0.20	0.84	-0.03			-0.27	0.82	-0.54			-0.42	0.27	-1.43			-0.51	0.40	-1.72		
	ago-78	-2.65	0.37	0.47			-2.38	0.16	0.35			-3.76	-0.48	-0.31			-2.69	0.16	1.07			-2.25	0.56	1.93			-1.85	0.19	-0.02			-1.52	0.19	-0.51			-2.23	0.33	-1.11			-1.93	0.15	-1.18		
	sep-78	-2.35	0.20	0.02			-2.73	-0.19	-0.36			-4.17	-1.03	-1.15			-3.36	-0.25	0.24			-2.85	0.18	-1.17			-2.89	-0.40	-0.76			-2.32	-0.31	-1.19			-2.75	-0.58	-1.67			-2.82	-0.30	-2.37		
	oct-78	-1.20	0.03	-0.78			-1.74	-0.46	-1.13			-2.69	-1.22	-1.89			-2.46	-0.76	-0.92			-2.21	-0.47	-0.20			-1.85	-0.43	-1.16			-1.06	-0.02	-0.86			-1.06	-0.38	-1.36			-1.58	-0.35	-2.79		
	nov-78	-2.07	-0.83	-1.57			-2.07	-0.83	-1.57			-1.74	-0.82	-0.92			-2.57	-1.16	-1.53			-1.74	-0.82	-0.92			-0.31	-0.39	-0.90			-0.31	-0.02	-0.77			-0.22	-0.42	-2.33			-0.22	-0.42	-2.33		
	dic-78	-0.52	-0.47	-1.35			-1.71	-1.12	-1.84			-1.01	-1.76	-2.60			-1.81	-1.34	-1.61			-0.82	-0.84	-0.80			0.42	-0.66	-1.35			1.08	-0.01	-0.89			1.06	-0.42	-1.42			0.46	-0.47	-2.42		
	ene-79	0.53	0.01	-0.02			-0.36	-0.82	-0.99			0.06	-1.27	-1.66			-0.34	-1.08	-0.66			0.75	-0.66	0.13			0.91	-0.42	-0.82			1.18	0.22	-0.26			1.13	0.02	-0.95			1.06	-0.14	-1.85		
	feb-79	-0.52	-0.19	-0.44			-0.89	-1.09	-1.28			-0.49	-1.54	-2.10			0.45	-1.20	-0.49			-1.45	-0.69	0.73			0.28	-0.32	-1.08			0.86	0.48	-0.47			0.18	-0.11	-1.37			0.41	-0.23	-2.17		
	mar-79	-0.44	-0.28	-0.63			-1.33	-1.06	-1.59			-1.24	-1.50	-2.40			0.03	-1.21	-0.67			1.19	-0.69	0.58			-0.24	-0.56	-1.54			0.00	0.33	-0.91			-0.79	-0.45	-1.83			-0.06	-0.38	-2.51		
abr-79	-1.29	-0.40	-0.83			-2.44	-1.22	-2.00			-2.14	-1.54	-2.61			-0.35	-1.26	-0.66			0.88	-0.73	0.74			-0.76	-0.76	-1.61			-0.62	0.10	-1.11			-1.45	-0.65	-1.97			-0.43	-0.46	-2.38			
may-79	-0.82	-0.81	-1.23			-1.76	-1.58	-2.58			-1.73	-1.95	-3.04			-0.28	-1.51	-1.32			0.69	-0.94	0.46			-0.50	-0.94	-1.68			-0.68	-0.02	-1.21			-0.67	-0.73	-1.87			-0.40	-0.75	-2.70			
jun-79	-0.81	-0.75	-1.10			-0.81	-0.75	-1.10			-0.99	-1.79	-2.74			0.68	-1.25	-0.36			-1.05	-0.78	0.74			0.02	-1.09	-1.53			-0.17	-0.19	-1.07			-0.31	-1.10	-1.71			-0.25	-0.76	-2.40			
jul-79	-1.43	-0.44	-0.96			-1.19	-1.07	-2.03			-1.10	-1.26	-2.46			0.05	-0.71	-0.33			0.37	-0.24	0.41			-0.52	-0.87	-1.38			-0.37	0.06	-1.06			-0.22	-0.56	-1.91			-0.20	-0.34	-2.76			
ago-79	-1.24	-0.22	-0.91			-1.68	-1.33	-2.11			-1.95	-1.33	-2.31			-1.18	-0.91	-0.52			-1.12	-0.46	0.52			-1.89	-0.97	-1.22			-1.72	-0.11	-0.98			-1.81	-0.52	-1.55			-1.10	-0.40	-2.15			
sep-79	-0.74	-0.07	-0.77			-1.24	-0.98	-1.80			-1.27	-0.81	-1.78			-1.21	-0.42	-0.20			-1.10	-0.03	0.59			-1.59	-0.47	-1.35			-1.39	0.24	-1.10			-0.99	-0.30	-1.60			-0.86	0.06	-1.39			
oct-79	0.45	0.25	-0.38			-0.23	-0.55	-1.30			-0.60	-0.56	-1.71			-0.15	0.19	0.69			-0.20	0.62	1.27			-0.86	-0.40	-1.57			-1.03	0.07	-1.57			-0.53	0.32	-1.70			-0.87	0.34	-0.58			
nov-79	0.19	-0.02	-0.96			-0.50	-0.73	-1.90			-0.38	-0.81	-2.46			0.39	0.28	0.04			0.60	0.54	0.38			0.07	-0.78	-2.11			0.34	-0.10	-1.90			0.25	-0.75	-2.46			0.61	-0.06	-1.51			
dic-79	-1.30	-0.40	-1.52			-2.48	-1.22	-2.43			-2.80	-1.41	-3.14			-1.31	-0.19	-0.60			-0.58	0.09	-0.63			-0.76	-1.02	-2.57			0.00	-0.26	-2.23			-0.58	-1.01	-2.91			-0.87	-0.49	-2.15			
ene-80	-1.77	-0.72	-1.55			-3.11	-1.49	-2.28			-2.62	-1.46	-2.35			-1.93	-0.43	-0.36			-0.86	-0.07	-0.16			-1.06	-0.85	-0.34			0.80	-0.10	0.17			0.04	-0.78	-0.10			-0.73	-0.39	-0.83			
feb-80	-0.55	-0.05	-0.68			-1.25	-0.89	-1.60			-0.55	-0.83	-0.99			-0.70	-0.21	0.29			0.13	-0.02	0.17			1.03	-0.41	0.86			1.26	0.09	0.64			1.29	-0.25	1.14			0.75	0.09	0.48			
mar-80	0.15	-0.16	-0.93			-0.15	-0.83	-1.74			0.98	-0.64	-1.06			0.30	-0.14	0.11			0.99	0.02	0.02			1.85	-0.03	0.62			1.49	0.42	0.39			2.13	0.28	1.16			1.75	0.26	0.34			
abr-80	0.50	0.02	-0.58			0.43	-0.52	-1.30			0.93	-0.40	-0.71			0.47	-0.15	0.02			1.05	0.01	0.06			1.59	0.27	1.46			1.11	0.69	1.00			1.75	0.62	1.72			1.68	0.49	1.20			
may-80	0.35	0.43	-0.16			0.46	-0.13	-0.64			0.61	-0.01	-0.23			0.55	0.10	0.62			1.28	0.23	1.03			1.29	0.44	1.75			0.98	0.85	1.21			1.62	0.76	2.24			1.54	0.90	1.83			
jun-80	0.41	0.32	-0.21			0.93	-0.12	-0.57			1.18	0.12	-0.07			1.11	0.01	0.80			1.28	0.12	0.98			0.78	0.33	1.56			0.56	0.75	1.10			0.91	0.79	2.00			1.54	0.79	1.61			
jul-80	-0.70	0.29	-0.20			-0.10	-0.16	-0.54			0.26	0.08	-0.13			0.11	-0.14	0.70			0.22	-0.05	0.81			-0.89	0.09	1.41			-1.02	0.39	1.00			-0.84	0.31	1.85			0.13	0.62	1.12			
ago-80	-1.50	0.29	-0.23			-0.86	0.16	-0.60			-0.86	0.37	-0.19			-0.78	0.23	0.45			-0.91	0.32	0.74			-2.29	0.24	1.28			-2.61	0.44	0.86			-2.65	0.35	1.86			-1.15	0.87	1.23			
sep-80	-1.56	-0.03	-0.79			-1.42	-0.19	-1.24			-1.82	-0.06	-0.94			-1.46	-0.09	-0.19			-1.30	0.03	0.21			-1.86	0.15	0.65			-2.62	0.19	0.12			-3.21	-0.20	0.79			-1.86	0.34	-0.27			
oct-80	-2.01	-0.73	-1.95	0.09		-1.63	-0.64	-2.07	0.09		-2.18	-0.46	-1.94	0.09		-1.09	-0.51	-1.13	0.43		-0.78	-0.31	-0.69	0.71		-1.73	-0.31	-0.38	0.36		-2.76	-0.40	-0.87	0.26		-3.28	-0.91	-0.67	0.71		-1.92	-0.20	-1.65	0.70		
nov-80	-1.42	-0.36	-1.73	0.09		-1.22	-0.11	-1.83	0.12		-1.20	0.09	-1.67	0.14		-0.43	-0.09	-0.80	0.45		0.23	0.16	-0.12	0.72		-0.35	0.05	-0.29	0.31		-1.11	-0.22	-0.77	0.36		-1.57	-0.47	-0.59	0.69		-1.14	0.15	-1.95	0.73		
dic-80	-2.19	-0.38	-2.03	0.09		-2.08	-0.04	-2.15	0.14		-2.02	0.19	-2.10	0.22		-0.93	0.06	-1.10	0.42		-0.16	0.19	-0.75	0.65		0.05	0.52	0.14	0.38		-0.44	-0.01	-0.53	0.41		0.16	0.10	0.68	0.70		-0.48	0.50	-1.84	0.74		
ene-81	-2.25	-0.90	-2.56	0.17		-3.00	-0.58	-2.48	0.15		-2.80	-0.53	-2.53	0.24		-1.26	-0.23	-1.30	0.34		-0.65	-0.22	-1.21	0.59		0.69	0.03	-0.27	0.40		0.59	-0.49	-0.80	0.27		0.81	-0.59	0.03	0.65		-0.14	0.05	-2.05	0.62		
feb-81	-2.22	-1.04	-2.02	0																																										

	1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE					
1982/83	ene-82	-1.65	0.38	-1.55	0.53	-2.37	-0.64	-2.48	0.14	0.14	-2.42	-0.97	-3.56	0.19	0.19	-1.76	-0.70	-2.48	0.17	0.17	-0.56	-0.94	-2.38	0.41	0.41	-1.23	-1.60	-2.96	0.12	0.12	-1.97	-1.52	-3.14	0.04	0.04	-1.41	-0.77	-3.63	0.24	0.24	-1.14	-0.55	-4.57	0.43	0.43
	feb-82	0.37	0.46	-0.78	0.62	-0.06	-0.49	-1.87	0.14	0.14	-0.26	-0.77	-2.97	0.22	0.22	0.08	-0.46	-2.07	0.18	0.18	0.93	-0.84	-2.22	0.41	0.41	-0.18	-1.59	-2.85	0.09	0.09	-0.80	-1.72	-3.15	0.00	0.00	-0.31	-0.86	-3.58	0.22	0.22	0.00	-0.58	-4.32	0.40	0.40
	mar-82	1.90	1.01	0.33	0.70	0.98	-0.16	-1.20	0.16	0.16	1.15	-0.33	-1.75	0.20	0.20	0.31	-0.32	-1.64	0.18	0.18	0.84	-0.70	-1.75	0.41	0.41	1.05	-1.20	-1.55	0.07	0.07	0.59	-1.42	-2.30	0.08	0.08	1.27	-0.43	-2.27	0.30	0.30	1.06	-0.34	-3.26	0.46	0.46
	abr-82	1.54	0.78	0.68	0.67	1.28	-0.30	-0.42	0.17	0.17	1.60	-0.46	-0.90	0.24	0.24	1.28	-0.78	-1.49	0.38	0.38	1.03	-0.87	-1.49	0.38	0.38	1.07	-1.40	-1.32	0.05	0.05	0.69	-1.59	-1.92	0.00	0.00	1.37	-0.44	-1.68	0.37	0.37	1.43	-0.37	-1.97	0.46	0.46
	may-82	1.37	1.04	0.80	0.67	1.23	0.07	-0.32	0.18	0.18	1.66	-0.01	-0.52	0.29	0.29	0.88	-0.25	-1.20	0.17	0.17	1.20	-0.66	-1.38	0.38	0.38	1.48	-1.03	-0.85	0.03	0.03	1.27	-1.21	-1.32	0.05	0.05	2.03	-0.12	-0.58	0.43	0.43	2.14	-0.12	-1.04	0.55	0.55
	jun-82	-0.14	0.47	0.61	0.68	0.38	-0.21	-0.48	0.18	0.18	0.17	-0.36	-0.62	0.32	0.32	0.62	-0.44	-1.39	0.18	0.18	0.85	-0.70	-1.32	0.44	0.44	-0.30	-1.38	-0.87	0.02	0.02	-0.61	-1.70	-1.26	0.04	0.04	0.04	-0.87	-0.55	0.40	0.40	0.63	-0.62	-1.01	0.50	0.50
	jul-82	-0.59	0.61	0.54	0.69	-1.05	0.15	-0.40	0.19	0.19	-2.06	-0.25	-0.45	0.25	0.25	-0.27	-0.11	-1.20	0.24	0.24	0.06	-0.30	-1.26	0.47	0.47	-1.79	-1.37	-0.70	-0.01	-0.01	-2.29	-1.81	-1.05	0.04	0.04	-1.78	-0.95	-0.26	0.38	0.38	-1.45	-0.60	-0.52	0.50	0.50
	ago-82	-0.65	0.62	0.58	0.67	-1.11	0.06	-0.33	0.20	0.20	-2.08	-0.21	-0.28	0.26	0.26	-0.68	-0.28	-1.12	0.23	0.23	-0.66	-0.68	-1.12	0.50	0.50	-2.72	-1.23	-0.61	0.04	0.04	-3.69	-1.44	-0.03	0.33	0.33	-2.99	-0.92	-0.14	0.45	0.45	-2.99	-0.92	-0.14	0.45	0.45
	sep-82	0.07	0.55	0.27	0.67	-1.09	-0.07	-0.85	0.22	0.22	-1.38	-0.22	-0.67	0.24	0.24	-0.93	-0.37	-1.55	0.22	0.22	-0.78	-0.34	-1.32	0.49	0.49	-1.73	-1.10	-1.01	0.08	0.08	-2.12	-1.68	-1.22	0.04	0.04	-2.28	-1.07	-0.36	0.32	0.32	-2.19	-0.75	-0.97	0.46	0.46
	oct-82	1.20	1.19	3.09	0.70	0.74	0.44	1.11	0.38	0.38	1.24	0.20	1.32	0.45	0.45	0.55	0.16	0.55	0.27	0.27	0.53	0.30	1.79	0.50	0.50	0.42	-0.52	1.17	0.27	0.27	-0.06	-1.19	-0.39	0.26	0.26	-0.08	-0.72	1.20	0.38	0.38	0.41	-0.18	5.04	0.82	0.82
	nov-82	0.91	1.52	2.48	0.75	0.66	1.19	1.00	0.50	0.50	1.03	0.89	1.06	0.66	0.66	0.96	0.93	0.73	0.34	0.34	1.34	1.05	2.04	0.54	0.54	1.09	0.04	0.86	0.82	0.82	0.89	-0.50	-0.68	0.26	0.26	1.34	-0.15	0.87	0.54	0.54	1.43	0.37	4.23	0.88	0.88
	dic-82	0.04	1.76	1.76	0.73	-0.48	0.88	0.36	0.53	0.53	-0.34	0.63	0.32	0.67	0.67	0.23	0.56	0.19	0.32	0.32	1.06	0.69	1.30	0.50	0.50	0.08	-0.62	0.17	0.76	0.76	-0.26	-0.63	-1.26	0.29	0.29	0.28	-0.18	0.20	0.53	0.53	0.71	0.22	3.44	0.87	0.87
ene-83	-2.90	0.65	0.83	0.67	-3.59	0.03	-0.27	0.42	0.42	-3.16	-0.05	-0.40	0.65	0.65	-2.41	-0.08	-0.36	0.25	0.25	-1.24	0.01	0.46	0.43	0.43	-1.94	-0.86	-0.51	0.68	0.68	-1.94	-1.18	-1.65	0.24	0.24	-1.52	-0.76	-0.65	0.47	0.47	-1.94	-0.51	2.48	0.83	0.83	
feb-83	-3.38	0.23	0.58	0.62	-4.21	-0.26	-0.39	0.33	0.33	-3.80	-0.33	-0.65	0.64	0.64	-3.25	-0.40	-0.49	0.24	0.24	-1.69	-0.06	0.40	0.38	0.38	-2.00	-0.81	-0.52	0.62	0.62	-1.90	-1.01	-1.44	0.26	0.26	-1.74	-0.77	-0.76	0.44	0.44	-2.15	-0.51	2.21	0.87	0.87	
mar-83	-2.91	-0.28	0.07	0.62	-3.69	-0.77	-0.96	0.24	0.24	-3.42	-0.94	-1.16	0.61	0.61	-3.10	-0.78	-0.97	0.16	0.16	-1.51	-0.31	-0.15	0.34	0.34	-1.35	-1.36	-1.05	0.56	0.56	-1.31	-1.51	-1.84	0.10	0.10	-1.93	-1.58	-1.36	0.37	0.37	-2.15	-1.08	1.20	0.80	0.80	
abr-83	-1.61	-0.66	-0.55	0.52	-2.69	-1.35	-1.71	0.16	0.16	-2.74	-1.53	-1.83	0.58	0.58	-1.87	-1.09	-1.63	0.14	0.14	-0.30	-0.55	-0.77	0.29	0.29	-0.92	-1.81	-1.57	0.52	0.52	-0.89	-1.91	-2.26	0.03	0.03	-1.75	-2.15	-1.80	0.18	0.18	-0.85	-1.48	0.35	0.68	0.68	
may-83	-1.93	-1.14	-1.15	0.49	-3.38	-1.85	-2.43	0.12	0.12	-3.59	-2.13	-2.46	0.33	0.33	-2.51	-1.71	-2.64	0.09	0.09	-1.17	-1.07	-1.63	0.26	0.26	-2.17	-2.54	-2.06	0.39	0.39	-2.49	-2.73	-2.60	0.00	0.00	-2.89	-2.97	-2.32	0.09	0.09	-1.84	-2.14	-0.43	0.55	0.55	
jun-83	-1.26	-0.74	-0.97	0.56	-2.02	-1.61	-2.09	0.13	0.13	-2.43	-1.82	-2.17	0.25	0.25	-1.44	-1.59	-2.47	0.08	0.08	-0.67	-0.95	-1.43	0.28	0.28	-1.68	-2.02	-1.84	0.37	0.37	-2.28	-2.28	-2.38	0.00	0.00	-2.09	-2.54	-2.14	0.11	0.11	-0.98	-1.74	-0.32	0.57	0.57	
jul-83	-2.07	-1.30	-0.83	0.54	-2.48	-1.88	-1.86	0.15	0.15	-2.58	-1.71	-1.87	0.23	0.23	-1.28	-1.50	-2.20	0.10	0.10	-1.20	-1.09	-1.16	0.32	0.32	-2.26	-2.03	-1.58	0.32	0.32	-2.65	-2.53	-1.66	0.13	0.13	-1.56	-1.52	-0.01	0.57	0.57	-1.56	-1.52	-0.01	0.57	0.57	
ago-83	-0.65	-1.16	-0.46	0.57	-0.53	-1.66	-1.03	0.25	0.25	-0.49	-1.58	-1.37	0.32	0.32	0.56	-1.18	-1.44	0.19	0.19	0.06	-0.77	-1.49	0.35	0.35	-0.82	-1.64	-1.49	0.32	0.32	-1.50	-1.79	-1.76	0.00	0.00	-1.37	-1.93	-1.78	0.15	0.15	-1.45	-1.03	-0.83	0.62	0.62	
sep-83	-2.25	-1.72	-1.16	0.56	-2.23	-2.02	-1.78	0.22	0.22	-2.03	-2.05	-2.13	0.23	0.23	-0.78	-1.52	-2.10	0.20	0.20	-1.15	-1.11	-1.97	0.36	0.36	-1.72	-2.01	-2.13	0.23	0.23	-2.06	-2.24	-2.33	0.00	0.00	-1.73	-2.29	-2.44	0.17	0.17	-1.45	-1.43	-2.22	0.62	0.62	
oct-83	-1.49	-2.42	-2.23	0.46	-1.78	-2.75	-2.80	0.11	0.11	-1.78	-2.78	-3.19	0.13	0.13	-1.44	-1.93	-3.21	0.28	0.28	-1.44	-1.93	-3.21	0.28	0.28	-0.45	-2.43	-2.55	0.09	0.09	-0.58	-2.51	-2.75	0.04	0.04	-0.38	-2.66	-3.07	0.06	0.06	-0.38	-2.66	-3.07	0.06	0.06	
nov-83	-0.93	-1.93	1.16	0.66	-1.51	-2.46	-0.83	0.25	0.25	-1.69	-2.52	-1.73	0.29	0.29	-1.20	-2.05	-2.20	0.08	0.08	-1.27	-1.89	-2.91	0.22	0.22	-0.43	-2.36	-2.63	0.04	0.04	-0.57	-2.49	-2.95	0.01	0.01	-0.10	-2.57	-3.12	0.00	0.00	-0.32	-1.74	-1.55	0.19	0.19	
dic-83	-0.17	-1.81	0.63	0.54	-0.40	-2.02	-1.06	0.30	0.30	-0.34	-2.06	-1.80	0.38	0.38	-0.06	-1.66	-1.98	0.12	0.12	-0.08	-1.60	-2.61	0.28	0.28	-0.16	-2.13	-2.95	0.04	0.04	-0.08	-2.17	-3.23	0.00	0.00	0.63	-2.15	-3.13	0.00	0.00	0.60	-1.47	-1.80	0.19	0.19	
ene-84	-1.49	-1.84	-0.13	0.37	-1.02	-1.86	-1.41	0.35	0.35	-0.28	-1.77	-2.13	0.38	0.38	0.01	-1.24	-2.09	0.12	0.12	0.76	-1.08	-2.67	0.28	0.28	-0.30	-1.67	-3.17	0.03	0.03	-0.57	-1.89	-3.45	0.00	0.00	0.23	-1.90	-3.57	0.01	0.01	0.20	-1.09	-2.19	0.19	0.19	
feb-84	-2.54	-1.58	-0.05	0.38	-2.08	-1.72	-1.26	0.31	0.31	-0.94	-1.54	-1.83	0.38	0.38	-0.73	-1.06	-1.83	0.12	0.12	0.44	-0.98	-2.32	0.29	0.29	-0.29	-1.56	-2.73	0.02	0.02	-0.33	-1.77	-2.73	0.00	0.00	0.36	-1.65	-2.78	0.06	0.06	-0.24	-0.95	-1.90	0.19	0.19	
mar-84	-1.98	-1.42	-0.06	0.39	-2.02	-1.42	-1.08	0.33	0.33	-0.98	-1.22	-1.70	0.45	0.45	-0.63	-0.67	-1.38	0.14	0.14	0.71	-0.66	-1.27	0.31	0.31	0.33	-1.34	-2.50	0.00	0.00	-0.24	-1.67	-2.75	0.00	0.00	0.32	-1.16	-2.63	0.10	0.10	0.05	-0.58	-1.66	0.23	0.23	
abr-84	-0.02	-1.18	-0.35	0.40	-0.25	-1.00	-1.32	0.29	0.29	0.04	-0.82	-1.90	0.45	0.45	0.02	-0.50	-1.87	0.15	0.15	0.94	-0.55	-1.77	0.38	0.38	0.54	-0.97	-2.53	0.01	0.01	0.30	-1.33	-2.70	0.00	0.00	0.73	-0.78	-2.72	0.12	0.12	0.58	-0.47	-1.91	0.30	0.30	
may-84	0.54	-0.55	0.59	0.51	0.56	-0.32	-0.09	0.37	0.37	0.52	-0.13	-1.00	0.52	0.52	0.86	0.28	-0.12	0.30	0.30	1.45	0.13	-0.09	0.55	0.55	0.64	-0.22	-1.89	0.02	0.02	0.14	-0.56	-2.21	0.19	0.19											

	1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE
1985/86		oct-85	-0.67	-0.99	-0.71	0.45	-0.91	-0.89	-1.63	0.35	0.23	-0.39	-0.83	0.07	-1.39	-0.42	-1.99	0.23	-2.34	-0.79	-1.20	0.58	-0.51	-0.58	-0.10	0.07	-0.64	-0.58	0.27	0.43	0.12	-0.13	2.54	0.46	-0.55	-0.55	-0.40	0.54							
		nov-85	1.05	-1.22	-0.45	0.40	0.06	-1.12	-1.49	0.26	0.78	-0.63	-0.80	0.03	-0.35	-0.70	-1.74	0.25	-0.46	-0.98	-0.56	0.52	1.26	-0.59	1.30	0.16	1.56	-0.40	2.82	0.44	2.13	-0.22	3.41	0.44	1.15	-0.70	-0.07	0.45							
		dic-85	-0.14	-1.13	-0.73	0.42	-0.59	-1.07	-1.70	0.25	-0.04	-0.47	-1.12	0.08	-0.04	-0.57	-1.75	0.25	0.37	-0.68	-0.50	0.45	2.01	-0.06	1.42	0.27	2.13	0.10	2.82	0.51	2.01	0.23	2.96	0.51	1.16	-0.16	0.05	-0.51							
		ene-86	-1.38	-1.33	-1.31	0.41	-1.28	-1.13	-1.90	0.26	-0.75	-0.53	-1.51	0.12	-0.24	-0.65	-1.75	0.22	0.95	-0.83	-0.60	0.42	0.83	-0.32	0.75	0.32	0.64	-0.26	1.86	0.48	0.78	0.11	2.15	0.52	0.66	-0.23	-0.33	0.48							
		feb-86	-2.07	-1.18	-1.40	0.44	-1.80	-1.07	-1.79	0.25	-0.96	-0.44	-1.38	0.14	-0.34	-0.62	-1.29	0.24	0.77	-0.86	0.13	0.50	-0.25	-0.71	0.33	0.34	-0.73	-0.73	1.28	0.32	-0.29	-0.23	1.47	0.48	-0.13	-0.50	-0.69	0.39							
		mar-86	-1.87	-1.07	-1.49	0.46	-2.01	-0.93	-1.96	0.27	-1.02	-0.26	-1.51	0.10	-0.44	-0.44	-1.31	0.26	0.46	-0.75	-0.06	0.53	-1.09	-0.96	-0.07	0.31	-1.71	-1.10	0.69	0.22	-0.75	-0.32	0.93	0.49	-0.60	-0.54	-1.10	0.35							
		abr-86	-0.57	-0.87	-1.26	0.47	-0.72	-0.66	-1.55	0.28	-0.19	-0.15	-1.45	0.08	0.27	-0.26	-1.02	0.27	0.88	-0.63	0.26	0.58	-0.44	-0.77	-0.05	0.29	-0.82	-0.92	0.63	0.27	-0.03	-0.25	1.14	0.49	-0.15	-0.38	-0.97	0.38							
		may-86	-0.52	-1.16	-1.79	0.44	-0.62	-0.98	-2.22	0.26	-0.62	-0.49	-2.03	0.02	0.03	-0.47	-1.78	0.24	0.47	-0.81	-0.42	0.54	-0.28	-0.96	-0.49	0.23	-0.40	-1.06	0.29	0.24	-0.09	-0.56	0.46	0.39	-0.08	-0.76	-1.54	0.17							
		jun-86	-1.40	-1.18	-1.79	0.43	-0.65	-0.85	-2.09	0.29	-0.76	-0.31	-1.91	0.08	0.22	-0.32	-1.67	0.24	0.41	-0.69	-0.43	0.54	-0.62	-0.75	-0.55	0.24	-0.86	-0.95	0.19	0.26	-0.70	-0.54	0.38	0.39	0.09	-0.46	-1.30	0.25							
		jul-86	-1.75	-0.84	-1.62	0.40	-0.77	-0.35	-1.90	0.33	-0.60	0.31	-1.95	0.13	0.18	-0.02	-1.68	0.26	0.18	-0.31	-0.91	0.58	-0.56	-0.13	-0.80	0.29	-1.29	-0.50	0.10	0.28	-1.50	-0.17	0.23	0.39	0.30	0.23	-2.75	0.49							
		ago-86	-1.89	-0.42	-1.48	0.37	-1.27	-0.39	-1.96	0.30	-1.15	0.09	-1.83	0.18	-0.79	-0.11	-1.76	0.22	-0.74	-0.15	-0.70	0.58	-0.42	0.33	-0.75	0.31	-1.10	0.16	0.12	0.34	-1.45	0.34	0.16	0.39	-0.09	0.48	-2.44	0.50							
		sep-86	-0.29	-0.53	-1.13	0.31	-0.07	-0.18	-0.93	0.30	0.06	0.14	-0.86	0.29	-0.18	0.33	-0.92	0.21	-0.14	0.31	-0.20	0.60	1.39	0.98	2.44	0.88	0.93	0.68	2.95	0.66	0.72	0.71	3.56	0.69	0.99	0.80	0.47	0.65							
		oct-86	0.97	-0.14	1.91	0.40	0.65	0.23	0.68	0.41	0.92	0.55	2.02	0.52	0.40	0.74	1.08	0.39	0.44	0.89	1.12	0.59	1.89	1.00	3.34	0.90	1.81	0.61	3.36	0.58	1.92	0.66	5.12	0.88	1.50	1.08	3.17	0.73							
		nov-86	1.71	-0.15	1.71	0.39	1.54	0.15	0.41	0.48	2.07	0.54	1.85	0.57	1.42	0.62	0.77	0.31	1.45	0.68	0.61	0.55	2.68	1.00	4.39	0.89	2.18	0.44	3.52	0.56	2.73	0.62	5.28	0.86	2.27	0.94	2.48	0.72							
		dic-86	0.69	-0.18	1.14	0.36	-0.22	-0.07	-0.07	0.49	0.15	0.22	1.15	0.55	-0.19	0.26	0.27	0.30	0.67	0.44	-0.04	0.47	0.89	0.44	3.35	0.87	0.36	-0.12	2.52	0.51	0.87	0.21	4.20	0.79	0.64	0.58	1.72	0.66							
		ene-87	0.38	0.60	2.37	0.42	-0.45	0.49	1.10	0.53	-0.19	0.74	2.40	0.60	-0.39	0.67	1.51	0.28	0.65	0.78	1.27	0.50	0.70	0.94	3.62	0.88	0.10	0.37	2.55	0.59	0.47	0.54	4.12	0.77	-0.07	0.78	1.68	0.69							
		feb-87	0.20	0.79	2.25	0.49	-0.32	0.64	1.16	0.61	-0.04	0.86	2.59	0.55	0.01	0.75	1.85	0.34	1.05	0.80	1.67	0.55	0.34	1.29	3.52	0.84	-0.02	0.77	2.61	0.64	0.30	0.91	3.98	0.79	0.14	1.05	1.70	0.76							
		mar-87	0.36	0.73	1.84	0.62	0.00	0.62	0.76	0.58	0.49	0.75	2.11	0.55	0.10	0.46	1.33	0.37	0.58	0.50	0.92	0.60	0.17	1.05	2.62	0.80	-0.29	0.53	1.83	0.65	0.09	0.62	3.02	0.82	-0.22	0.73	0.79	0.74							
		abr-87	-1.55	0.18	0.91	0.66	-1.66	0.16	-0.17	0.43	-1.23	0.40	1.18	0.49	-0.98	0.17	0.43	0.36	-0.11	0.34	0.21	0.60	-1.14	0.61	1.83	0.78	-1.40	0.11	1.13	0.61	-1.52	-0.10	2.08	0.80	-1.04	0.41	-0.22	0.72							
		may-87	-1.75	0.27	0.52	0.63	-1.92	0.24	-0.63	0.41	-1.34	0.62	1.00	0.45	-1.36	0.19	-0.21	0.30	-0.70	0.30	-0.47	0.57	-1.40	0.75	1.55	0.91	-1.87	0.10	0.83	0.82	-1.50	0.22	2.06	0.71	-1.10	0.63	-0.27	0.74							
		jun-87	-2.57	0.23	0.28	0.44	-2.43	-0.04	-0.91	0.41	-2.19	0.27	0.70	0.33	-1.61	-0.27	-0.82	0.24	-0.77	0.00	-0.78	0.53	-1.46	0.64	1.28	0.89	-1.99	0.02	0.67	0.63	-1.16	0.41	1.82	0.73	-1.27	0.19	-0.32	0.70							
		jul-87	-1.25	0.38	0.16	0.61	-1.07	0.02	-0.91	0.43	-1.08	0.20	-0.83	0.30	-0.68	-0.02	-0.92	0.49	-0.68	0.02	-0.92	0.49	-1.87	0.45	1.06	0.86	-1.84	-0.14	0.62	0.62	-0.04	0.52	1.09	0.72	-0.70	0.02	-1.36	0.59							
		ago-87	-1.13	0.57	0.22	0.62	-1.26	0.19	-1.05	0.43	-1.88	0.38	0.38	0.29	-1.50	-0.08	-0.96	0.28	-1.11	0.15	-0.79	0.48	-1.66	0.16	0.97	0.82	-1.80	-0.22	0.60	0.62	-1.59	0.11	1.13	0.73	-1.82	-0.08	-0.97	0.59							
		sep-87	-0.48	0.14	-0.51	0.60	-0.25	-0.13	-1.48	0.38	-0.67	0.01	-0.38	0.34	-0.47	-0.38	-1.31	0.30	-0.53	-0.18	-1.15	0.48	-0.76	-0.39	0.34	0.61	-0.58	-0.68	0.01	0.28	-0.81	-0.31	0.63	0.51	-0.48	-0.42	-1.48	0.42							
		oct-87	0.39	0.12	2.11	0.59	0.02	-0.21	-0.74	0.34	-0.20	-0.15	0.18	0.36	-0.06	-0.37	0.17	0.31	0.10	-0.17	0.08	0.50	-0.30	-0.59	0.14	0.52	0.34	-0.81	-0.14	0.25	0.49	-0.24	-0.47	0.90	0.49	0.15	-0.55	-0.58	0.24						
		nov-87	1.15	0.33	3.07	0.83	1.20	0.09	0.58	0.47	1.33	0.12	2.13	0.56	1.33	-0.11	1.55	0.44	1.41	0.12	2.13	0.54	1.44	-0.44	4.26	0.90	1.17	-0.68	2.00	0.45	1.88	-0.29	4.77	0.88	2.13	-0.14	4.59	0.55							
		dic-87	2.01	0.68	2.94	0.84	1.83	0.61	0.97	0.56	2.19	0.73	2.51	0.53	1.93	0.46	1.90	0.49	2.26	0.50	2.71	0.61	1.77	0.04	3.72	0.95	1.54	-0.14	1.76	0.53	2.05	0.18	4.38	0.91	2.38	0.29	4.52	0.61							
		ene-88	1.72	0.68	4.07	0.84	1.87	0.62	1.92	0.67	2.27	0.70	3.42	0.51	1.77	0.47	2.69	0.57	2.16	0.47	3.38	0.64	1.70	-0.12	3.17	0.98	1.16	-0.34	1.26	0.47	1.71	0.06	3.90	0.89	2.13	0.34	4.29	0.63							
		feb-88	-0.24	0.14	3.32	0.81	0.22	0.28	1.50	0.68	0.87	0.43	2.90	0.52	0.33	0.00	2.25	0.62	1.51	0.32	3.14	0.68	0.91	-0.17	2.97	0.95	0.58	-0.41	1.19	0.40	-0.03	0.02	3.74	0.86	1.40	0.36	4.35	0.63							
		mar-88	-2.08	-0.34	2.49	0.84	-2.03	-0.11	0.86	0.67	-1.07	0.18	2.16	0.59	-1.41	-0.14	1.80	0.59	0.31	0.38	2.30	0.66	0.09	0.00	2.06	0.96	-0.02	-0.02	0.65	0.40	-0.08	0.10	2.85	0.79	0.44	0.56	3.41	0.64							
		abr-88	-1.86	0.54	4.01	0.92	-1.70	0.59	2.39	0.79	-0.87	0.82	3.16	0.59	-1.19	0.38	2.55	0.65	0.37	0.67	2.85	0.65	0.19	0.51	1.93	0.94	0.32	0.45	0.68	0.48	0.28	0.86	2.93	0.82	0.92	1.14	4.34	0.80							
		may-88	-0.16	0.80	4.02	0.91	-0.14	0.92	2.97	0.86	-0.01	0.89	3.11	0.63	0.18	0.61	2.88	0.72	0.75	0.94	3.00	0.67	0.15	0.57	1.74	0.93	0.11	0.49	0.46	0.51	0.29	0.81	2.73	0.84	1.02	1.23	4.19	0.81							
		jun-88	2.06	1.60	4.20	0.94	2.45	1.63	3.81	0.92	2.26	1.70	3.86	0.79	2.45	1.46	4.69	0.88	2.19	1.64	3.87	0.76	1.23	1.28	1.93	0.94	0.69	1.20	0.55	0.58	1.59	1.33	2.52	0.84	2.52	2.10	4.33	0.86							
		jul-88	-0.64	0.61	3.78	0.95	-0.46	0.83	3.42	0.94	-0.53	1.00	3.46	0.87	0.03	0.67	4.20	0.90	0.40	1.13	3.35	0.80	-0.20	0.84	1.71	0.84	-0.86	0.90	0.49	0.57	0.25	0.99	2.05	0.87	0.46	1.61	3.38	0.85							
		ago-88	-2.58	0.19	3.26	0.93	-2.19	0.62	2.78	0.92</																																			

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE					
1989/90	jul-89	-0.49	0.34	2.55		0.92	0.14	0.41	2.95		0.84	0.02	0.65	2.76		0.82	0.14	0.14	2.18		0.80	0.20	0.33	1.56		0.66	-0.66	0.54	1.53		0.74	-1.20	0.62	1.56		0.56	-0.57	0.79	1.50		0.79	0.17	0.78	2.39		0.67
	ago-89	-0.91	1.00	2.33		0.95	-0.34	0.89	2.95		0.84	-0.27	1.21	2.64		0.95	-0.29	0.54	2.30		0.84	-0.26	0.73	1.20		0.69	-1.09	0.85	1.41		0.68	-1.24	0.90	1.45		0.58	-1.08	1.04	1.20		0.79	-0.53	1.15	1.89		0.70
	sep-89	0.25	1.59	4.14		1.00	0.28	1.38	4.26		0.92	0.49	1.58	4.22		0.96	0.32	0.95	3.05		0.88	0.51	1.10	2.44		0.71	-0.14	1.17	4.20		0.92	0.02	1.07	4.98		0.84	-0.43	1.37	3.01		0.96	0.24	1.59	6.46		0.88
	oct-89	0.68	1.23	2.67		0.94	0.58	0.96	3.10		0.90	1.10	1.33	3.02		0.92	0.49	0.60	1.92		0.85	0.73	0.83	1.34		0.68	0.86	1.07	3.19		0.95	1.03	1.03	3.72		0.78	0.70	1.14	1.79		0.96	0.64	1.07	4.76		0.75
	nov-89	1.57	1.29	4.76		0.99	1.37	1.05	4.85		0.90	1.87	1.40	5.49		0.92	1.21	0.67	3.56		0.87	1.48	0.89	2.35		0.64	1.55	1.07	3.17		0.89	1.46	0.99	3.76		0.78	1.58	1.18	2.32		0.92	1.27	1.04	4.60		0.76
	dic-89	1.55	2.34	6.57		0.98	1.63	2.20	7.57		0.96	2.23	2.48	9.45		0.85	1.37	1.57	5.21		0.93	1.50	1.52	3.59		0.73	1.31	1.77	4.00		0.90	1.15	1.78	4.48		0.89	1.49	1.77	3.45		1.00	0.86	1.69	5.42		0.89
	ene-90	2.26	2.55	6.26		0.94	2.14	2.41	6.96		0.96	2.79	2.61	8.80		0.78	1.66	1.76	4.91		0.93	2.00	1.75	3.58		0.72	2.14	1.90	5.57		0.97	2.04	1.85	5.45		0.92	2.29	1.84	4.53		1.00	2.01	1.85	5.67		0.93
	feb-90	-0.70	1.56	5.09		0.91	-0.94	1.48	5.63		0.93	-0.20	1.78	7.23		0.74	-0.73	1.03	3.77		0.91	0.16	1.13	2.29		0.70	0.46	1.16	4.27		0.89	0.27	1.04	3.25		0.89	0.20	1.26	4.25		0.90					
	mar-90	-2.53	0.90	4.21		0.91	-2.57	1.13	4.88		0.89	-1.86	1.49	6.36		0.72	-1.99	0.69	3.16		0.88	-0.60	0.92	2.00		0.66	-0.08	0.89	3.78		0.94	-0.16	1.00	3.87		0.85	-0.43	0.83	2.86		0.95	-0.39	0.97	3.74		0.77
	abr-90	-2.83	0.80	3.58		0.90	-2.36	1.07	4.38		0.86	-1.93	1.43	5.69		0.87	-1.83	0.62	2.81		0.87	-0.48	0.90	2.11		0.62	-0.45	1.07	3.84		0.96	-0.39	1.13	4.10		0.86	-0.47	1.00	3.31		0.99	-0.24	1.19	4.15		0.86
may-90	-0.94	0.55	2.86		0.76	-0.31	0.82	3.56		0.86	0.11	1.27	4.98		0.84	-0.23	0.42	1.91		0.82	0.83	0.79	1.68		0.59	1.30	1.24	4.04		0.94	1.29	1.27	4.23		0.94	1.37	1.06	3.39		1.00	1.67	1.21	4.20		0.82	
jun-90	0.21	0.74	2.76		0.82	0.08	0.70	3.15		0.86	-0.05	1.02	4.35		0.92	-0.08	0.29	1.43		0.80	0.07	0.47	1.19		0.59	0.05	0.72	3.54		0.97	-0.29	0.79	3.75		0.92	0.49	0.63	3.71		0.74						
jul-90	-1.33	0.44	2.50		0.83	-1.18	0.60	2.84		0.88	-1.51	0.90	3.96		1.00	-0.92	0.18	1.29		0.81	-0.65	0.53	1.01		0.61	-0.82	0.99	3.15		0.96	-1.38	1.04	3.34		0.92	-1.07	0.79	2.55		1.00	-0.74	0.82	3.33		0.74	
ago-90	-1.37	0.36	2.24		0.88	-1.57	0.39	2.60		0.88	-2.09	0.65	3.55		0.92	-1.06	0.11	1.32		0.83	-1.31	0.35	0.91		0.63	-2.00	0.78	2.83		0.95	-2.31	0.78	2.99		0.91	-2.13	0.56	3.11		0.71						
sep-90	-1.33	0.08	2.05		0.91	-1.19	0.19	2.31		0.81	-1.03	0.51	3.62		0.93	-0.34	0.02	1.37		0.82	-0.31	0.13	0.74		0.65	-0.98	0.31	2.10		0.89	-1.09	0.28	2.14		0.61	-1.66	0.03	1.42		0.92	-1.08	0.09	1.89		0.44	
1990/91	oct-90	1.31	0.70	4.72		0.94	1.02	0.77	4.34		0.86	1.31	0.98	5.52		0.92	1.11	0.45	2.52		0.85	0.65	0.50	1.42		0.68	0.14	0.64	2.88		0.92	0.20	0.67	3.04		0.70	-0.18	0.40	2.01		0.94	0.15	0.63	2.50		0.56
	nov-90	1.20	0.20	3.75		0.92	1.31	0.38	3.70		0.77	2.11	0.74	5.25		0.86	1.38	0.19	2.37		0.85	1.39	0.31	1.32		0.74	0.71	0.39	2.02		0.82	0.74	0.45	2.25		0.63	0.58	0.12	1.14		0.84	0.79	0.37	1.35		0.48
	dic-90	0.24	-0.48	3.08		0.79	0.46	-0.22	3.16		0.63	1.14	0.14	4.48		0.71	0.62	-0.25	1.97		0.69	0.77	-0.19	0.67		0.69	1.26	0.29	2.28		0.89	1.27	0.33	2.33		0.59	0.93	-0.19	0.96		0.69	0.58	-0.02	0.96		0.26
	ene-91	-0.57	-0.49	3.01		0.78	-0.61	-0.19	3.02		0.63	0.36	0.15	4.36		0.61	0.33	-0.37	1.87		0.85	0.33	-0.22	1.03		0.63	1.43	0.31	4.33		0.63	1.28	0.32	3.56		0.59	1.11	-0.12	3.06		0.75	0.63	0.07	2.24		0.35
	feb-91	0.39	0.64	3.91		0.80	0.02	0.72	3.57		0.65	0.59	1.01	4.83		0.59	-0.34	0.34	2.13		0.85	0.47	0.44	1.47		0.60	1.92	1.09	4.25		0.96	1.56	1.04	3.45		0.83	1.50	0.73	3.27		0.78	1.05	0.73	2.35		0.50
	mar-91	1.49	1.21	4.22		0.85	1.02	1.06	3.87		0.75	1.49	1.29	5.09		0.62	0.43	0.70	2.34		0.92	1.37	0.66	2.06		0.63	2.06	1.31	4.59		0.97	1.70	1.18	3.70		0.70	2.11	0.95	3.55		0.88	1.88	0.93	3.02		0.61
	abr-91	1.59	1.38	4.17		0.88	1.50	1.19	3.89		0.77	1.75	1.42	5.06		0.62	1.39	0.92	3.02		0.96	1.72	0.72	2.50		0.77	1.97	0.99	3.91		0.96	1.35	0.66	2.99		0.61	0.89	0.54	2.21		0.43					
	may-91	0.67	1.32	3.51		0.80	0.45	1.00	3.07		0.77	0.77	1.23	4.21		0.62	1.19	0.93	2.60		0.94	1.25	0.61	2.05		0.81	0.34	0.63	3.30		0.97	-0.25	0.34	2.51		0.53	0.30	0.17	1.61		0.39					
	jun-91	-0.40	0.95	3.05		0.76	-0.44	0.88	2.63		0.75	-0.29	1.21	3.72		0.72	0.62	0.99	2.11		0.92	0.27	0.74	1.59		0.80	-0.64	0.99	2.92		1.00	-0.72	0.98	2.33		0.59	-0.58	0.49	1.33		0.37					
	jul-91	-1.26	1.39	2.74		0.76	-1.05	1.23	2.37		0.76	-1.41	1.46	3.36		0.83	-0.10	1.25	1.88		0.87	-0.45	0.81	1.17		0.71	-0.93	0.96	2.60		0.98	-0.68	0.99	2.06		0.59	-1.18	0.37	1.56		0.37					
ago-91	-1.85	1.11	2.36		0.76	-1.16	1.13	1.90		0.75	-1.94	1.28	2.92		0.89	-0.35	1.20	1.58		0.83	-0.86	0.80	1.11		0.69	-0.91	1.18	2.34		1.00	-1.23	0.52	1.81		0.67	-1.67	0.35	1.75		0.38						
sep-91	-0.85	1.15	2.26		0.77	-0.47	1.12	1.64		0.78	-1.09	1.19	2.53		0.90	-0.03	1.11	1.29		0.81	-0.26	0.76	0.77		0.68	-0.71	1.13	1.52		0.92	-1.37	0.56	0.84		0.64	-1.36	0.37	0.70		0.40						
oct-91	-0.19	0.77	1.78		0.70	-0.49	0.69	1.01		0.72	-0.63	0.79	1.70		0.77	-0.07	0.77	0.72		0.77	0.30	0.66	0.86		0.71	0.44	1.11	2.38		1.00	-0.19	0.81	2.05		0.62	-0.16	0.50	1.17		0.52	-0.11	0.25	0.64		0.33	
nov-91	1.04	1.05	1.85		0.71	0.25	0.76	0.77		0.68	0.32	0.67	1.19		0.72	0.03	0.68	0.29		0.75	0.78	0.54	0.37		0.68	0.15	0.91	1.35		0.91	0.11	0.62	1.11		0.48	0.28	0.38	-0.11		0.48	0.17	0.08	-0.67		0.25	
dic-91	1.28	1.59	2.70		0.71	0.44	1.10	1.25		0.74	0.55	0.98	1.62		0.60	0.11	0.91	0.51		0.76	0.61	0.69	-0.17		0.60	0.21	0.63	0.92		0.85	0.52	0.46	0.73		0.54	0.11	0.19	-0.66		0.39						
ene-92	0.77	1.34	2.25		0.72	-0.50	0.72	0.91		0.73	-0.47	0.50	1.17		0.52	-0.82	0.63	0.28		0.73	-0.73	0.20	-0.71		0.50	-0.42	0.23	0.66		0.84	0.00	0.22	0.70		0.42	-0.35	-0.16	-0.69		0.28						
feb-92	0.23	0.98	2.03		0.66	-0.80	0.45	0.75		0.73	-0.33	0.35	1.20		0.46	-0.96	0.43	0.26		0.72	-0.45	0.15	-0.49		0.48	0.69	0.33	1.44		0.93	1.00	0.36	1.68													

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia –Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE					
1993/94	abr-93	0.59	-0.23	0.01		0.55	0.82	0.48	0.36		0.54	1.31	0.82	0.89		0.65	0.49	0.11	-0.49		0.47	0.90	-0.25	-1.29		0.35	1.08	-0.05	2.81		0.87	0.80	0.21	2.30		0.86	0.67	-0.32	0.45		0.66	1.68	-0.12	-0.65		0.61
	may-93	0.14	-0.25	-0.25		0.57	0.30	0.40	-0.03		0.51	0.36	0.74	0.45		0.63	0.35	0.01	-0.88		0.45	0.77	-0.34	-1.35		0.33	-0.16	-0.50	2.25		0.88	-0.55	-0.33	1.74		0.72	-0.16	-0.56	0.21		0.67	0.91	-0.20	-0.75		0.65
	jun-93	-0.69	-0.74	-0.29		0.59	-0.83	-0.15	-0.32		0.46	-0.72	0.26	0.28		0.53	-0.24	-0.42	-1.29		0.42	0.56	-0.59	-1.20		0.32	-0.67	-0.95	1.97		0.86	-1.46	-0.93	1.50		0.64	-0.93	-1.30	0.16		0.50	0.30	-0.65	-0.62		0.37
	jul-93	-1.59	-0.20	-0.27		0.61	-1.59	-0.20	-0.27		0.47	-1.96	-0.04	0.31		0.47	-1.14	-0.59	-1.13		0.39	0.07	-0.42	-1.22		0.32	-0.65	-0.84	1.72		0.91	-1.47	-0.79	1.32		0.85	-1.20	-1.19	0.06		0.52	0.03	-0.36	-1.30		0.51
	ago-93	-2.40	-1.05	-0.29		0.60	-2.13	-0.41	-0.41		0.44	-2.53	-0.15	0.22		0.42	-1.97	-0.84	-1.20		0.34	-0.90	-0.55	-1.05		0.29	-1.52	-0.62	1.56		0.90	-2.13	-0.60	1.15		0.68	-2.45	-1.01	0.22		0.47	-1.16	-0.22	-0.87		0.52
	sep-93	-1.40	-0.92	-0.09		0.54	-1.29	-0.45	-0.65		0.45	-1.45	-0.05	0.15		0.45	-1.45	-0.84	-1.27		0.29	-1.06	-0.44	-1.14		0.28	-1.21	-0.27	1.00		0.78	-1.34	-0.56	0.71		0.61	-1.30	-0.57	-0.11		0.48	-0.91	0.12	-1.44		0.63
	oct-93	-0.03	-0.80	0.12		0.47	-0.13	-0.42	-0.04		0.43	0.15	-0.02	0.63		0.45	-0.08	-0.79	-0.19		0.24	0.00	-0.39	0.12		0.29	-0.18	-0.11	2.18		0.79	-0.20	-0.53	1.65		0.63	-0.18	-0.53	0.74		0.42	-0.40	0.14	-1.38		0.63
	nov-93	0.93	0.10	0.14		0.54	0.59	0.31	0.01		0.45	0.59	0.31	0.01		0.45	0.68	-0.22	-0.13		0.27	1.10	0.22	0.23		0.37	1.62	0.72	3.52		0.92	1.70	0.27	3.69		0.88	1.76	0.07	2.75		0.63	1.06	0.54	-0.75		0.70
	dic-93	-1.02	-0.82	-0.48		0.43	-0.90	-0.43	-0.58		0.39	-0.12	0.13	0.20		0.48	-0.47	-0.77	-0.68		0.26	0.57	-0.19	-0.56		0.32	1.58	0.37	2.72		0.92	1.23	-0.14	2.66		0.79	1.39	-0.20	1.99		0.67	1.17	0.54	-0.74		0.79
	ene-94	-3.28	-0.84	-1.16		0.33	-3.05	-0.44	-0.99		0.34	-2.21	-0.14	-0.35		0.47	-1.84	-0.56	-0.83		0.25	-0.28	0.15	-0.71		0.35	0.83	0.70	2.11		0.91	0.68	0.36	2.29		0.83	0.78	0.18	1.48		0.65	0.08	0.68	-1.23		0.70
	feb-94	-3.67	-1.09	-1.36		0.22	-3.90	-0.85	-1.29		0.30	-3.59	-0.75	-0.91		0.43	-2.56	-0.90	-1.12		0.23	-0.88	-0.10	-1.05		0.30	-0.57	-0.12	1.41		0.86	-0.89	-0.39	1.58		0.85	-0.44	-0.44	0.79		0.52	-1.09	0.02	-1.78		0.52
	mar-94	-3.13	-1.61	-1.80		0.21	-3.98	-1.51	-1.95		0.28	-3.91	-1.33	-1.47		0.41	-2.73	-1.45	-1.74		0.22	-1.38	-0.70	-2.05		0.29	-1.18	-0.52	0.66		0.78	-1.12	-0.78	0.91		0.49	-0.43	-0.60	0.08		0.46	-2.40	-0.62	-2.55		0.33
	abr-94	-1.31	-1.63	-1.91		0.20	-2.21	-1.51	-1.91		0.27	-2.00	-1.27	-1.24		0.39	-1.67	-1.39	-1.53		0.18	-0.77	-0.56	-1.71		0.22	-0.80	-0.19	0.68		0.74	-0.72	-0.33	1.45		0.60	-0.47	-0.32	0.01		0.47	-1.06	-0.43	-1.99		0.49
	may-94	-1.46	-1.77	-2.25		0.18	-1.66	-1.58	-2.32		0.23	-1.30	-1.32	-1.68		0.31	-1.01	-1.44	-2.16		0.12	-0.57	-0.67	-2.26		0.16	-1.10	-0.55	-0.03		0.63	-0.93	-0.57	0.84		0.61	-0.67	-0.65	-0.67		0.44	-0.74	-0.65	-2.51		0.45
jun-94	-1.62	-2.03	-2.24		0.17	-1.68	-1.84	-2.51		0.25	-1.62	-1.65	-1.75		0.20	-1.21	-1.85	-2.73		0.13	-0.55	-1.18	-2.46		0.13	-1.49	-0.90	-0.16		0.55	-0.92	-0.53	0.70		0.62	-0.85	-0.55	-0.64		0.39	-0.35	-0.88	-2.34		0.43	
jul-94	-2.54	-2.03	-1.97		0.14	-3.35	-2.14	-2.23		0.29	-3.81	-1.91	-1.44		0.13	-2.73	-2.01	-2.38		0.11	-2.04	-1.46	-1.88		0.14	-2.88	-1.52	-1.50		0.17	-3.11	-1.36	-0.03		0.50	-2.75	-0.91	0.70		0.59	-2.41	-0.85	-0.23		0.40	
ago-94	-2.24	-1.73	-1.75		0.13	-3.48	-2.03	-2.18		0.30	-4.47	-1.99	-1.39		0.15	-3.44	-2.02	-2.33		0.11	-2.88	-1.52	-1.50		0.17	-3.16	-1.33	0.01		0.47	-2.89	-0.92	0.60		0.59	-3.19	-0.98	0.05		0.36	-2.81	-1.34	-0.81		0.32	
sep-94	-1.26	-1.81	-1.43		0.23	-1.26	-1.81	-1.43		0.31	-2.01	-1.84	-0.45		0.25	-1.48	-1.84	-1.67		0.13	-1.46	-1.35	-1.16		0.20	-1.61	-1.09	0.50		0.43	-1.81	-0.75	0.95		0.65	-2.16	-0.94	-1.31		0.40	-1.58	-1.17	-0.42		0.33	
oct-94	1.58	-1.34	2.11		0.65	1.28	-1.64	0.67		0.41	0.78	-1.70	1.39		0.55	0.48	-1.78	-0.31		0.16	0.26	-1.35	-0.17		0.17	0.10	-1.23	0.49		0.50	-0.06	-0.85	0.96		0.53	-0.39	-0.97	-0.01		0.39	0.35	-1.04	0.37		0.42	
nov-94	1.75	-1.39	1.69		0.61	1.45	-1.72	0.18		0.44	1.55	-1.89	0.69		0.60	1.21	-1.78	-0.69		0.16	1.23	-1.45	-0.69		0.23	0.96	-1.65	-0.27		0.47	1.10	-1.20	0.36		0.18	0.88	-1.38	-1.05		0.25	1.26	-1.27	-0.76		0.31	
dic-94	0.71	-0.91	1.18		0.59	-0.52	-1.68	-0.40		0.42	-0.38	-1.93	-0.06		0.61	-0.16	-1.69	-1.20		0.18	0.37	-1.43	-1.50		0.19	-0.31	-2.00	-0.93		0.42	-0.05	-1.33	-0.34		0.20	0.25	-1.46	-1.60		0.23	0.53	-1.44	-1.22		0.28	
ene-95	-1.80	-0.73	0.41		0.52	-2.95	-1.59	-0.83		0.36	-2.92	-1.94	-0.69		0.41	-1.84	-1.76	-1.51		0.16	-0.82	-1.58	-2.00		0.18	-1.49	-0.90	-0.16		0.39	-1.59	-1.88	-0.95		0.15	-1.31	-1.91	-2.37		0.20	-1.24	-1.60	-1.93		0.27	
feb-95	-2.61	-0.95	-0.22		0.44	-4.08	-1.81	-1.50		0.35	-3.74	-1.95	-1.40		0.46	-2.87	-1.92	-2.06		0.15	-1.45	-1.68	-2.72		0.17	-1.35	-2.02	-1.88		0.35	-1.63	-1.53	-1.29		0.19	-1.15	-1.70	-2.65		0.16	-1.69	-1.52	-2.63		0.28	
mar-95	-3.10	-0.91	-0.68		0.36	-3.52	-1.53	-1.86		0.36	-3.51	-1.81	-1.76		0.37	-2.98	-1.80	-2.38		0.14	-1.46	-1.46	-3.19		0.17	-0.19	-1.52	-1.46		0.42	-0.76	-1.16	-1.22		0.22	-0.32	-1.23	-2.10		0.20	-1.40	-1.03	-2.60		0.33	
abr-95	-1.92	-0.99	-1.05		0.28	-2.41	-1.69	-2.30		0.32	-2.35	-2.08	-2.13		0.22	-2.36	-2.04	-2.84		0.10	-1.40	-1.85	-3.91		0.15	0.45	-1.79	-1.70		0.36	0.02	-1.54	-1.48		0.05	0.53	-1.47	-2.25		0.13	-0.39	-1.32	-2.90		0.24	
may-95	-1.60	-0.99	-1.38		0.26	-1.46	-1.72	-2.64		0.33	-1.78	-2.11	-2.52		0.22	-1.32	-2.02	-3.19		0.09	-1.11	-1.91	-4.40		0.12	-0.23	-1.62	-2.05		0.31	-0.85	-1.49	-1.82		0.15	-0.31	-1.55	-2.72		0.15	-0.71	-1.50	-3.41		0.25	
jun-95	-1.45	-0.80	-1.35		0.27	-0.95	-1.23	-2.33		0.21	-1.05	-1.60	-2.25		0.16	-0.01	-1.29	-2.59		0.09	-0.20	-1.31	-3.80		0.14	-0.65	-1.14	-1.81		0.33	-1.25	-1.31	-1.66		0.09	-0.54	-1.11	-2.41		0.14	-0.63	-1.14	-2.98		0.40	
jul-95	-1.94	-0.72	-1.19		0.24	-1.10	-0.85	-2.07		0.28	-1.62	-1.32	-1.95		0.17	-0.28	-1.05	-2.28		0.12	-0.59	-1.22	-3.31		0.15	-1.26	-0.91	-1.59		0.35	-1.66	-1.05	-1.48		0.14	-1.75	-1.18	-1.95		0.17	-1.75	-1.12	-2.22		0.40	
ago-95	-1.56	-0.70	-1.04		0.24	-0.61	-0.68	-1.69		0.33	-1.25	-1.02	-1.71		0.18	0.10	-0.61	-1.85		0.17	-0.02	0.68	-3.47		0.16	-0.47	-0.33	-1.45		0.40	-0.56	-0.42	-1.22		0.20	-0.85	-0.50	-2.06		0.19	-1.07	-0.77	-2.04		0.41	
sep-95	-0.42	-0.80	-0.79		0.28	-0.16	-0.88	-1.53		0.35	-0.31	-1.21	-1.94		0.25	-0.62	-0.96	-2.03		0.15	-0.15	-1.40	-4.22		0.13	0.57	-0.68	-1.87		0.41	-0.16	-0.55	-1.32		0.15	0.43	-0.80	-2.76		0.06	-0.25	-1.35	-3.50		0.25	
oct-95	0.24	-1.29	-1.49		0.28	-0.35	-1.33	-2.48		0.10	0.13	-1.54	-2.19		0.14	-0.76	-1.40	-3.19		0.08	-0.37	-1.39	-4.48		0.12	0.23	-0.67	-2.44		0.32	0.60	-0.66	-1.87		0.12	0.24	-0.79	-3.64		0.04	-0.06	-1.32	-4.25		0.25	
nov-95	0.64	-0.83	-1.84		0.52	0.15	-0.62	-1.48		0.15	0.33	-0.98	-1.83		0.18	0.30	-0.80	-1.91																												

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia –Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE
1997/98	ene-97	1,34	0,96	1,41		0,53	1,67	0,95	1,43		0,55	1,86	0,90	1,46		0,68	2,08	0,75	1,95		0,65	2,50	1,00	3,85		0,72	1,28	0,81	1,09		0,44	0,98	1,16	0,58		0,65	1,50	0,61	-0,20		0,29	1,93	1,01	1,43		0,73
	feb-97	-0,11	0,13	0,84		0,48	-0,20	0,45	0,77		0,62	0,08	0,52	0,79		0,63	0,38	0,37	1,28		0,69	0,78	0,41	2,58		0,75	0,11	0,36	0,40		0,33	-0,06	0,76	0,02		0,59	-0,02	0,11	-0,95		0,25	0,24	0,50	0,69		0,69
	mar-97	-2,49	-0,33	0,24		0,47	-2,66	-0,10	-0,02		0,61	-1,53	0,38	0,17		0,63	-1,82	-0,09	0,56		0,69	-1,01	0,02	1,49		0,76	-0,36	0,12	-0,07		0,29	-0,25	0,63	-0,28		0,55	-0,28	-0,05	-1,20		0,22	-0,14	0,44	0,36		0,70
	abr-97	-3,12	-0,30	0,03		0,47	-3,23	-0,02	-0,33		0,58	-1,88	0,43	0,10		0,58	-2,25	0,07	0,37		0,67	-1,38	0,20	1,22		0,69	-0,21	0,53	0,99		0,35	0,08	1,17	1,43		0,77	-0,22	0,34	-0,08		0,33	1,04	0,46	0,29		0,74
	may-97	-1,83	-0,41	-0,40		0,42	-1,65	-0,13	-0,51		0,53	-0,65	0,36	-0,26		0,59	-0,61	0,10	0,73		0,60	-0,61	0,10	1,27		0,69	0,67	0,43	0,63		0,37	0,77	1,11	1,08		0,79	0,82	0,27	-0,39		0,32	0,04	0,48	0,29		0,74
	jun-97	0,01	0,01	-0,21		0,45	0,38	0,11	-0,26		0,51	0,50	0,51	-0,17		0,59	1,38	0,34	1,29		0,62	1,52	0,51	1,54		0,61	0,36	1,19	0,67		0,48	1,07	1,31	1,13		0,83	1,07	1,31	1,13		0,83	1,51	1,03	0,55		0,89
	jul-97	-0,43	0,15	-0,17		0,45	-0,15	0,24	-0,23		0,52	-0,31	0,63	-0,20		0,53	0,95	0,52	1,12		0,65	0,91	0,73	1,00		0,61	0,36	1,19	0,67		0,48	-0,07	1,54	0,90		0,85	0,10	0,88	-0,46		0,39	0,71	1,14	-0,37		0,92
	ago-97	-0,04	0,07	-0,17		0,45	0,16	0,21	0,01		0,52	-0,16	0,21	-0,08		0,53	0,93	0,61	1,29		0,69	0,68	1,00	0,50		0,63	0,67	1,01	0,57		0,47	-0,58	1,15	0,79		0,79	-0,13	1,05	-0,52		0,41	0,39	1,28	1,38		0,54
	sep-97	-0,03	0,04	-0,12		0,40	0,47	0,32	0,38		0,51	0,13	0,65	-0,12		0,48	0,91	0,67	1,43		0,69	0,89	0,98	1,31		0,60	0,07	1,17	2,45		0,63	-0,22	1,11	1,63		0,72	0,39	1,28	1,38		0,54	0,81	1,67	2,15		0,97
	oct-97	-0,12	-0,01	-1,19		0,35	0,13	0,36	-0,61		0,45	-0,21	0,58	-1,28		0,45	0,48	0,97	0,18		0,67	0,92	1,11	0,37		0,59	0,56	1,13	1,81		0,70	0,38	1,08	1,10		0,72	1,07	1,20	0,82		0,52	1,00	1,53	1,08		0,95
	nov-97	-0,45	0,04	-1,65		0,37	-0,38	0,20	-0,94		0,41	-0,59	0,34	-1,73		0,40	0,11	0,79	0,01		0,63	1,13	1,04	0,76		0,70	1,15	0,95	1,00		0,63	0,87	0,92	0,36		0,69	1,37	1,02	-0,19		0,48	1,28	1,33	0,28		0,94
	dic-97	-0,33	-0,22	-1,35		0,38	-0,59	0,08	-0,63		0,38	-0,50	0,29	-1,33		0,44	0,15	0,72	0,53		0,66	1,01	1,17	1,90		0,71	1,01	1,17	1,90		0,71	1,03	1,21	2,16		0,88	1,18	1,26	1,08		0,59	0,78	1,34	0,66		0,93
ene-98	0,82	-0,23	0,00		0,42	0,63	-0,01	0,19		0,45	0,94	0,26	-0,31		0,51	0,94	0,51	1,03		0,66	1,45	0,66	1,51		0,80	1,08	1,04	1,72		0,71	1,05	1,11	2,00		0,86	1,08	1,02	0,73		0,59	1,10	1,19	0,85		0,91	
feb-98	0,91	0,38	-0,04		0,53	0,49	0,43	0,01		0,56	0,95	0,64	-0,39		0,58	0,62	0,88	0,80		0,70	1,11	1,18	1,12		0,79	0,93	1,34	1,18		0,70	1,04	1,42	1,53		0,86	0,75	1,38	0,20		0,60	0,72	1,53	0,39		0,91	
mar-98	-1,21	0,31	-0,53		0,49	-1,18	0,64	-0,55		0,56	-0,76	0,55	-0,85		0,51	-0,39	1,30	0,31		0,68	-0,35	1,17	0,45		0,69	-0,35	1,17	0,45		0,69	-0,47	1,10	0,87		0,87	-0,70	1,08	-0,51		0,61	-0,42	1,24	-0,42		0,88	
abr-98	-2,27	0,13	-0,93		0,41	-2,18	0,42	-0,99		0,51	-1,68	0,34	-1,23		0,49	-0,70	1,17	0,09		0,68	-0,02	1,24	0,18		0,70	-0,02	1,24	0,18		0,70	-1,44	0,41	0,20		0,63	-1,32	0,52	-1,00		0,52	-0,93	0,90	-0,96		0,79	
may-98	-1,93	0,34	-0,84		0,36	-1,38	0,57	-0,54		0,49	-0,94	0,54	-0,52		0,51	0,26	1,27	1,17		0,72	0,63	1,36	1,60		0,72	-0,68	0,70	0,13		0,66	-1,08	0,57	0,30		0,70	-0,69	0,69	-0,78		0,51	-0,07	1,07	-0,45		0,82	
jun-98	-0,99	-0,10	-0,89		0,39	-0,66	0,29	-0,66		0,47	-0,72	0,14	-0,63		0,46	0,52	0,98	0,86		0,72	0,68	1,04	1,28		0,73	-1,04	0,00	0,00		0,57	-1,11	0,10	0,21		0,63	-1,08	0,01	-0,72		0,46	-1,08	0,01	-0,72		0,46	
jul-98	-2,17	-0,60	-0,75		0,38	-2,38	-0,38	-0,57		0,46	-2,06	-0,42	-0,46		0,40	-1,06	0,37	0,82		0,73	-0,98	0,44	1,35		0,75	-1,85	-0,55	0,09		0,50	-1,84	-0,40	0,26		0,61	-2,05	-0,45	-0,33		0,45	-1,56	-0,03	0,12		0,61	
ago-98	-2,53	-0,71	-0,67		0,40	-2,50	-0,36	-0,24		0,45	-2,95	-0,44	-0,34		0,37	-1,84	0,17	0,74		0,73	-2,16	0,15	1,27		0,70	-2,49	-0,33	0,14		0,50	-2,40	-0,27	0,24		0,63	-3,66	-0,89	-0,06		0,39	-3,08	-0,36	0,54		0,56	
sep-98	-2,07	-0,96	-1,10		0,27	-2,33	-0,72	-0,79		0,41	-2,30	-0,71	-0,96		0,31	-1,59	-0,02	0,35		0,69	-1,66	-0,05	0,96		0,69	-1,48	-0,74	-0,35		0,40	-1,57	-0,53	-0,25		0,43	-2,61	-1,32	-0,75		0,14	-2,30	-0,76	-0,42		0,33	
oct-98	-1,11	-1,00	-1,93		0,18	-0,92	-0,74	-1,58		0,38	-1,14	-0,73	-1,92		0,22	-0,51	-0,12	0,54		0,66	-0,41	-0,13	0,02		0,67	-0,41	-0,13	0,02		0,67	-0,58	-1,17	-1,81		0,41	-1,68	-1,69	-1,81		0,31	-1,58	-1,09	-1,79		0,28	
nov-98	-2,46	-1,56	-2,69		0,16	-2,46	-1,10	-2,20		0,34	-2,15	-0,98	-2,62		0,14	-1,26	-0,37	-1,20		0,63	-0,39	-0,50	-0,84		0,60	-0,51	-1,12	-1,54		0,28	-0,15	-0,74	-1,38		0,39	-0,32	-1,66	-2,39		0,12	-0,42	-1,05	-2,12		0,23	
dic-98	-1,38	-1,41	-1,43		0,20	-1,68	-1,12	-1,73		0,33	-1,13	-0,93	-1,74		0,23	-1,07	-0,52	-0,80		0,61	-0,23	-0,63	-0,57		0,55	0,00	-1,22	-0,96		0,27	0,25	-0,89	-0,94		0,15	0,16	-1,80	-2,01		0,07	0,28	-0,97	-0,83		0,33	
1998/99	ene-99	-0,55	-1,59	-0,93		0,17	-1,20	-1,41	-1,61		0,29	-0,62	-1,27	-1,73		0,21	-1,01	-0,81	-0,84		0,57	-0,16	-0,83	-0,79		0,55	0,21	-1,63	-1,40		0,25	0,20	-1,24	-1,27		0,06	0,33	-2,03	-2,39		0,06	0,47	-1,35	-1,07		0,22
	feb-99	0,13	-1,88	-1,13		0,17	-0,87	-1,57	-1,72		0,21	-0,58	-1,49	-2,04		0,21	-0,97	-1,00	-1,03		0,54	0,12	-0,92	-0,96		0,51	-0,10	-1,61	-1,49		0,24	0,03	-1,20	-1,28		0,04	-0,31	-2,14	-2,60		0,04	-0,10	-1,35	-1,16		0,21
	mar-99	-0,01	-0,90	-0,46		0,21	-0,62	-0,91	-1,01		0,28	-0,65	-0,87	-1,46		0,26	-0,71	-0,63	-0,66		0,54	0,67	-0,53	-0,31		0,49	-0,03	-1,06	-0,76		0,25	0,08	-0,64	-0,68		0,23	-0,28	-1,60	-2,22		0,04	-0,31	-0,93	-0,85		0,34
	abr-99	-0,21	-0,72	-0,54		0,20	-0,43	-0,78	-1,28		0,25	-0,60	-0,89	-1,92		0,22	-0,30	-0,64	-1,05		0,50	0,67	-0,53	-0,88		0,45	0,21	-0,90	-1,22		0,23	0,24	-0,47	-1,09		0,24	-0,38	-1,61	-2,55		0,02	-0,10	-1,01	-1,58		0,31
	may-99	0,42	-0,89	-0,90		0,16	0,04	-1,08	-1,95		0,23	-0,16	-1,22	-2,48		0,16	0,29	-0,99	-1,86		0,40	0,68	-0,90	-1,73		0,42	0,02	-1,28	-1,71		0,22	-0,20	-0,81	-1,46		0,16	-0,05	-1,87	-2,83		0,02	-0,08	-1,34	-2,16		0,15
	jun-99	-0,58	-0,72	-0,91		0,18	-0,88	-0,92	-1,74		0,25	-1,40	-1,10	-2,33		0,16	-0,17	-0,89	-1,51		0,39	0,05	-0,80	-1,71		0,36	-1,17	-1,08	-1,65		0,25	-1,71	-0,91	-1,40		0,16	-1,38	-1,75	-2,56		0,01	-1,31	-1,36	-1,94		0,18
	jul-99	-0,50	-0,04	-0,89		0,23	-0,23	-0,01	-1,57		0,32	-0,95	-0,35	-2,28		0,19	0,19	-0,13	-1,42		0,41	-0,35	-0,26	-1,52		0,36	-1,14	-0,55	-1,50		0,28	-1,91	-0,50	-1,24		0,19	-1,10	-1,18	-2,43		0,06	-1,29	-0,89	-1,67		0,24
	ago-99	-1,16	-0,33	-0,89		0,23	-0,43	-0,32	-1,50		0,31	-1,14	-0,6																																	

		1 Cenja-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia –Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE					
2000/01	oct-00	-0.06	-0.35	4.60		0.50	-0.12	-0.65	3.43		0.47	-0.02	-0.85	4.31		0.68	-0.40	-1.09	2.54		0.40	-0.61	-1.39	-0.14		0.21	-0.31	-0.91	-0.58		0.31	-0.18	-0.84	0.46		0.43	-0.09	-0.90	0.07		0.19	-0.07	-1.15	-0.53		0.08
	nov-00	0.72	-0.56	3.52		0.48	0.04	-0.92	2.53		0.56	-0.55	-1.09	4.13		0.61	-0.08	-1.20	1.88		0.41	0.51	-1.34	-0.26		0.24	0.23	-1.37	-1.23		0.26	0.24	-1.35	-0.29		0.10	0.68	-1.12	-0.85		0.17	0.48	-1.25	-1.30		0.01
	dic-00	0.77	0.01	3.10		0.53	0.31	-0.57	2.21		0.56	0.36	-0.82	2.69		0.57	0.80	-0.90	1.93		0.45	-1.31	-1.20	0.12		0.38	0.28	-1.38	-1.63		0.24	0.21	-1.41	-0.80		0.14	0.52	-1.10	-1.29		0.17	0.72	-1.19	-1.46		0.00
	ene-01	-0.86	-0.21	2.43		0.56	-1.48	-0.71	1.84		0.54	-1.44	-0.95	2.22		0.52	-0.36	-0.82	1.82		0.48	0.97	-0.94	0.45		0.50	-0.55	-1.67	-2.01		0.23	-0.69	-1.62	-1.14		0.07	-0.06	-1.20	-1.43		0.16	0.28	-1.11	-1.10		0.01
	feb-01	-0.53	0.54	1.99		0.65	-0.82	-0.06	1.47		0.51	-0.38	-0.32	1.81		0.58	-0.17	-0.24	1.48		0.52	0.96	-0.35	0.26		0.53	-0.68	-0.76	-0.77		0.30	0.33	-0.70	-0.16		0.27	0.94	-0.37	-0.36		0.22	1.01	-0.37	-0.62		0.15
	mar-01	-0.97	0.33	1.16		0.63	-1.40	-0.38	0.70		0.49	-0.84	-0.58	0.97		0.54	-0.56	-0.35	0.93		0.57	0.68	-0.29	-0.08		0.60	-0.04	-1.26	-1.64		0.25	-0.14	-1.24	-0.95		0.13	0.19	-1.04	-1.19		0.13	0.11	-0.69	-1.60		0.12
	abr-01	-0.83	0.21	0.57		0.58	-1.14	-0.41	0.18		0.41	-0.32	-0.44	0.72		0.49	-0.57	-0.51	0.41		0.58	0.26	-0.52	-0.72		0.59	-0.40	-0.95	-1.44		0.24	-0.19	-1.09	-1.26		0.16	0.18	-0.76	-1.17		0.15	0.38	-0.38	-1.05		0.36
	may-01	-0.26	0.25	0.54		0.66	-0.49	-0.46	0.09		0.46	0.05	-0.32	0.67		0.47	0.21	-0.54	0.33		0.55	0.62	-0.51	-0.54		0.59	-0.09	-0.73	-1.34		0.28	-0.77	-0.86	-1.31		0.22	-0.28	-0.51	-1.17		0.18	0.27	-0.25	-0.88		0.43
	jun-01	-0.77	-0.25	0.30		0.60	-0.93	-0.89	-0.32		0.33	0.44	-0.56	0.44		0.34	-0.56	-0.79	-0.43		0.48	-0.39	-0.64	-0.90		0.46	-0.13	-0.94	-1.33		0.23	-0.71	-0.90	-1.25		0.22	-0.23	-0.68	-1.07		0.17	0.81	-0.16	-0.96		0.43
jul-01	-0.63	0.01	0.24		0.64	-1.37	-0.53	-0.28		0.37	-2.10	-0.55	0.48		0.31	-1.60	-0.71	-0.33		0.47	-1.58	-0.57	-0.56		0.42	-1.32	-0.67	-1.17		0.22	-1.17	-0.56	-1.12		0.22	-0.29	-0.03	-1.59		0.22	-0.92	-0.02	-0.63		0.43	
ago-01	-1.90	0.15	0.11		0.68	-2.04	-0.21	-0.40		0.35	-3.42	-0.68	0.35		0.27	-2.46	-0.51	-0.36		0.45	-2.51	0.34	-0.41		0.39	-1.95	-0.42	-1.09		0.25	-2.09	-0.59	-1.13		0.22	-1.56	-0.01	-1.26		0.24	-1.92	0.06	-0.23		0.45	
sep-01	-0.62	0.31	0.25		0.51	-0.51	0.07	-0.09		0.33	-1.95	-0.20	0.59		0.29	-0.99	-0.04	0.12		0.46	-0.17	0.03	-0.17		0.40	-0.78	-0.14	-0.89		0.35	-1.02	-0.30	-0.85		0.29	-0.11	0.26	-0.43		0.32	-0.91	0.42	1.12		0.53	
2001/02	oct-01	-0.67	-0.28	-0.61		0.45	0.30	-0.35	-0.30		0.26	-0.14	-0.59	0.44		0.23	0.36	-0.38	-0.22		0.40	0.51	-0.09	-0.30		0.37	-0.03	-0.54	-1.65		0.36	-0.79	-0.84	-1.77		0.06	-0.40	-0.16	-1.45		0.25	0.51	0.23	0.58		0.44
	nov-01	0.63	0.10	-0.41		0.39	1.12	0.15	0.23		0.38	1.25	-0.07	0.57		0.25	0.73	-0.22	-0.31		0.38	-1.24	-0.02	-0.16		0.31	0.95	-0.07	-1.05		0.34	0.69	-0.38	-1.00		0.18	1.26	0.26	-0.96		0.27	1.75	0.59	1.42		0.54
	dic-01	0.37	0.05	0.14		0.41	0.37	0.05	0.14		0.41	0.90	-0.02	0.65		0.29	0.12	-0.35	-0.14		0.34	-1.08	-0.07	0.15		0.26	1.15	0.27	-0.24		0.35	0.90	0.02	-0.06		0.37	-0.28	0.61	0.08		0.35	0.27	-0.25	-0.88		0.62
	ene-02	0.17	0.14	-0.47		0.40	0.10	0.16	0.25		0.47	0.73	0.15	0.82		0.37	-0.36	-0.43	-0.21		0.36	0.73	-0.18	-0.06		0.23	1.28	0.34	-0.52		0.45	1.29	0.07	-0.29		0.41	1.12	0.39	-0.54		0.34	1.10	0.57	1.89		0.58
	feb-02	-1.64	-0.36	-1.00		0.27	-2.22	-0.36	-0.35		0.48	-1.49	-0.45	0.08		0.34	-1.70	-0.83	-0.81		0.36	-0.61	-0.69	-0.89		0.20	-0.05	-0.36	-1.05		0.35	0.04	-0.52	-0.76		0.21	-0.50	-0.36	-1.19		0.27	-0.93	-0.21	1.06		0.50
	mar-02	-1.36	-0.19	-1.11		0.33	-2.04	-0.17	-0.55		0.48	-1.74	-0.32	-0.22		0.33	-1.41	-0.68	-0.79		0.35	-0.50	-0.57	-0.64		0.19	-0.41	0.19	-0.78		0.38	-0.01	0.07	-0.05		0.38	-0.91	0.13	-1.24		0.29	-1.44	0.21	0.64		0.54
	abr-02	-0.85	0.14	-0.27		0.52	-1.28	0.14	0.44		0.65	-1.18	-0.14	0.72		0.48	-0.53	-0.39	-0.04		0.41	0.02	-0.28	-0.27		0.21	0.41	0.34	0.05		0.50	0.69	0.47	1.34		0.60	-0.15	0.26	-0.88		0.32	-0.41	0.24	1.31		0.54
	may-02	1.58	0.41	1.43		0.69	1.40	0.31	1.20		0.74	1.57	0.06	1.72		0.61	1.64	-0.26	0.70		0.51	1.82	-0.17	0.51		0.28	1.99	0.63	1.75		0.60	2.23	0.86	3.48		0.87	1.72	0.56	0.46		0.46	1.54	0.32	1.45		0.52
	jun-02	1.31	0.68	1.28		0.74	1.56	0.71	1.13		0.80	1.73	0.41	1.62		0.71	1.83	0.29	0.91		0.49	1.61	0.29	0.54		0.27	1.31	0.89	1.60		0.56	1.48	1.08	3.19		0.89	1.25	0.83	0.40		0.50	1.39	0.46	1.28		0.53
jul-02	0.22	0.49	1.14	-1.42	0.74	0.57	0.83	1.00	-0.85	0.68	0.72	0.81	1.31	-0.45	0.68	1.26	0.74	0.59	-0.55	0.48	0.33	0.53	0.45	-0.51	0.27	0.33	0.53	0.45	-1.10	0.56	-0.29	0.86	2.83	-1.12	0.81	0.22	0.50	0.17	-0.94	0.49	0.02	-1.01	-0.65	0.56		
ago-02	-0.41	1.03	1.17	-0.12	0.80	0.34	1.16	1.34	0.57	0.73	0.52	1.39	1.44	0.57	0.73	1.05	1.12	0.91	0.61	0.54	0.86	0.68	0.41	0.35	0.26	-0.59	1.29	1.12	0.63	0.52	-0.99	1.36	2.54	0.13	0.49	0.09	1.30	-1.30	0.63	0.63	0.10	1.15	-1.62	0.47	0.61	
sep-02	0.35	1.08	1.35	0.41	0.92	0.54	1.08	1.21	0.06	0.76	0.80	1.34	1.34	0.48	0.74	1.05	1.08	1.12	0.52	0.60	-0.08	0.75	0.70	0.47	0.28	-0.43	1.06	0.57	1.90	0.66	-0.74	1.20	1.90	0.95	0.55	0.37	1.04	-1.58	1.60	0.52	-0.17	0.75	-2.40	1.17	0.54	
2002/03	oct-02	0.79	1.11	0.70	-0.15	0.77	0.64	0.95	0.63	-0.12	0.68	0.90	1.16	0.54	0.07	0.63	1.21	1.07	1.04	0.17	0.61	0.86	0.68	0.41	0.35	0.26	0.46	1.08	-0.21	-0.28	0.58	0.20	1.32	0.93	-0.15	0.61	0.67	0.98	-2.59	-0.27	0.47	0.40	0.57	-3.21	-0.48	0.50
	nov-02	-0.15	0.72	-0.15	-1.50	0.57	-0.70	0.55	-0.13	-1.78	0.60	-0.38	0.84	-0.36	-1.39	0.51	0.59	1.09	0.54	-1.44	0.58	1.09	0.73	0.31	-1.17	0.35	-0.11	0.78	-0.84	-1.61	0.44	0.05	1.07	0.23	-1.17	0.50	0.33	0.88	-2.72	-1.04	0.44	0.00	0.42	-3.47	-1.07	0.44
	dic-02	-0.66	0.63	-0.41	-1.80	0.47	-0.84	0.70	-0.25	-1.32	0.63	-0.57	0.85	-0.58	-1.91	0.48	0.43	1.24	0.50	-0.51	0.62	-1.10	0.75	0.27	0.15	0.41	-0.10	0.46	-1.29	-1.80	0.36	0.36	0.64	-0.93	-0.98	0.35	0.80	0.82	-2.57	-0.55	0.35	0.44	0.30	-3.25	-1.13	0.38
	ene-03	-1.42	0.46	-0.87	-0.95	0.44	-1.45	0.46	-0.41	-0.57	0.53	-1.53	0.40	-0.94	-0.94	0.42	-0.14	1.22	0.48	-0.63	0.62	0.51	0.90	0.47	0.14	0.45	0.36	0.64	-0.93	-0.98	0.35	0.91	1.24	-0.29	-1.20	0.42	0.99	1.50	0.87	-1.07	0.54	0.50	1.00	-2.64	-1.10	0.46
	feb-03	-0.56	1.18	-0.50	-1.57	0.47	-0.12	1.32	0.40	-0.98	0.60	-0.33	1.34	0.09	-1.46	0.49	0.42	1.97	1.23	-0.59	0.67	1.13	1.45	1.33	-0.61	0.53	0.79	0.93	-0.57	-0.44	0.33	0.79	1.11	0.44	-1.12	0.41	0.98	1.36	-1.77	-1.09	0.40	0.05	0.84	-2.77	-1.30	0.43
	mar-03	-0.19	1.32	-0.11	-1.10	0.47	0.06	1.46	0.66	-0.70	0.58	1.20	1.21	0.29	-0.38	0.48	1.04	1.83	1.07	0.34	0.77	1.16	0.99	0.71	-0.63	0.48	1.16	0.99	0.71	-0.63	0.48	1.06	1.09	1.46	-0.65	0.39	0.29	1.46	-0.76	-0.40	0.46	0.63	0.72	-2.42	-0.99	0.29
	abr-03	1.12	1.28	0.48	-0.79	0.71	1.85	1.48	2.46	-0.20	0.74	1.50	1.23	1.37	-0.20	0.51	1.38	1.89	2.28																											

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE					
2004/05	jul-04	0.03	1.81	3.14	0.38	0.93	0.44	1.39	2.87	0.74	0.86	0.21	1.15	2.16	0.64	0.90	0.38	1.04	2.04	0.28	0.88	0.46	1.19	2.05	0.45	0.58	-0.59	1.19	2.54	0.09	0.58	-0.73	0.88	2.75	-0.19	0.91	-0.62	0.98	0.48	-0.48	0.62	-0.32	0.80	1.18	-0.05	0.64
	ago-04	-0.95	1.56	2.79	0.38	0.95	-0.94	1.20	2.43	0.48	0.85	-1.21	0.91	1.90	0.46	0.93	-1.17	0.73	1.75	0.26	0.81	-1.22	0.77	1.97	0.42	0.53	-1.90	1.04	2.28	-0.59	0.57	-2.09	0.95	2.45	-0.59	0.86	-2.42	0.54	0.60	-0.98	0.59	-1.88	0.63	1.48	-0.17	0.61
	sep-04	-0.82	1.36	2.17	0.02	0.75	-0.59	1.09	2.44	0.91	0.85	-0.40	0.96	2.31	1.35	0.90	-0.80	0.62	1.49	0.67	0.78	-0.81	0.75	1.72	1.04	0.53	-2.46	0.55	1.34	-0.97	0.46	-2.40	0.55	1.47	-1.21	0.78	-3.04	0.04	-0.28	-1.75	0.54	-1.95	0.51	0.34	-0.51	0.58
	oct-04	-0.40	1.08	1.04	-0.76	0.70	-0.33	0.84	1.49	-0.07	0.79	-0.22	0.67	1.07	0.01	0.84	-0.52	0.42	0.85	-0.80	0.77	-0.41	0.51	1.07	-0.76	0.50	-1.62	0.03	0.20	-1.23	0.39	-1.67	-0.03	0.28	-1.45	0.52	-2.14	-0.41	-1.54	-1.33	0.40	-1.22	1.18	-1.04	-0.72	0.49
	nov-04	-1.34	0.25	0.09	-0.88	0.57	-0.93	0.51	0.66	-0.26	0.70	-0.39	0.52	0.21	-0.88	0.73	-0.32	0.24	0.00	-0.98	0.79	0.03	0.22	0.17	-1.39	0.45	-0.36	-0.08	0.68	-1.33	0.43	-0.32	-0.08	0.91	-2.02	0.61	-0.44	-0.50	-1.33	-1.84	0.33	-0.20	0.05	-1.42	-1.32	0.44
	dic-04	-1.00	0.35	0.26	-0.95	0.78	-1.01	0.62	0.96	0.31	0.73	-0.46	0.73	0.82	0.47	0.65	-0.31	0.44	0.23	0.08	0.79	0.16	0.38	0.44	-0.09	0.40	1.41	0.39	4.78	-0.48	0.74	1.20	0.41	4.33	-0.98	0.75	-1.28	-0.15	1.70	-1.32	0.53	0.63	0.23	-0.26	-1.02	0.51
	ene-05	-2.92	0.22	-0.35	-1.37	0.43	-2.85	0.53	0.48	-0.19	0.66	-2.12	0.67	0.30	-0.47	0.68	-1.98	0.18	-0.13	-0.75	0.75	-1.25	0.16	-0.14	-1.31	0.38	1.04	0.35	3.75	-1.51	0.68	1.25	0.56	3.48	-1.74	0.94	1.09	-0.12	0.88	-1.98	0.49	-0.29	0.07	-0.64	-1.63	0.53
	feb-05	-1.53	0.14	-0.01	-0.96	0.47	-1.62	0.43	0.78	-1.30	0.57	-1.18	0.59	0.60	-0.86	0.68	-1.33	0.10	0.24	-1.99	0.72	-0.61	0.03	0.04	-2.43	0.35	0.95	0.46	3.91	-1.71	0.65	0.89	0.57	3.28	-1.65	0.94	-0.13	0.09	-0.25	-1.53	0.55	-0.40	-0.43	0.90	-1.63	0.41
	mar-05	-2.48	-0.38	-0.30	-1.35	0.38	-2.53	-0.03	0.41	-0.89	0.54	-2.43	0.08	0.20	-1.09	0.61	-2.04	-0.33	-0.10	-1.59	0.66	-1.19	-0.34	-0.42	-1.95	0.33	-0.55	-0.02	5.11	-1.25	0.52	-0.42	0.16	2.57	-1.11	0.85	-1.30	-0.39	-0.67	-1.57	0.30	0.18	-0.56	-0.82	-1.67	0.18
	abr-05	-0.59	-0.68	-0.65	-1.39	0.20	-0.88	-0.35	-0.29	-1.85	0.41	-0.45	-0.10	-0.24	-1.17	0.56	-0.75	-0.67	-0.83	-2.12	0.60	0.03	-0.64	-1.21	-1.79	0.26	0.24	-0.27	2.64	-1.16	0.48	-0.14	-0.14	1.99	-1.10	0.79	0.11	-0.60	0.66	-2.11	0.40	-0.31	-0.92	-1.36	-1.39	0.16
	may-05	-0.66	-0.92	-0.82	-1.34	0.14	-1.03	-0.66	-0.89	-1.58	0.33	-0.78	-0.44	-0.73	-1.13	0.52	-1.19	-1.13	-1.99	-1.88	0.25	-0.58	-1.16	-2.31	-1.92	0.19	-0.63	-0.75	1.87	-0.72	0.46	-1.21	-0.80	1.30	-1.48	0.63	-0.79	-1.15	0.05	-1.49	0.36	-0.37	-1.08	-1.24	-1.43	0.16
	jun-05	-0.56	-1.07	-0.84	-1.50	0.11	-0.71	-0.76	-0.81	-2.00	0.32	-0.58	-0.55	-0.77	-1.92	0.34	-0.28	-0.90	-1.44	-1.90	0.48	-0.45	-1.12	-2.24	-1.95	0.15	-0.88	-1.02	1.56	-1.46	0.44	-1.88	-1.16	1.08	-1.71	0.68	-1.19	-1.42	0.02	-1.63	0.34	-1.19	-1.42	0.02	-1.63	0.34
jul-05	-1.28	-1.22	-0.72	-0.80	0.09	-0.81	-0.77	-0.72	-1.02	0.32	-0.92	-0.49	-0.71	-0.80	0.29	-0.05	-0.85	-1.33	-0.61	0.52	-0.94	-1.24	-1.90	-1.02	0.34	-1.64	-0.77	1.46	-0.34	0.47	-2.47	-0.95	1.02	-0.86	0.71	-2.11	-1.28	0.21	-0.83	0.35	-1.88	-1.19	-0.57	-1.02	0.15	
ago-05	-1.46	-1.13	-0.64	-0.74	0.08	-0.94	-0.67	-0.76	-0.97	0.34	-0.85	-0.33	-0.61	-0.49	0.35	-0.29	-0.80	-1.33	-1.17	0.51	-1.24	-1.18	-1.55	-1.66	0.14	-1.86	-0.74	1.32	-0.82	0.44	-2.26	-0.88	0.90	-0.70	0.76	-2.41	-1.15	0.34	-1.03	0.36	-2.37	-1.12	-0.21	-1.43	0.18	
sep-05	-0.92	-1.12	-0.73	-1.55	0.11	-0.55	-0.75	-0.78	-1.56	0.38	-0.31	-0.52	-0.74	-0.89	0.37	-0.42	-0.75	-1.08	-0.85	0.51	-0.91	-1.17	-1.35	-1.21	0.34	-0.81	-0.22	1.42	-0.05	0.49	-0.85	-0.45	1.21	0.05	0.75	-1.25	-0.60	0.58	-0.67	0.40						
oct-05	0.11	-1.00	-1.07	-1.31	0.09	-0.03	-0.68	-1.12	-1.39	0.39	-0.12	-0.46	-1.47	-1.86	0.28	-0.24	-0.74	-1.48	-0.77	0.46	-0.19	-1.16	-1.59	-0.70	0.14	-0.39	-0.18	0.47	0.03	0.48	-0.34	-0.33	0.32	0.16	0.51	-0.21	-0.40	0.02	-0.44	0.39	-0.32	-0.83	-0.95	-0.72	0.22	
nov-05	1.05	-0.11	0.80	-0.30	0.28	1.19	0.09	1.29	-0.55	0.44	0.98	0.14	1.16	-1.12	0.36	0.99	-0.27	-0.29	-0.52	0.49	0.93	-0.80	-1.34	0.57	0.12	0.61	-0.27	0.43	0.19	0.43	0.77	-0.38	0.64	0.27	0.44	0.31	-0.35	0.66	-0.33	0.44	0.92	-0.67	-0.41	-0.68	0.26	
dic-05	0.28	-0.58	0.39	-1.06	0.25	0.31	-0.28	0.90	-1.72	0.47	0.27	-0.27	0.69	-1.51	0.47	0.40	-0.46	-0.37	-1.80	0.45	0.49	-1.04	-1.57	-1.30	0.09	-0.17	-0.97	-0.07	-0.92	0.29	0.23	-0.89	0.17	-0.43	0.09	0.96	-0.75	0.47	-0.76	0.34	0.14	-1.05	-0.62	-1.41	0.12	
ene-06	0.93	0.62	1.99	-0.90	0.55	0.96	0.68	2.04	-2.41	0.45	1.08	0.63	1.56	-1.93	0.60	0.61	0.29	0.28	-1.33	0.51	0.84	-0.28	1.19	-0.28	0.36	0.84	-0.28	1.19	-0.28	0.36	1.18	-0.36	1.50	-0.17	0.20	1.09	-0.27	0.77	-0.39	0.30	1.09	-0.27	0.77	-0.39	0.30	
feb-06	0.50	0.73	2.48	-0.85	0.51	0.25	0.75	2.39	-1.46	0.43	0.35	0.67	1.87	-1.11	0.58	0.05	0.29	0.50	-0.97	0.50	0.40	-0.37	-0.90	-0.45	0.09	0.76	-0.36	1.21	-0.23	0.43	0.92	-0.37	1.42	-0.17	0.31	1.47	-0.09	2.91	-0.40	0.52	0.58	-0.38	0.68	-0.34	0.24	
mar-06	0.66	0.75	1.97	-1.17	0.54	0.26	0.70	1.85	-0.12	0.40	0.28	0.66	1.40	-0.66	0.54	-0.09	0.31	0.18	0.08	0.50	0.43	-0.35	-1.20	0.73	0.12	-0.44	-0.50	0.50	1.17	0.40	0.16	-0.63	0.71	0.17	0.30	0.64	-0.28	2.20	0.33	0.52	0.02	-0.50	-0.16	-0.02	0.21	
abr-06	-0.77	0.55	1.18	-1.26	0.40	-0.52	0.81	1.24	-0.80	0.32	0.36	0.67	1.90	-1.13	0.47	-0.32	0.48	-0.35	-0.37	0.46	0.34	-0.21	-1.63	-0.35	0.08	0.12	-0.42	1.62	-0.60	0.24	-0.46	-0.51	0.40	-0.85	0.24	0.10	-0.09	2.12	0.02	0.55	0.10	-0.29	2.12	0.02	0.55	
may-06	-1.35	0.44	0.63	-1.38	0.41	-0.69	0.88	0.76	-0.60	0.29	-0.46	0.78	0.57	-0.74	0.47	-0.38	0.62	-1.23	-0.54	0.44	0.51	0.10	-1.96	-0.63	0.09	-0.09	-0.11	0.22	-1.34	0.41	-0.35	0.03	0.54	-0.91	0.21	0.07	0.31	1.77	-0.95	0.57	0.34	-0.11	-0.07	-1.14	0.41	
jun-06	-1.64	0.28	0.40	-1.28	0.64	-0.24	0.86	0.63	-0.59	0.39	-0.41	0.72	0.38	-0.38	0.46	0.25	0.53	-0.84	-0.90	0.37	0.76	0.17	-1.74	-1.06	0.08	-0.25	-0.20	0.11	-0.57	0.38	-0.44	0.04	0.44	-0.21	0.19	-0.04	0.25	1.59	-0.48	0.55	0.39	-0.23	-0.10	-0.81	0.41	
jul-06	-2.23	0.16	0.43	-1.31	0.53	-1.08	0.72	0.61	-0.46	0.34	1.76	0.38	0.45	-0.25	0.37	-0.33	0.39	-0.70	-0.36	0.36	-0.30	0.06	-1.42	-0.65	0.09	-1.22	-0.25	0.15	-0.67	0.41	-1.93	-0.25	0.47	-0.86	0.23	-1.77	0.07	1.69	-0.74	0.56	1.40	-0.22	0.40	-0.98	0.40	
ago-06	-3.26	-0.31	0.27	-1.47	0.47	-2.81	0.23	0.23	-0.89	0.39	-3.23	-0.03	0.31	-0.52	0.35	-1.76	0.04	-0.87	-0.54	0.34	-1.34	0.06	-1.14	-0.47	0.09	-2.61	-0.46	0.14	-0.48	0.41	-3.16	-0.38	0.38	-0.70	0.27	-2.49	0.27	1.57	-0.31	0.57	-2.55	-0.18	0.70	-0.76	0.40	
sep-06	-1.79	-0.07	0.70	-0.55	0.52	-2.07	0.34	0.40	0.10	0.35	-2.08	0.11	0.49	0.40	0.41	-1.58	0.07	-0.67	-0.09	0.36	-1.13	0.07	-1.07	-0.29	0.09	-1.97	-0.76	-0.39	-1.04	0.35	-2.82	-0.86	-0.41	-1.13	0.23	-1.83	-0.02	0.81	-0.40	0.52	-1.71	-0.37	-0.14	-0.73	0.34	
oct-06	-0.52	-0.11	-0.04	-0.15	0.61	-1.32	0.26	-0.45	-0.51	0.34	-1.13	0.02	-0.69	-0.72	0.33	-1.15	0.01	-1.50	-1.41	0.30	-0.30	0.02	-1.69	-																						

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE					
2008/09	abr-08	-1.12	-0.59	-0.04	-0.28	0.55	-1.15	-0.72	-0.10	-0.36	0.61	-1.06	-0.71	-0.08	-0.51	0.64	-0.41	-0.74	-0.63	-0.69	0.29	0.27	-0.66	-1.71	-0.23	0.13	-1.08	-0.25	1.60	-0.09	0.71	-1.18	0.09	2.76	-0.67	0.77	-1.48	-0.46	3.44	0.61	0.84	-1.26	-0.77	-0.14	-0.46	0.42
	may-08	-0.42	-0.05	1.81	-0.42	0.77	-0.56	-0.30	1.78	-0.97	0.70	-0.65	-0.30	1.49	-1.06	0.66	0.34	-0.34	1.50	-0.50	0.38	0.76	-0.34	-0.44	-0.75	0.23	-0.59	0.08	2.31	-0.56	0.76	-0.58	0.43	3.17	-0.22	0.72	-0.83	-0.05	4.43	0.13	0.91	-0.63	-0.38	1.38	-0.64	0.67
	jun-08	0.45	0.08	1.80	1.60	0.79	0.73	-0.17	1.89	0.75	0.83	0.70	-0.01	1.64	0.64	0.77	1.64	0.01	2.09	0.72	0.49	1.86	0.05	0.24	1.00	0.34	0.44	0.43	2.38	1.20	0.78	-0.06	0.67	3.02	1.30	0.84	0.56	0.46	4.06	1.39	0.87	0.99	0.04	1.23	1.84	0.69
	jul-08	0.93	0.24	1.57	1.77	0.84	0.76	0.08	1.68	1.30	0.77	0.69	0.29	1.43	1.31	0.83	0.93	0.34	1.84	1.42	0.49	0.88	0.43	0.11	1.37	0.35	0.93	0.85	2.04	1.58	0.86	0.38	0.96	2.65	1.70	0.77	0.76	0.76	3.44	1.63	0.98	1.05	0.46	0.60	1.50	0.70
	ago-08	-0.35	0.29	1.40	1.74	0.85	-0.54	0.06	1.54	0.75	0.66	-1.31	0.05	1.21	0.45	0.80	-0.52	0.09	1.57	0.67	0.50	-0.87	0.08	0.26	1.15	0.37	-0.26	0.59	1.88	1.41	0.89	-0.49	0.58	2.90	1.63	0.93	-1.15	-0.17	0.85	1.29	0.67					
	sep-08	-0.49	0.16	0.96	1.50	0.76	-0.66	0.03	1.30	1.06	0.73	-1.38	0.02	1.00	0.19	0.77	-0.82	0.13	1.49	0.19	0.49	-1.15	0.15	0.33	0.46	0.37	-0.24	0.51	2.29	0.41	0.71	-0.35	0.44	3.00	0.96	0.93	-1.10	-0.26	1.04	0.93	0.67					
	oct-08	0.43	0.20	2.12	-0.04	0.77	0.81	0.25	2.56	-0.84	0.78	0.31	0.09	2.78	-0.79	0.80	0.80	0.35	3.53	-0.18	0.53	0.49	0.31	3.01	0.09	0.42	1.13	0.44	5.53	0.29	0.78	1.13	0.26	4.61	0.82	0.79	0.00	-0.47	1.66	0.89	0.53					
	nov-08	0.70	1.08	1.68	1.16	0.76	1.10	0.98	2.31	1.14	0.80	1.33	0.66	2.31	1.29	0.74	1.33	0.91	3.21	1.26	0.60	1.59	0.57	2.59	1.44	0.47	2.06	0.94	5.07	1.46	0.80	2.00	0.56	4.36	1.38	1.00	1.60	-0.05	1.71	1.56	0.60					
	dic-08	0.98	0.81	1.74	1.36	0.63	0.70	0.67	2.09	0.38	0.74	1.08	0.47	2.12	0.84	0.86	1.00	0.81	2.99	0.90	0.63	1.51	0.70	2.40	0.91	0.45	1.63	0.67	4.33	1.49	0.80	1.38	0.29	3.57	1.58	0.88	1.14	0.08	3.45	1.43	0.89	1.00	-0.01	1.37	1.31	0.69
	ene-09	0.29	1.19	1.58	1.78	0.74	-0.09	1.07	2.17	1.25	0.82	0.18	0.81	2.03	1.27	0.84	0.29	1.13	3.13	2.13	0.65	0.96	0.96	2.75	1.88	0.45	1.01	1.14	4.23	1.96	0.76	0.81	0.80	3.37	1.66	0.89	0.47	0.48	2.97	1.27	0.99	0.46	0.23	1.19	1.30	0.64
	feb-09	-0.40	0.77	1.15	1.64	0.66	-0.74	0.70	1.79	1.54	0.80	-0.26	0.46	1.57	1.85	0.79	-0.15	0.88	2.71	1.36	0.65	0.30	0.91	3.46	1.34	0.75	0.70	0.91	3.46	1.34	0.75	0.18	0.71	2.69	1.46	0.84	0.09	0.43	2.52	0.89	0.57	-0.05	0.03	0.82	0.71	0.62
	mar-09	-0.75	1.04	0.93	1.36	0.62	-0.31	1.12	1.88	1.55	0.81	0.18	0.96	1.90	1.52	0.75	0.23	1.28	2.82	1.67	0.67	1.21	1.31	2.89	0.88	0.49	0.77	1.43	3.61	0.79	0.75	0.77	1.08	3.18	1.18	0.89	0.89	0.86	1.92	0.95	0.86	0.89	0.86	1.92	0.95	0.86
abr-09	-0.57	1.41	0.91	1.01	0.67	-0.18	1.39	1.64	0.98	0.85	0.18	1.22	1.47	0.76	0.74	0.15	1.32	2.40	0.00	0.72	0.86	1.21	2.28	-0.08	0.49	0.68	1.98	3.47	0.74	0.77	0.78	1.69	3.12	1.09	0.93	1.07	1.19	1.63	0.41	0.83						
may-09	-0.89	0.56	0.08	0.76	0.56	-0.36	0.75	0.52	0.43	0.66	-0.20	0.61	0.50	0.56	0.75	0.11	0.77	1.08	0.38	0.70	0.65	0.82	1.27	0.54	0.43	0.42	1.40	2.65	0.46	0.74	0.36	1.14	2.40	0.53	0.81	0.66	0.55	0.73	0.44	0.54						
jun-09	-1.60	0.17	-0.12	-0.43	0.47	-1.59	0.29	0.09	-0.60	0.61	-2.27	-0.05	0.19	-0.53	0.73	-1.22	0.16	0.36	-0.23	0.68	-0.61	0.26	0.75	-0.31	0.38	-0.45	0.38	2.07	-0.55	0.75	-1.42	-0.13	0.56	-0.38	0.50	-1.88	0.56	1.56	0.29	0.74						
jul-09	-2.30	0.05	-0.09	-0.16	0.43	-2.49	0.27	0.10	-0.54	0.62	-3.10	-0.06	0.24	-0.31	0.70	-2.19	0.11	0.37	-0.44	0.62	-1.86	0.04	0.96	-0.40	0.36	-1.86	0.58	2.03	0.25	0.78	-2.12	0.55	1.70	0.15	0.78	-1.88	0.56	1.56	0.29	0.74	-2.38	-0.22	0.93	-0.04	0.48	
ago-09	-2.09	-0.18	-0.19	-0.54	0.29	-1.92	0.29	0.17	-0.50	0.58	-3.14	0.00	0.13	-0.46	0.64	-1.91	0.24	0.50	-0.30	0.64	-2.37	0.18	1.01	-0.33	0.37	-1.83	0.63	1.84	0.95	0.85	-1.77	0.75	1.62	0.80	0.81	-2.11	0.39	1.56	0.62	0.78	-2.45	0.01	1.15	0.37	0.49	
sep-09	-0.35	0.22	1.26	0.01	0.62	0.09	0.56	2.06	-0.02	0.75	-0.53	0.24	1.90	-0.33	0.80	-0.28	0.38	1.41	0.06	0.67	-1.18	0.26	1.79	-0.48	0.43	0.34	0.89	4.50	1.09	0.93	0.65	1.01	5.25	0.84	0.94	0.25	0.68	5.05	0.81	0.96	0.03	0.33	6.30	0.29	0.72	
oct-09	-0.34	-0.27	0.17	1.36	0.59	0.34	0.10	1.03	1.37	0.83	-0.01	-0.18	0.94	1.31	0.81	0.37	-0.07	0.29	1.35	0.67	-0.03	-0.18	1.65	0.66	0.43	0.66	0.35	3.32	1.18	0.71	0.75	0.55	3.92	1.14	0.86	0.48	-0.03	4.57	1.33	0.63	0.48	-0.03	4.57	1.33	0.63	
nov-09	-0.76	-0.78	-0.99	0.62	0.41	-0.69	-0.35	-0.01	0.37	0.78	-0.25	-0.54	-0.25	0.29	0.67	-0.27	-0.40	-0.70	0.32	0.84	0.11	-0.46	-0.60	-0.90	0.36	0.31	-0.21	1.97	0.55	0.61	-0.13	-0.17	2.49	0.27	0.70	0.63	-0.39	2.53	0.91	0.60						
dic-09	-1.60	-0.85	-0.97	0.85	0.33	-1.38	-0.14	0.31	0.14	0.72	-0.85	-0.41	0.09	0.06	0.72	-0.28	-0.12	0.38	-1.24	0.67	0.51	-0.18	1.73	-2.08	0.49	0.04	0.12	2.92	0.80	0.69	-0.31	0.24	4.50	0.46	0.84	0.17	0.25	3.14	1.18	0.75						
ene-10	-0.92	-0.78	-0.65	1.02	0.40	-0.74	-0.11	0.65	0.48	0.81	-0.16	-0.28	0.63	0.89	0.78	0.34	-0.04	1.10	0.03	0.80	-1.22	-0.08	2.79	-1.43	0.60	0.86	0.42	5.46	1.02	0.73	0.53	0.42	5.46	1.02	0.73	1.17	0.54	4.76	1.26	0.77						
feb-10	0.18	-0.54	-0.63	0.97	0.36	0.44	0.08	0.73	1.05	0.75	1.00	-0.10	0.67	1.02	0.74	1.34	0.20	1.39	1.18	0.81	2.34	0.15	3.55	0.20	0.69	1.81	0.51	3.52	1.14	0.78	1.93	0.63	4.95	1.19	0.97	1.92	0.55	4.21	1.85	0.86						
mar-10	0.07	-0.51	-0.57	0.91	0.38	0.25	0.04	0.93	0.53	0.74	0.85	-0.17	0.96	0.85	0.73	1.02	0.20	1.69	0.63	0.80	1.92	0.13	3.89	-0.78	0.77	1.41	0.43	3.34	0.78	0.77	1.31	0.49	4.50	0.76	0.95	1.35	0.41	3.88	0.89	0.88						
abr-10	-0.28	-0.65	-0.89	1.55	0.27	0.45	0.12	1.00	1.16	0.77	0.87	-0.03	1.17	1.70	0.79	1.13	0.37	1.94	1.22	0.80	1.74	0.30	3.77	0.22	0.80	0.71	0.29	2.90	1.13	0.76	0.46	0.28	3.83	1.11	0.94	0.54	0.19	3.37	1.42	0.89						
may-10	0.24	-0.06	-0.62	0.99	0.41	0.99	0.55	1.22	1.27	0.73	1.24	0.39	1.33	1.40	0.73	1.43	0.73	2.15	1.01	0.82	1.52	0.53	3.63	0.45	0.79	0.84	0.71	2.81	1.94	0.77	0.41	0.66	3.50	1.70	0.91	0.92	0.67	3.46	1.54	0.77						
jun-10	0.36	0.32	-0.45	0.08	0.41	1.18	1.01	1.38	0.86	0.78	1.28	1.03	1.41	1.06	0.80	1.56	1.28	2.53	1.22	0.84	1.43	1.00	3.65	1.08	0.77	0.53	1.28	2.59	1.39	0.80	0.34	1.37	3.27	1.11	0.96	0.95	1.33	3.18	1.55	0.78						
jul-10	-0.20	0.25	-0.39	0.66	0.37	-0.27	0.90	1.27	1.46	0.76	-0.69	0.77	1.31	1.32	0.82	0.60	1.46	2.30	2.01	0.82	0.18	1.17	3.23	1.70	0.78	-0.88	0.81	2.37	1.18	0.84	-0.83	0.87	2.95	1.35	0.99	0.03	1.22	3.22	1.80	0.87						
ago-10	-0.32	0.70	-0.25	1.52	0.33	-0.50	1.04	1.34	1.85	0.77	-1.35	0.99	1.15	1.45	0.81	0.23	1.56	2.17	1.94	0.83	-0.14	1.47	2.64	1.76	0.81	-1.40	0.92	2.19	1.42	0.92	-0.70	1.15	2.75	2.16	1.00	-1.10	1.13	2.48	1.49	0.74						
sep-10	-0.44	0.31	-0.45	0.69	0.22	-0.91	0.68	0.89	1.24	0.7																																				

		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia –Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE
2012/13	ene-12	-0,58	-0,12	0,01	0,56	0,43	-0,25	0,45	0,19	0,65	0,69	-0,10	0,71	-0,17	1,25	0,53	-0,71	-0,10	-0,68	0,83	0,55	0,11	-0,35	-0,25	0,42	0,65	1,49	0,82	2,14	0,46	0,70	1,50	0,78	2,79	0,84	0,80	1,46	0,80	2,12	0,69	0,79	0,83	0,34	0,55	0,48	0,37
	feb-12	-3,17	-0,41	-0,28	0,27	0,38	-2,93	0,20	-0,04	0,34	0,65	-2,79	0,39	-0,49	0,66	0,52	-2,70	-0,40	-0,79	-0,08	0,52	-1,59	-0,71	-0,60	-0,35	0,64	0,20	0,90	1,60	-0,61	0,66	0,26	0,93	2,22	-0,42	0,84	0,17	0,76	1,61	-0,33	0,90	-0,63	0,21	0,31	-0,29	0,37
	mar-12	-1,40	-0,67	-0,14	0,60	0,31	-2,03	-0,10	-0,10	0,52	0,57	-1,81	0,14	-0,49	0,71	0,50	-1,82	-0,64	-0,92	0,12	0,51	-0,77	-0,85	-0,53	-0,26	0,62	0,75	0,82	1,96	-0,23	0,69	0,76	0,91	2,75	-0,06	0,86	0,57	0,55	1,67	0,03	0,87	0,10	0,13	0,75	0,05	0,33
	abr-12	-1,48	-0,84	-0,36	0,73	0,18	-1,58	-0,15	-0,01	0,78	0,58	-1,45	0,13	-0,32	0,58	0,47	-1,26	-0,68	-0,73	0,16	0,46	-0,29	-0,88	-0,43	0,27	0,58	0,23	0,85	1,70	-0,07	0,74	0,28	0,73	2,31	0,03	0,83	0,22	0,39	1,56	-0,16	0,86	0,50	0,17	1,04	0,00	0,33
	may-12	-0,43	-1,22	-0,95	-0,71	0,25	-0,68	-0,61	-0,92	-0,64	0,47	-0,91	-0,54	-1,20	-1,13	0,27	-0,71	-1,29	-1,96	-1,08	0,44	0,40	-1,24	-1,36	-0,83	0,54	-0,19	0,09	0,95	-0,95	0,71	-0,46	0,22	1,58	-1,19	0,76	-0,50	-0,21	0,74	-1,15	0,72	0,14	-0,30	0,15	-0,47	0,28
	jun-12	-1,09	-1,38	-1,00	-0,48	0,27	-0,99	-0,78	-1,05	-0,87	0,42	-1,44	-0,70	-1,23	-0,83	0,18	-0,61	-1,33	-2,06	-1,08	0,42	-0,16	-1,34	-1,58	-0,60	0,52	-1,62	-0,34	0,69	-1,27	0,66	-2,35	-0,16	1,32	-1,01	0,71	-1,82	-0,58	0,63	-1,00	0,74	-1,14	-0,59	0,05	-0,63	0,27
	jul-12	-1,22	-1,23	-0,88	-0,35	0,22	-2,57	-1,18	-0,92	-1,22	0,37	-2,91	-1,10	-1,03	-1,67	0,20	-1,90	-1,56	-1,79	-1,23	0,39	-1,28	-1,26	-1,27	-1,04	0,51	-2,68	-0,43	0,69	-1,11	0,71	-3,01	-0,20	1,25	-0,83	0,72	-3,31	-0,87	0,86	-0,37	0,56	-3,07	-0,88	0,66	-0,41	0,23
	ago-12	-1,47	-1,17	-0,89	-1,14	0,23	-2,78	-1,24	-1,18	-1,54	0,35	-2,70	-1,12	-1,03	-2,02	0,15	-2,31	-1,77	-1,91	-1,77	0,39	-2,22	-1,32	-0,90	-1,34	0,52	-2,10	-0,11	0,66	-1,28	0,77	-2,23	0,14	1,09	-0,81	0,78	-2,50	-0,64	0,80	-0,58	0,25					
	sep-12	-0,93	-0,76	-1,02	-1,35	0,15	-2,08	-0,99	-1,15	-1,69	0,29	-1,86	-0,92	-0,93	-2,06	0,14	-1,75	-1,45	-1,51	-2,06	0,38	-1,24	-0,94	-0,38	-1,37	0,53	-0,75	0,12	0,80	-1,07	0,70	-0,92	0,20	0,81	-1,10	0,77	-1,07	-0,22	0,51	-0,46	0,55	-1,04	-0,35	1,42	-0,49	0,36
	oct-12	-0,19	-0,49	-0,49	0,17	0,27	0,00	-0,64	0,08	0,06	0,39	0,09	-0,71	0,48	-1,37	0,18	-0,15	-1,12	-0,50	-0,39	0,40	0,12	-0,71	0,44	0,96	0,55	0,63	0,03	0,67	0,21	0,69	0,19	-0,03	0,29	0,04	0,52	0,73	-0,30	0,50	0,03	0,65	1,01	-0,17	1,83	0,33	0,51
	nov-12	1,16	-0,67	0,06	1,21	0,28	1,42	-0,83	0,40	0,50	0,49	1,58	-0,87	0,57	0,00	0,19	1,52	-1,20	-0,12	-0,37	0,39	2,08	-0,70	1,53	1,35	0,63	1,92	0,10	3,40	1,04	0,76	1,41	-0,02	2,71	0,64	0,82	1,74	-0,32	2,08	1,28	0,62	2,30	-0,15	3,62	1,87	0,54
	dic-12	-0,24	-0,55	-0,50	1,09	0,25	-0,42	-1,02	-0,20	0,41	0,49	-0,05	-0,98	-0,19	-0,95	0,30	-0,04	-1,20	-0,69	-0,24	0,36	0,97	-0,65	0,62	0,83	0,61	0,75	-0,24	2,38	0,73	0,69	0,91	-0,19	1,89	0,40	0,76	0,54	-0,21	1,20	0,34	0,79	0,70	-0,42	2,66	1,60	0,53
ene-13	-1,61	-0,90	-1,12	0,41	0,23	-2,06	-1,24	-0,54	0,06	0,42	-1,89	-1,32	-0,77	-1,52	0,31	-1,12	-1,26	-0,84	-0,47	0,36	0,34	-0,61	0,48	0,46	0,63	-0,17	-0,77	1,56	0,50	0,71	0,35	-0,56	1,25	-0,04	0,60	-0,27	-1,10	0,38	0,06	0,66	-0,12	-0,57	1,88	1,39	0,55	
feb-13	-1,51	0,04	-0,17	-0,13	0,26	-2,08	-0,51	0,02	-0,10	0,41	-1,78	-0,52	-0,23	-0,64	0,33	-1,48	-0,70	-0,59	-0,68	0,34	-0,08	-0,06	0,70	0,18	0,84	-0,73	-0,36	1,85	0,40	0,69	-0,72	-0,74	0,69	-0,17	0,61	-0,72	-0,74	0,69	-0,17	0,61						
mar-13	0,43	0,22	0,73	0,96	0,81	0,05	-0,26	0,67	0,43	0,72	0,00	-0,36	0,32	-0,40	0,40	0,11	-0,41	-0,10	0,23	0,47	2,25	0,21	2,30	0,76	0,77	0,19	-0,52	1,56	0,29	0,72	0,30	-0,40	1,16	-0,06	0,68	0,61	-0,70	0,87	-0,04	0,55						
abr-13	1,83	0,48	1,33	0,85	0,76	1,66	-0,10	1,44	0,61	0,74	1,81	-0,21	1,36	-0,37	0,42	1,17	-0,30	0,51	0,24	0,49	1,88	0,31	2,70	0,77	0,85	1,42	-0,21	2,57	-0,35	0,52	1,33	-0,08	2,18	-0,88	0,59	1,67	-0,45	1,70	-1,01	0,69	1,89	0,01	3,34	0,15	0,71	
may-13	1,07	0,67	1,07	1,33	0,78	1,30	0,19	1,17	0,32	0,76	1,21	0,20	0,98	0,43	0,50	1,16	0,04	0,16	0,01	0,56	1,81	0,54	2,48	0,58	0,88	0,96	0,18	2,15	0,05	0,77	0,95	0,39	1,86	0,11	0,85	1,12	0,00	1,30	0,10	0,78	1,58	0,44	2,84	0,88	0,76	
jun-13	0,63	0,94	1,21	0,96	0,71	1,04	0,43	1,28	0,63	0,79	0,49	0,30	0,91	-0,05	0,60	0,69	0,08	0,12	0,51	0,58	0,62	0,54	2,07	0,75	0,83	0,04	0,28	1,84	0,01	0,83	-0,17	0,50	1,63	-0,22	0,88	-0,21	0,03	1,16	0,00	0,71						
jul-13	-0,88	0,62	1,12	1,03	0,78	-0,59	0,61	1,19	0,89	0,80	-1,73	0,20	0,89	-0,29	0,65	0,03	0,46	0,15	0,34	0,59	-0,29	0,72	1,75	0,36	0,77	-1,53	0,33	1,74	0,11	0,85	-2,06	0,36	1,52	-0,29	0,88	-1,90	0,18	1,24	0,05	0,94	-1,60	0,64	2,64	0,69	0,79	
ago-13	-1,03	0,84	0,96	1,28	0,89	-0,57	0,99	1,07	1,47	0,79	-1,33	0,67	0,88	-0,05	0,61	0,27	1,07	0,23	1,45	0,81	-0,19	1,40	1,01	1,54	0,77	-1,09	0,67	1,43	-0,34	0,91	-1,51	0,73	1,54	-0,43	0,91	-1,34	0,44	0,47	0,29	0,87	-1,00	1,05	0,52	1,33	0,80	
sep-13	-1,48	0,69	0,46	1,41	0,77	-1,40	0,72	0,42	1,34	0,74	-2,50	-0,08	-0,07	0,04	0,63	-0,63	0,56	-0,47	1,19	0,62	0,01	1,07	0,54	2,02	0,79	-1,12	0,09	0,58	1,24	0,69	-1,28	0,34	0,67	0,75	0,88	-0,92	0,08	-0,31	0,97	0,75	-0,40	0,72	-0,49	1,51	0,71	
oct-13	-1,46	0,09	-0,95	-0,29	0,63	-1,53	0,06	-0,83	0,37	0,62	-1,78	-0,43	-1,38	-0,82	0,52	-1,44	-0,04	-1,89	-0,01	0,55	-0,01	0,67	-0,68	0,99	0,78	-0,98	-0,44	-0,60	0,02	0,64	-0,52	0,03	-0,47	-0,15	0,70	-0,48	-0,14	-2,17	0,17	0,60						
nov-13	-1,25	-0,17	-1,31	-0,46	0,49	-2,20	-0,30	-1,35	-0,06	0,50	-2,75	-0,80	-2,10	-1,92	0,40	-2,33	-0,44	-2,27	-1,07	0,47	-0,72	0,20	-1,35	-0,02	0,71	-1,02	-0,74	-0,59	-0,31	0,53	-0,58	-0,19	-0,30	-0,33	0,39	-0,36	-0,52	-1,30	-0,40	0,40	-1,02	-0,33	-2,88	-0,60	0,32	
dic-13	-1,69	0,09	-1,68	-1,01	0,35	-2,49	-0,02	-1,64	-0,46	0,40	-2,07	-0,60	-2,41	-2,86	0,32	-1,74	-0,11	-2,30	-1,30	0,42	-0,30	0,52	-1,30	-0,40	0,64	-0,09	-0,31	-0,65	-1,41	0,47	0,31	0,06	-0,29	-1,24	0,37	0,64	0,13	-0,71	-1,10	0,51	-0,60	0,16	-2,46	-1,28	0,45	
ene-14	-0,96	0,36	-1,92	-0,03	0,41	-2,19	0,03	-1,89	-0,10	0,37	-2,41	-0,60	-2,90	-2,45	0,34	-1,16	-0,05	-2,20	-0,57	0,42	0,12	0,57	-1,22	-0,26	0,69	0,33	-0,20	-1,14	-0,07	0,46	0,30	0,02	-0,72	0,12	0,32	0,71	0,09	-1,29	0,10	0,28	-0,09	0,16	-2,75	-0,66	0,43	
feb-14	-1,25	-0,07	-2,05	0,45	0,34	-1,70	-0,14	-1,80	-0,20	0,39	-1,79	-0,79	-2,92	-1,88	0,32	-0,48	-0,02	-1,84	-0,80	0,44	0,65	0,51	-0,93	0,10	0,77	-0,73	-0,74	-1,60	-0,07	0,41	-1,17	-0,61	-1,20	-0,06	0,27	-0,81	-0,55	-1,73	-0,60	0,31	-0,97	-0,47	-3,17	-1,04	0,29	
mar-14	-0,93	-0,48	-2,17	0,45	0,31	-1,31	-0,48	-1,90	0,21	0,37	-1,37	-1,06	-2,93	-1,19	0,33	-0,34	-0,28	-1,87	-0,10	0,47	0,50	0,20	-1,08	0,58	0,79	-0,69	-1,21	-2,21	-0,40	0,34	-1,86	-1,45	-2,11	-2,60	0,22	-1,52	-0,83	-1,90	-0,50	0,26						
abr-14	-0,79	-0,73	-2,40	0,24	0,33	-1,03	-0,89	-2,63	0,90	0,29	-0,92	-1,53	-3,50	-1,31	0,27	-0,36	-0,62	-2,64	0,20	0,42	-0,43	-0,13	-2,17	0,44	0,79	-0,69	-1,21	-2,21	-0,40	0,34	-1,86	-1,45	-2,11	-2,60	0,22	-1,56	-1,37	-2,33	-2,19	0,20	-1,73	-1,34	-4,08	-1,8		

2015/16		1 Cenia-Maestrazgo					2 Mijares-Plana de Castellón					3 Palancia -Los Valles					4 Turia					5 Júcar					6 Serpis					7 Marina Alta					8 Marina Baja					9 Vinalopó-Alacantí				
		SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE	SPI-3	SPI-12	PDSI	ANDVI	IEE
	oct-15	0,05	0,60	-0,50	2,75	0,81	0,41	1,06	0,13	1,92	0,65	0,64	0,86	-0,82	0,64	0,57	0,44	1,09	-1,10	0,50	0,54	0,63	0,67	-1,53	0,60	0,56	1,08	0,62	-0,83	1,45	0,29	1,12	0,32	-0,17	1,01	0,37	-1,39	0,17	0,17	0,65	0,37	0,49	0,57	0,46	-1,08	0,53
	nov-15	0,57	0,40	-0,44	2,09	0,74	0,92	0,94	0,87	2,43	0,76	-1,23	0,82	0,22	1,09	0,54	0,55	0,89	-0,86	1,73	0,50	0,82	0,43	-1,75	1,46	0,51	1,19	0,51	-0,99	1,11	0,22	1,66	0,33	-0,15	1,17	0,32	-2,02	0,16	0,53	0,43	0,38	1,55	0,47	0,65	-1,21	0,48
	dic-15	-1,51	-0,26	-1,12	0,92	0,63	-1,15	0,41	0,11	1,13	0,66	-0,59	0,25	-0,54	0,61	0,63	-1,26	0,32	-1,59	0,72	0,45	-0,45	-0,01	-2,83	0,27	0,45	-0,39	-0,02	-1,63	-0,76	0,15	0,04	-0,13	-0,82	-0,24	0,16	0,33	-0,36	-0,30	-0,41	0,38	-0,36	-0,09	-0,25	0,25	0,42
	ene-16	-2,68	-0,45	-1,82	1,06	0,57	-2,56	0,15	-0,50	1,13	0,68	-2,51	-0,06	-1,27	0,23	0,61	-2,04	0,10	-2,02	1,08	0,39	-0,83	-0,18	-3,26	1,35	0,47	-1,45	-0,41	-2,32	0,33	0,13	-1,35	-0,58	-1,37	0,95	0,12	-1,00	-0,64	-1,18	0,45	0,33	-1,14	-0,38	-1,03	0,54	0,37
	feb-16	-3,38	-0,27	-2,05	0,77	0,49	-3,96	0,21	-0,84	0,11	0,56	-4,25	-0,11	-1,83	-0,06	0,53	-2,65	0,15	-1,99	0,17	0,38	-0,90	-0,16	-2,93	1,29	0,54	-2,20	-0,72	-2,71	-0,72	0,10	-2,37	-0,84	-1,83	-0,23	0,10	-2,27	-0,97	-1,72	-0,74	0,17	-2,07	-0,58	-1,58	-0,55	0,33
	mar-16	-1,43	-0,64	-1,61	0,81	0,39	-2,28	-0,23	-0,74	1,02	0,58	-2,79	-0,56	-1,90	0,13	0,50	-1,12	-0,18	-1,86	0,70	0,40	0,23	-0,33	-2,70	1,18	0,57	-1,08	-0,94	-2,69	-0,72	0,12	-1,36	-0,99	-1,92	-0,73	0,05	-1,29	-1,05	-1,70	-0,70	0,28	-0,72	-0,67	-1,44	-0,52	0,24
	abr-16	0,10	-0,20	-1,44	1,67	0,39	-0,67	0,18	-0,85	0,54	0,48	-1,11	-0,10	-1,99	-0,51	0,41	-0,18	0,11	-1,87	-0,59	0,39	0,87	-0,03	-2,48	-0,47	0,61	0,01	-0,40	-2,50	-0,70	0,11	-0,27	-0,53	-1,85	-0,52	0,06	-0,14	-0,73	-1,42	-1,26	0,07	0,38	-0,32	-1,30	-1,17	0,32
	may-16	0,67	0,18	-1,38	1,29	0,47	0,39	0,39	-0,74	-0,06	0,57	0,23	0,07	-1,69	-0,41	0,35	0,41	0,26	-1,83	-0,53	0,40	1,14	0,24	-2,00	-0,57	0,61	0,13	-0,38	-2,69	-1,24	0,13	-0,30	-0,55	-2,08	-0,87	0,06	0,10	-0,63	-1,74	-1,02	0,29	0,80	-0,19	-1,52	-0,77	0,33
jun-16	-0,46	-0,27	-1,36	0,51	0,43	-0,68	-0,15	-0,93	-0,28	0,47	1,04	-0,59	-1,71	-0,51	0,36	-0,26	-0,27	-2,12	-0,56	0,39	0,15	-0,19	-2,13	-0,37	0,58	-1,28	-0,98	-2,57	-1,48	0,11	-1,67	-0,85	-1,96	-1,43	0,35	-1,09	-0,82	-1,58	-1,32	0,10	-0,43	-0,60	-1,41	-0,84	0,27	
jul-16	-2,40	-1,07	-1,17	-0,09	0,35	-1,78	-0,65	-0,80	-0,47	0,50	-2,06	-0,93	-1,47	-0,68	0,37	-1,36	-0,76	-1,85	-0,80	0,30	-1,36	-0,45	-1,66	-0,54	0,56	-2,48	-1,19	-2,22	-1,20	0,12	-2,28	-0,82	-1,76	-0,57	0,37	-2,51	-0,95	-1,14	-0,83	0,30	-1,98	-0,82	-0,78	-0,49	0,28	
ago-16	-3,27	-1,28	-1,14	-0,42	0,30	-2,66	-0,89	-0,90	-0,86	0,43	-3,27	-1,29	-1,41	-0,96	0,34	-1,96	-0,96	-1,73	-0,61	0,27	-2,20	-0,65	-1,41	-0,18	0,53	-2,57	-1,48	-1,97	-1,47	0,12	-2,30	-1,06	-1,60	-0,83	0,31	-2,91	-1,32	-0,86	-0,90	0,11	-2,64	-0,87	-0,35	-0,68	0,30	
sep-16	-2,29	-1,38	-1,24	-0,63	0,24	-1,53	-1,00	-1,14	-0,79	0,38	-1,57	-1,26	-1,54	-0,93	0,25	-1,23	-1,05	-1,89	-1,10	0,21	-1,68	-0,89	-1,69	-0,86	0,53	-1,12	-1,68	-2,10	-2,82	0,17	-1,07	-1,41	-1,99	-1,91	0,00	-1,67	-1,61	-1,17	-1,62	0,18						

SPI	Clasificación	Color	PDSI/ANDVI	Clasificación	Color	IEE	Clasificación	Color
<-2.00	Extremadamente seco	-5.00	< -4.00	Extremadamente seco	-5.00	<0.15	Emergencia	
-1.99 - -1.50	Muy seco	-1.80	-3.99 - -3.00	Muy seco	-3.50	0.15 - 0.29	Alerta	
-1.49 - -1.00	Moderadamente seco		-2.99 - -2.00	Moderadamente seco		0.30 - 0.49	Prealerta	
-0.99 - -0.50	Ligeramente seco		-1.99 - -1.00	Ligeramente seco		0.50 - 0.74	Normalidad	
-0.49 - 0.49	Cerca de lo normal		-0.99 - -0.50	Periodo incipiente seco		0.75 - 1.00	Normalidad	
0.50 - 0.99	Ligeramente húmedo		-0.49 - 0.49	Cerca de lo normal	0.00			
1.00 - 1.49	Moderadamente húmedo		0.50 - 0.99	Periodo incipiente húmedo				
1.50 - 1.99	Muy húmedo		1.00 - 1.99	Ligeramente húmedo	1.50			
>2.00	Extremadamente húmedo		2.00 - 2.99	Moderadamente húmedo				
			3.00 - 3.99	Muy húmedo				
			>4.00	Extremadamente húmedo				

Tabla 10. Evolución comparativa de diferentes indicadores de sequía (SPI-3, SPI-12, PDSI, ANDVI) y del índice de estado de escasez por UTE.

Anejo 5. Recopilación de series temporales

5.1 Introducción

La construcción del sistema de indicadores de sequía prolongada y de escasez requiere de series de referencia de paso mensual y completas desde octubre de 1980 a septiembre de 2012, lo que supone 384 datos por indicador. No siempre se dispone de esta serie de referencia para todas las variables escogidas o para todas las estaciones de obtención de datos, por lo que en este anejo se describe la metodología de completado de estas series y se recopilan los resultados obtenidos en forma de gráficos donde se diferencian los datos reales de los reconstruidos.

5.2 Indicadores de sequía prolongada

Los datos de partida para este tipo de indicadores provienen de 47 pluviómetros del Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH). Dado que la gran mayoría de los pluviómetros del sistema SAIH se pusieron en marcha entre los años 1988 y 2000, gran parte del trabajo de completado de la series se centra en el período 1980-2000.

Los indicadores de sequía prolongada se construyen a partir de un dato de lluvia acumulada a 12 meses, por lo que realmente los trabajos de completado de series se retrotraen hasta noviembre de 1979, necesitando un total de 395 datos mensuales por pluviómetro.

Las series de precipitación mensual se han completado utilizando el método de inverso de la distancia al cuadrado. Con este método se ha estimado el dato de lluvia interpolada en cada una de las ubicaciones a partir de los datos reales de los pluviómetros de alrededor, siempre dado más peso a lo más cercanos y usando todos los pluviómetros disponibles del Instituto Nacional de Meteorología, muchos de los cuales sí tienen datos en ese período de tiempo. De este modo, cuando no se dispone de un dato de precipitación en una estación SAIH, éste se obtiene a partir del siguiente cálculo:

$$Pe = \frac{\sum_{i=1}^n Pi * \left(\frac{1}{Di^2}\right)}{\sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{Di^2}\right)}$$

siendo:

- Pe - Precipitación de la estación de estudio
- Pi - Precipitación de la estación i
- Di^2 - Distancia entre la estación i y la estación de estudio

Todos los datos ausentes para los 47 pluviómetros del SAIH se han obtenido de forma masiva a partir del modelo de simulación utilizado en la Demarcación Hidrográfica del Júcar para la evaluación de recursos hídricos: PATRICAL (Precipitación Aportación en Tramos de Red Integrados con Calidad del Agua), que simula el ciclo hidrológico de forma distribuida en el espacio, con una resolución de 1 Km x 1 Km, y con un paso de tiempo mensual (Pérez, M.A., 2005 y Pérez-Martín y otros, 2013). Este modelo incluye un módulo de estimación de la precipitación, para cada una de las celdas en las que se divide la Demarcación, mediante el método de inverso de la distancia al cuadrado. De

este modo se han completado los datos de las estaciones del SAIH a partir del valor de precipitación simulado en su celda correspondiente.

En la tabla siguiente se muestra el número y porcentaje de datos añadidos, en la que se observa que en la mayoría de pluviómetros ha sido necesario añadir alrededor de un 30% de los datos.

Código pluviómetro	Nº datos añadidos	% datos añadidos		Código pluviómetro	Nº datos añadidos	% datos añadidos
N1P0201	125	32%		N5A0101	124	31%
N1E0101	130	33%		N4L0101	207	52%
N1P0301	136	34%		N7P0301	118	30%
N1P0501	121	31%		N7L0101	118	30%
N2P0201	125	32%		N7P0201	119	30%
N2E0201	124	31%		N7P0501	117	30%
N1P0601	123	31%		N0L0201	125	32%
N1E0701	122	31%		N7A0201	122	31%
N0P0701	121	31%		N7O0401	125	32%
N0E0101	121	31%		N7P1501	119	30%
N0L0101	116	29%		N9P0101	128	32%
N3A0101	126	32%		N9S0101	117	30%
N3A0201	125	32%		N9O0301	131	33%
N3E0101	126	32%		N9O0201	124	31%
N6P0201	117	30%		N9O0101	132	33%
N0P0401	116	29%		N9P0201	126	32%
N6E0301	130	33%		N8P0601	130	33%
N0O0301	118	30%		N8L0101	137	35%
N0S0101	119	30%		N8S0101	128	32%
N6P0101	120	30%		N8P0201	130	33%
N7P0101	119	30%		N8O0101	132	33%
N7P1201	124	31%		N8O0201	129	33%
N4A0101	131	33%		N8P0501	129	33%
N5N0101	127	32%				

Tabla 11. Número y porcentaje de datos añadidos en las series mensuales de precipitación de los indicadores de sequía prolongada.

5.2.1 Series de precipitación completadas

A continuación se muestran los gráficos de las series completadas, en milímetros de precipitación por mes, para los 47 pluviómetros utilizados.

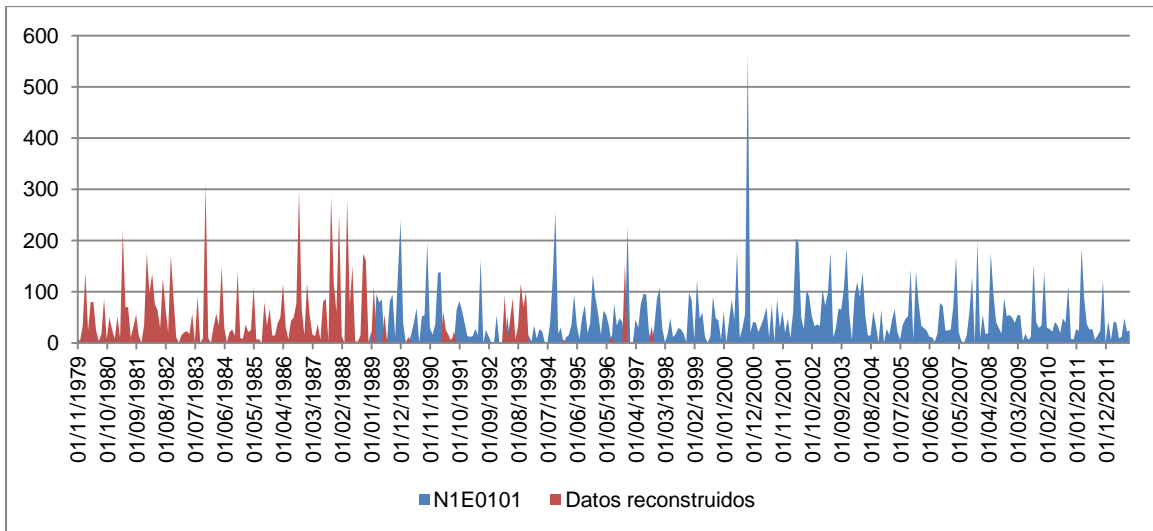


Figura 1. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Embalse Uldecona (N1E0101).

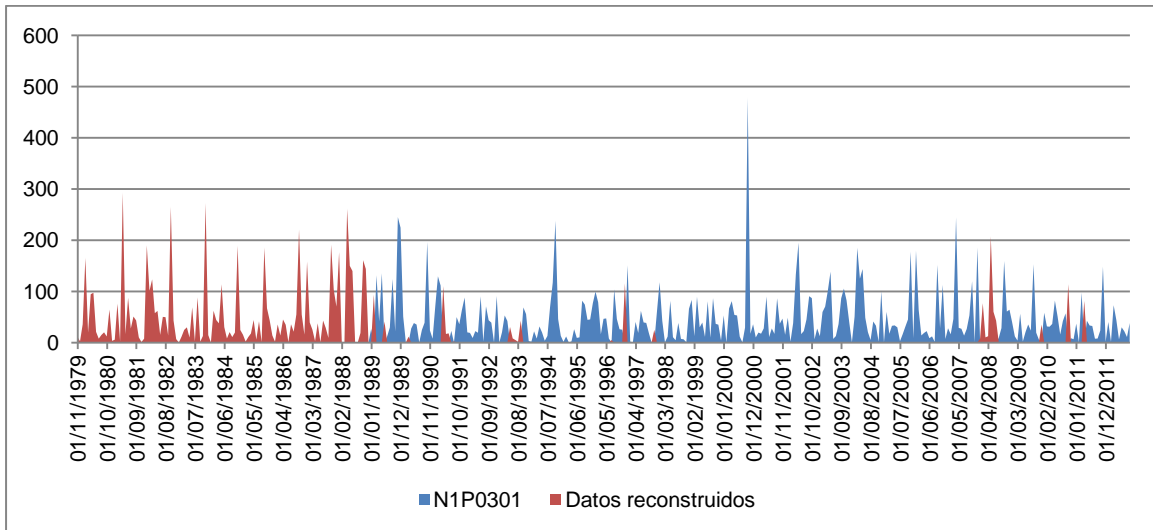


Figura 2. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Xert (N1P0301).

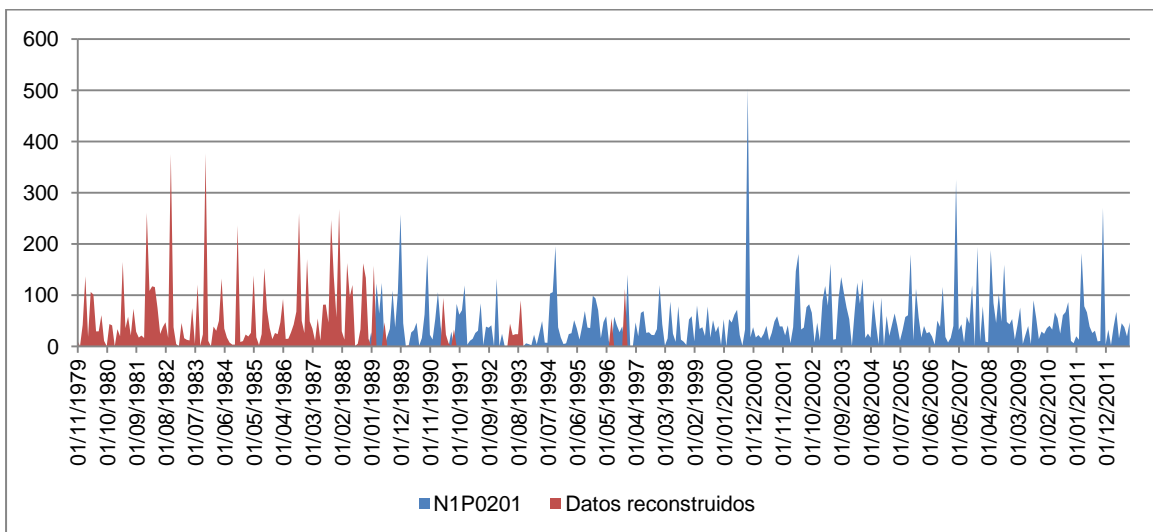


Figura 3. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Catí (N1P0201).

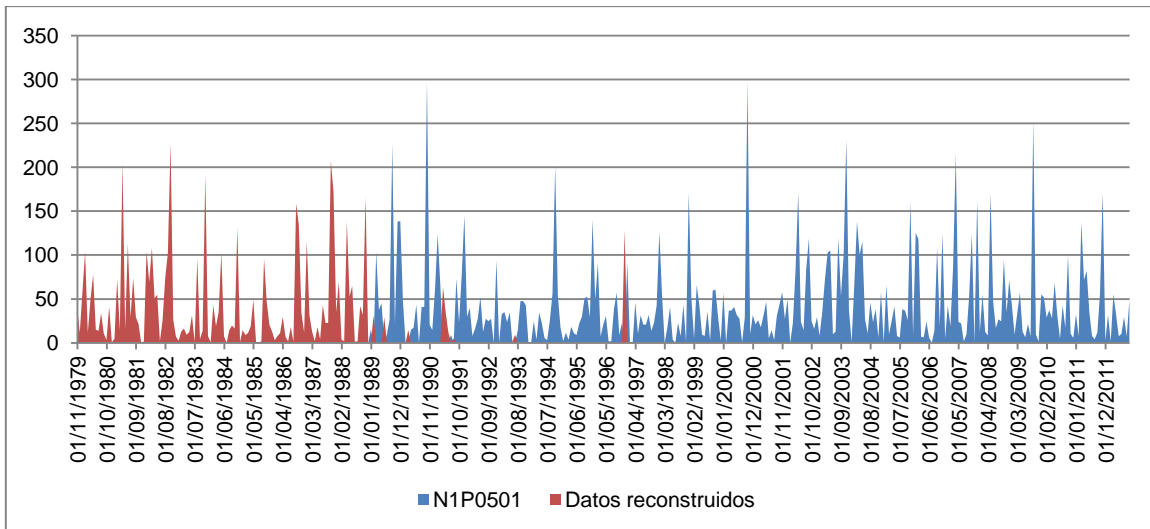


Figura 4. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Alcalá de Chivert (N1P0501).

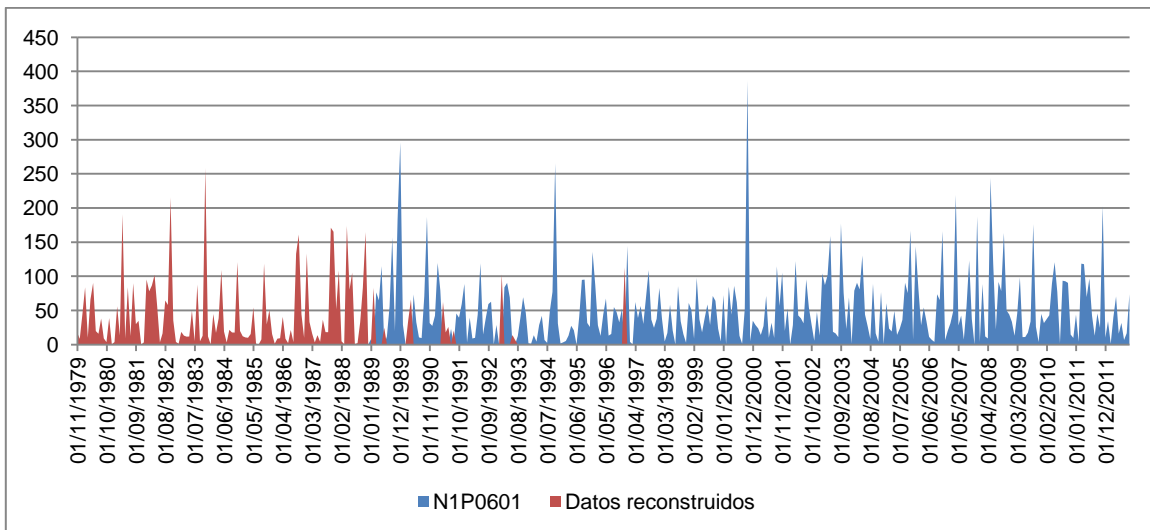


Figura 5. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Benafigos (N1P0601).

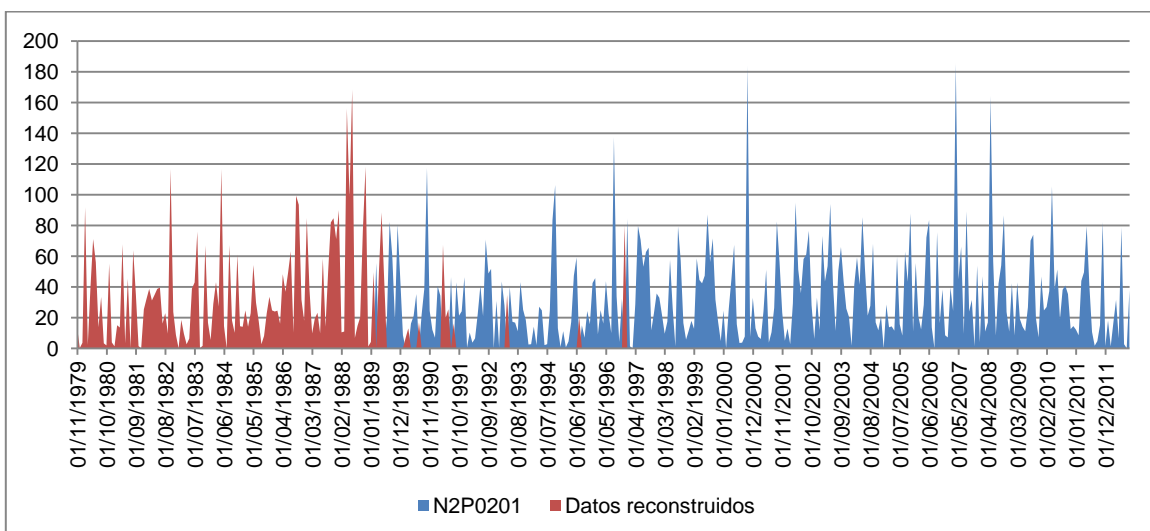


Figura 6. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Valbona (N2P0201).

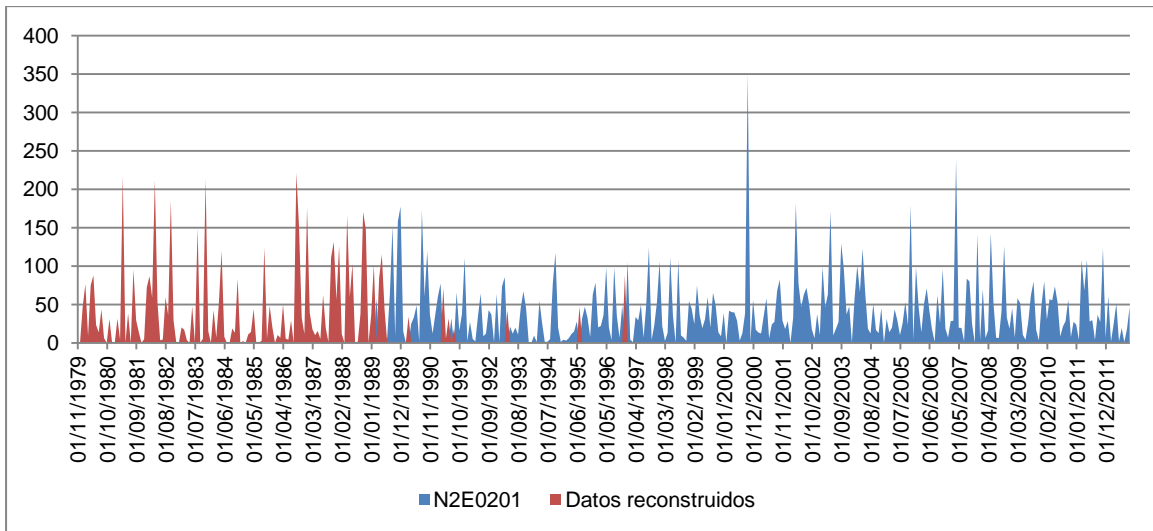


Figura 7. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Arenós (N2E0201).

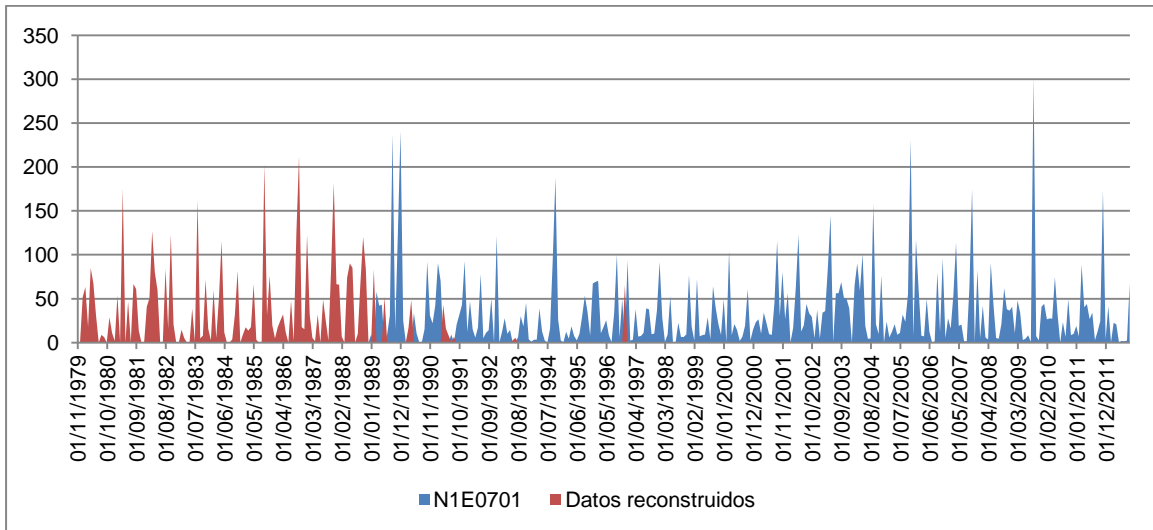


Figura 8. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Azud Santa Quiteria (N1E0701).

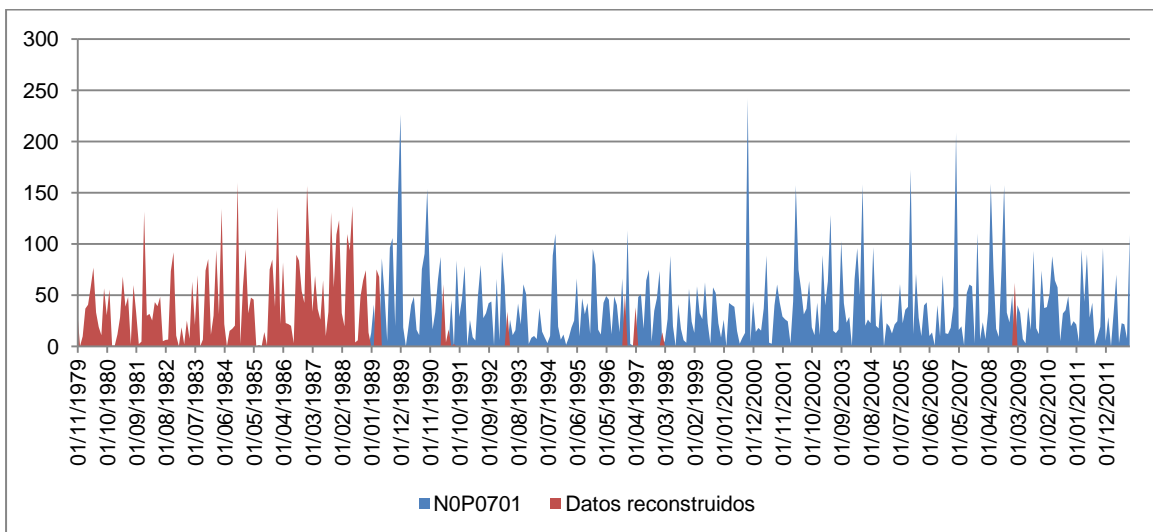


Figura 9. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro El Toro (N0P0701).

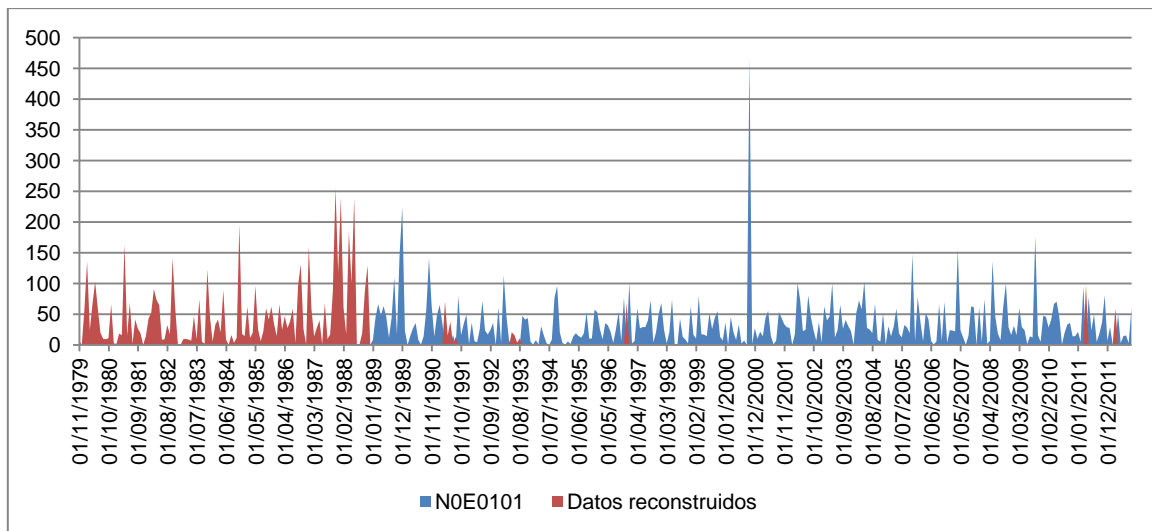


Figura 10. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Embalse de Regajo (N0E0101).

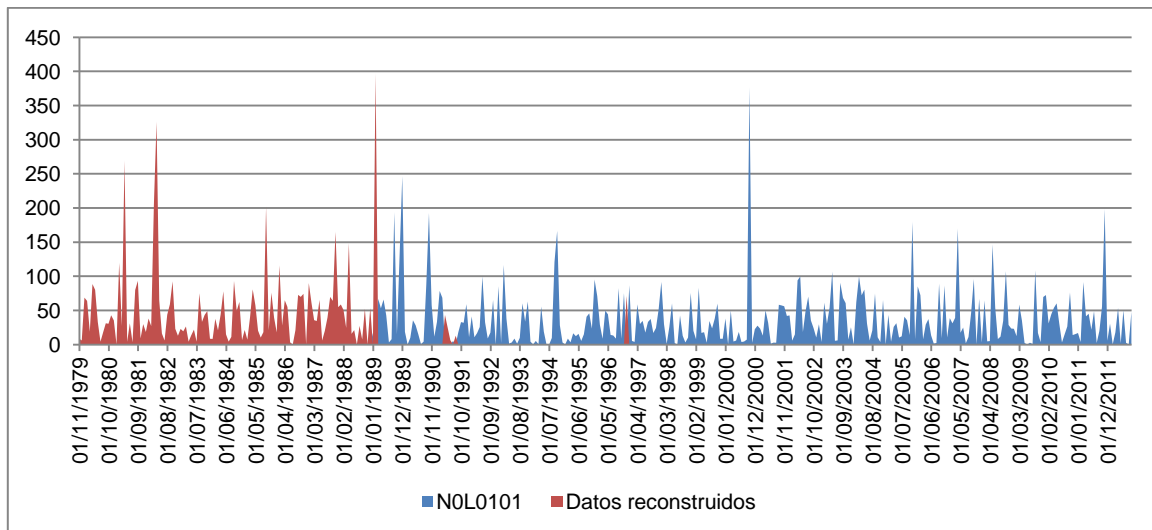


Figura 11. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Cabecera acequia Mayor Sagunto (N0L0101).

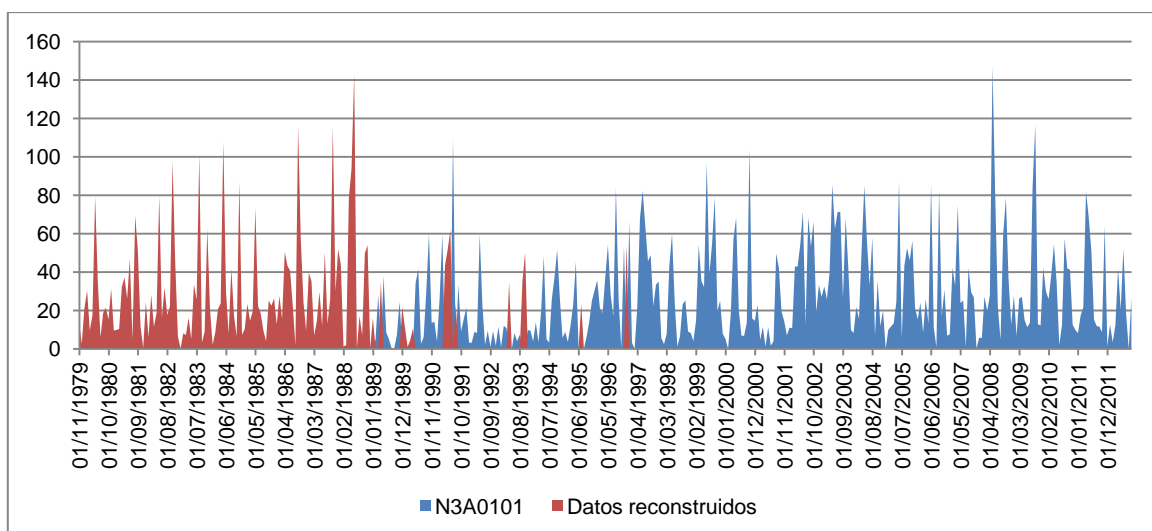


Figura 12. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo en Villalba Alta (N3A0101).

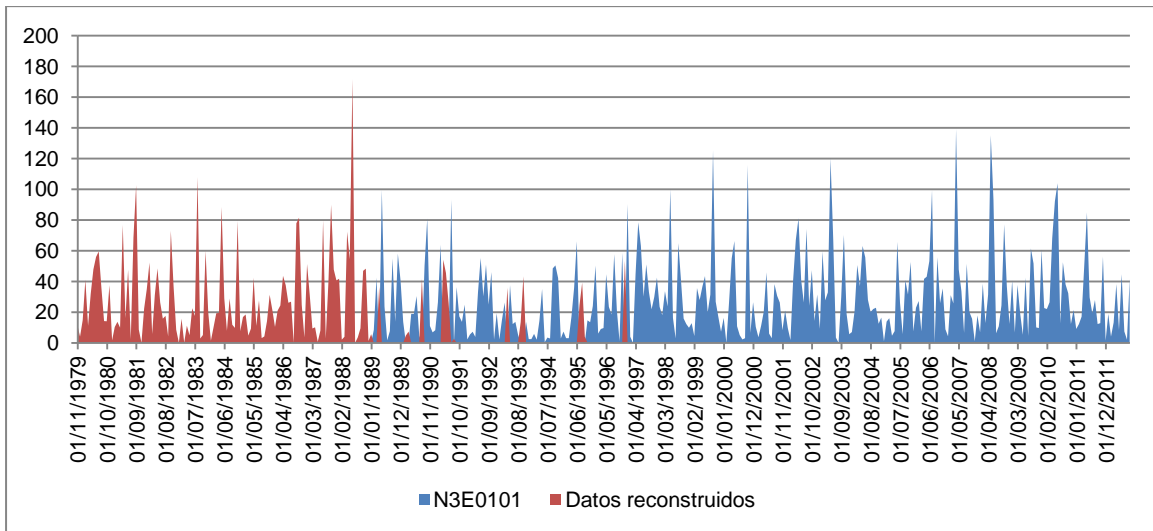


Figura 13. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Embalse de Arquillo de San Blas (N3E0101).

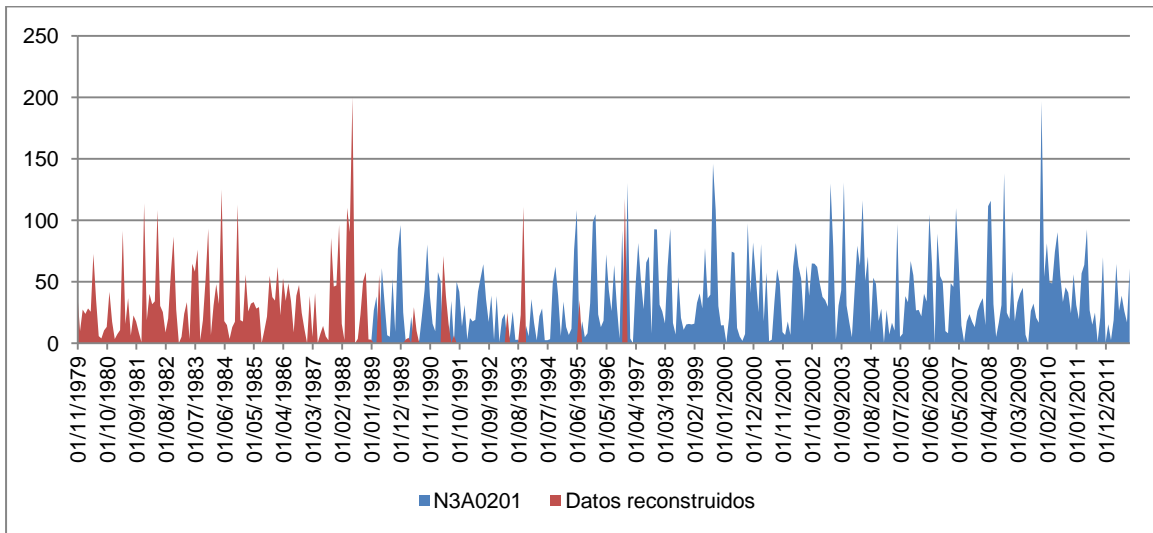


Figura 14. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo en Tramacastilla (N3A0201).

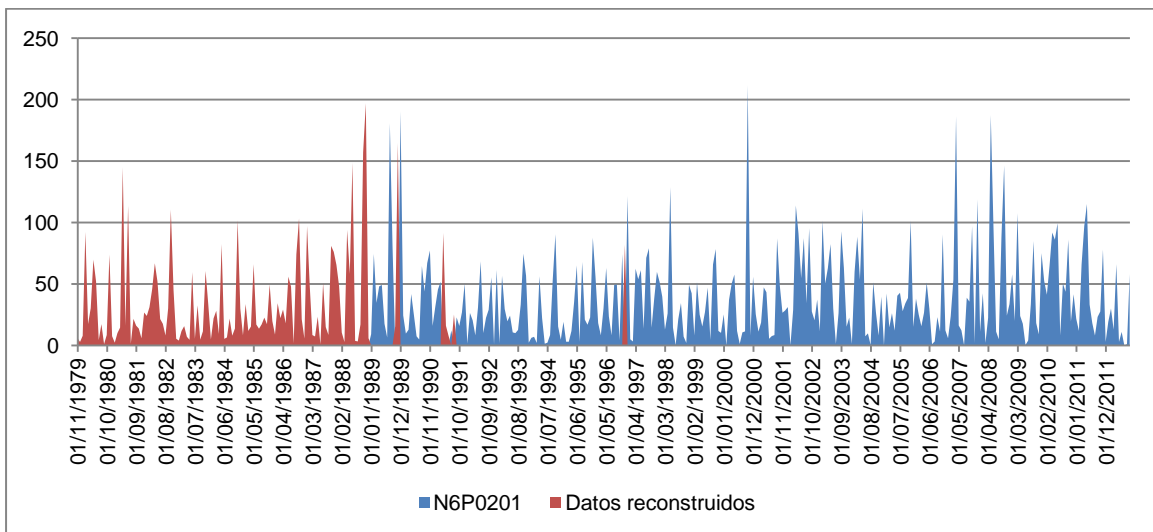


Figura 15. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Remedio de Chelva (N6P0201).

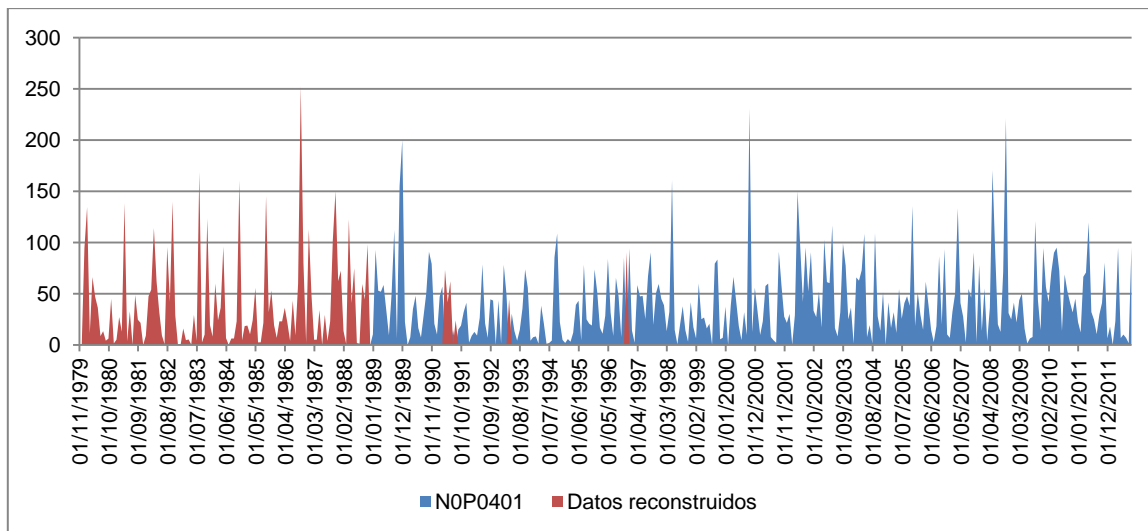


Figura 16. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Andilla (N0P0401).

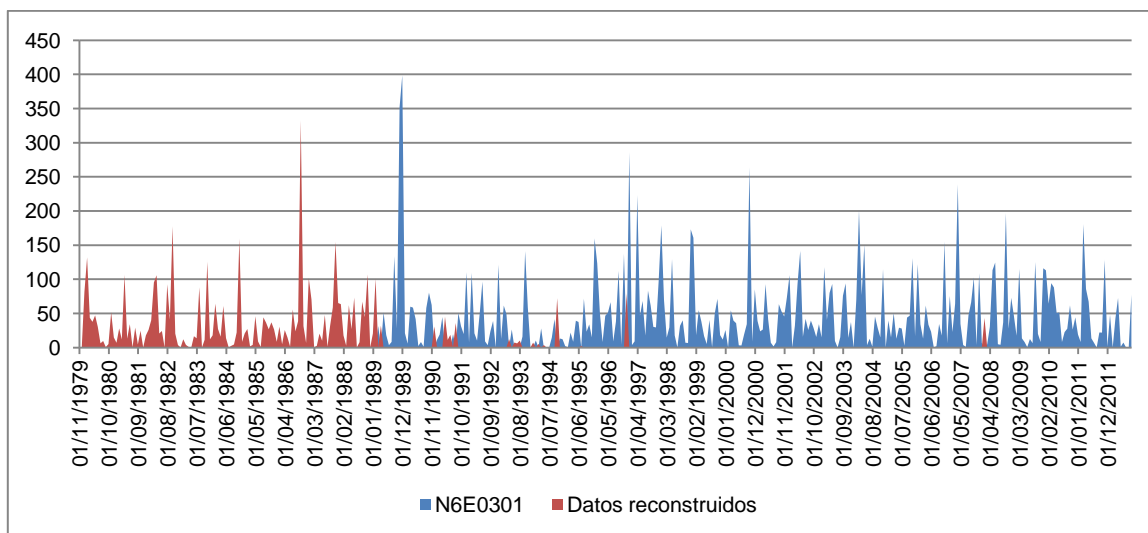


Figura 17. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Buseo (N6E0301).

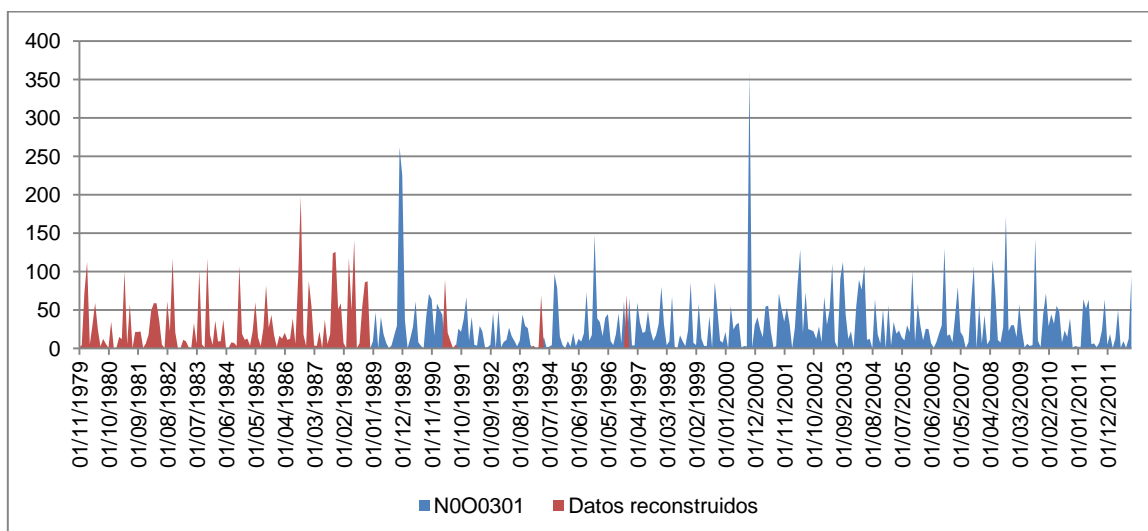


Figura 18. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en río Turia (N0O0301).

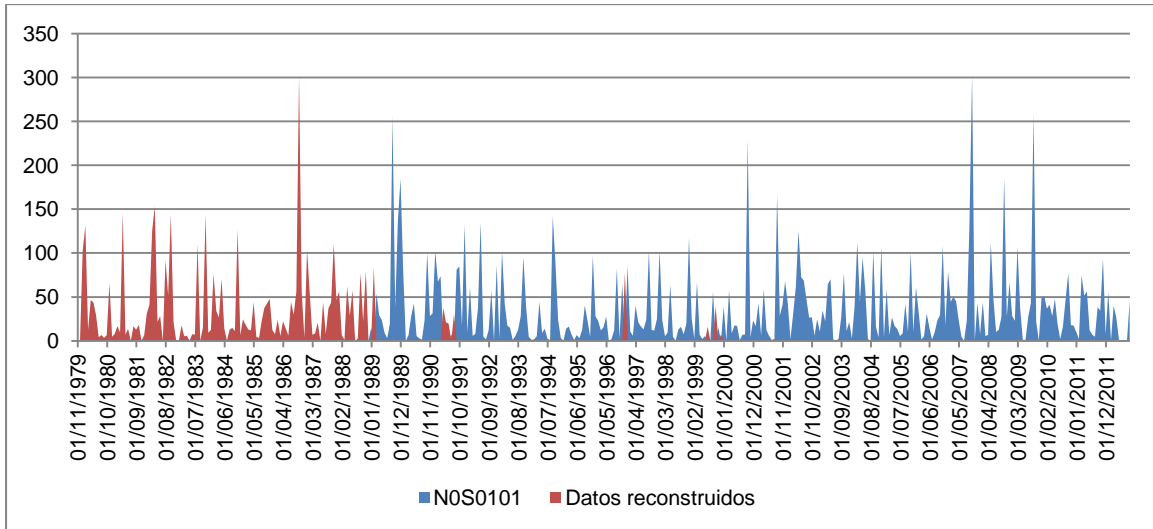


Figura 19. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Valencia (N0S0101).

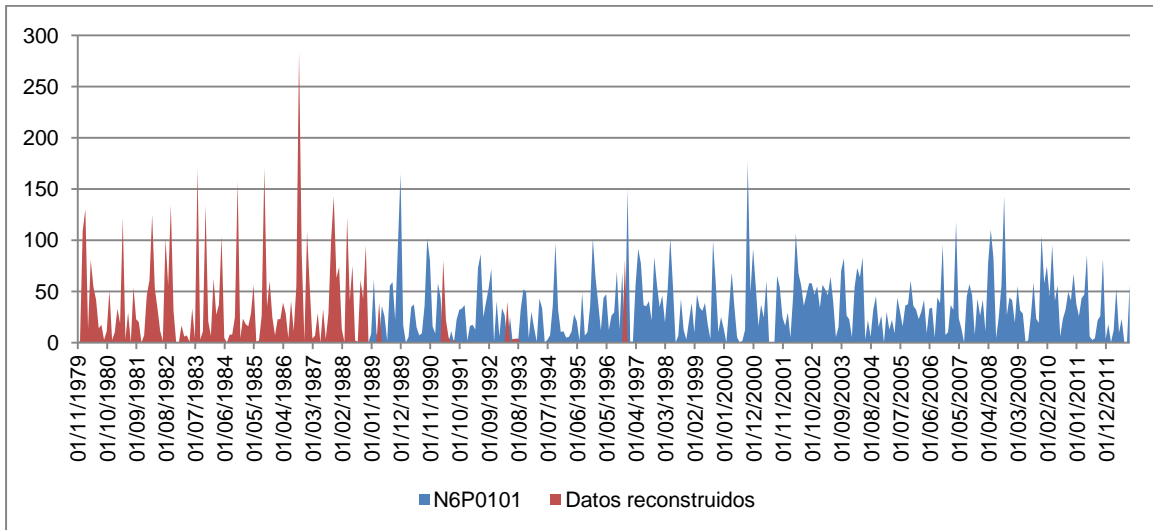


Figura 20. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aliaguilla (N6P0101).

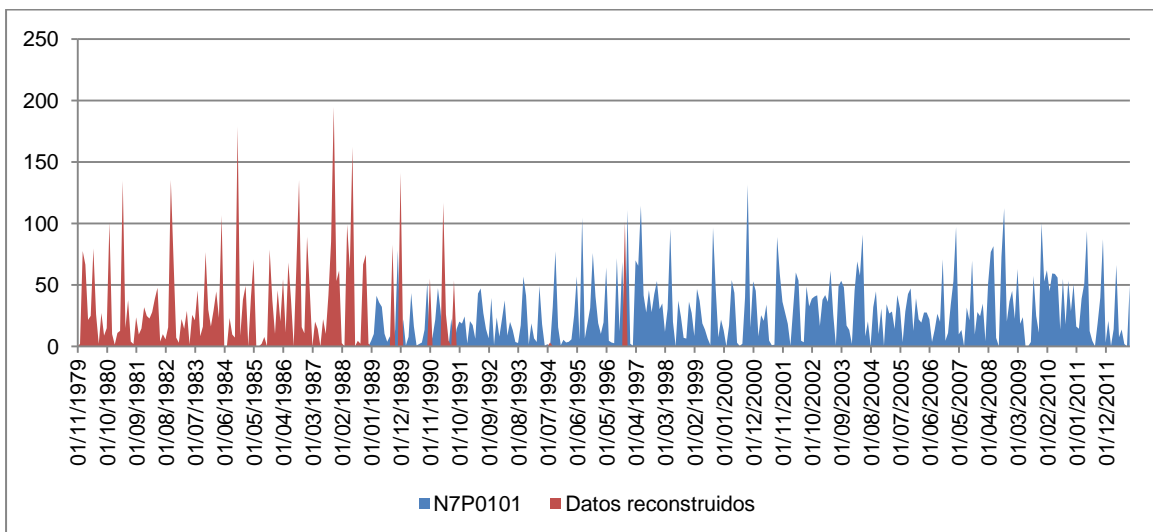


Figura 21. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Caudete de las Fuentes (N7P0101).

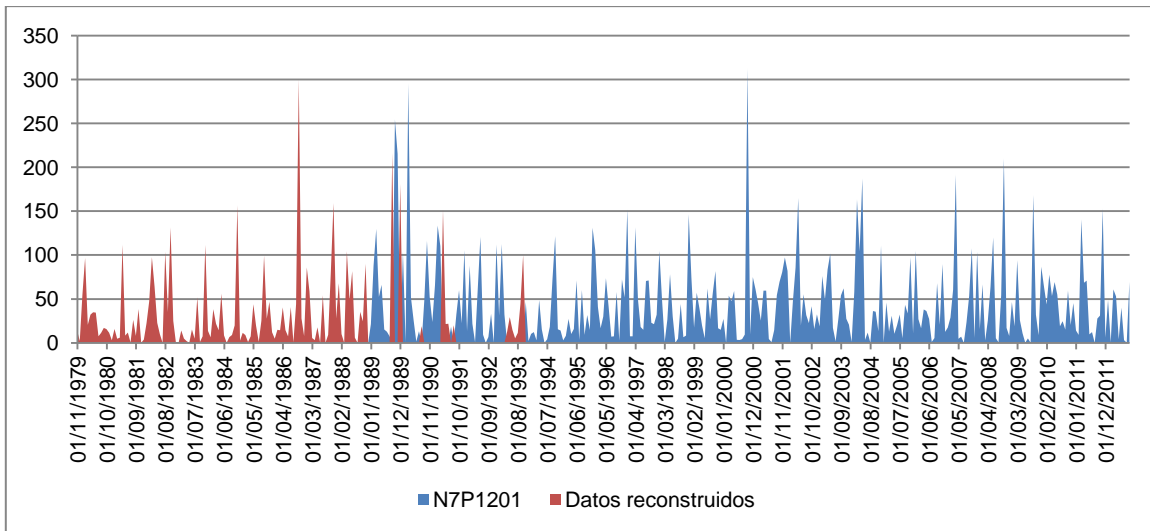


Figura 22. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Siete Aguas (N7P1201).

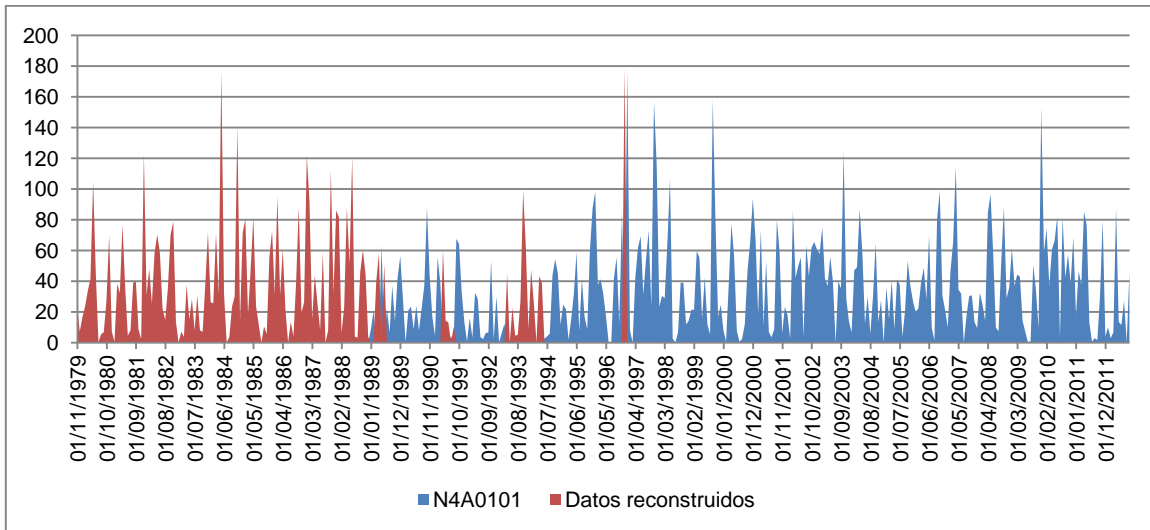


Figura 23. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo en Cuenca (N4A0101)

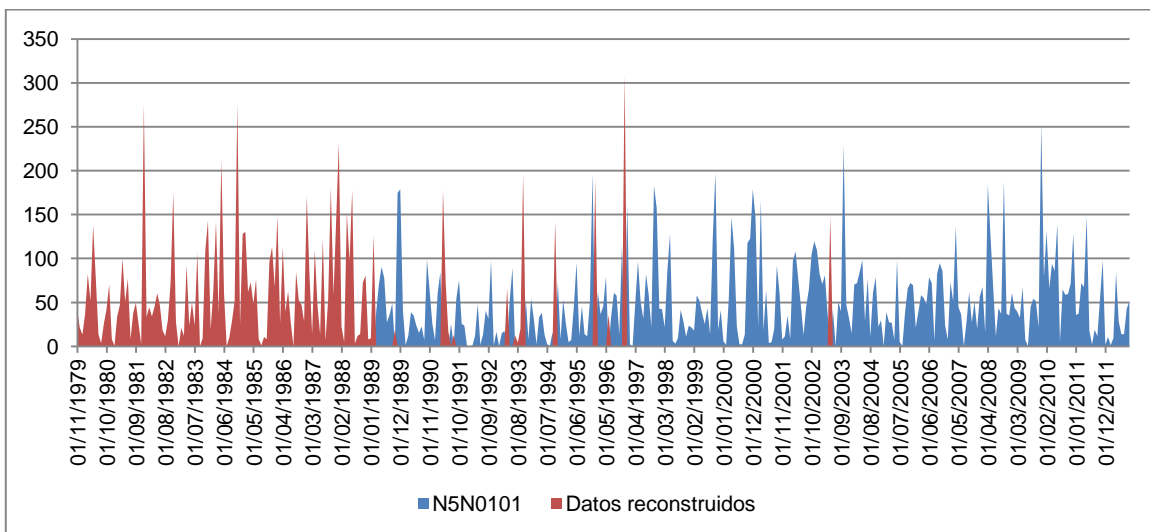


Figura 24. Serie de precipitación mensual completada (mm) del Pluvionivómetro Laguna del Marquesado (N5N0101).

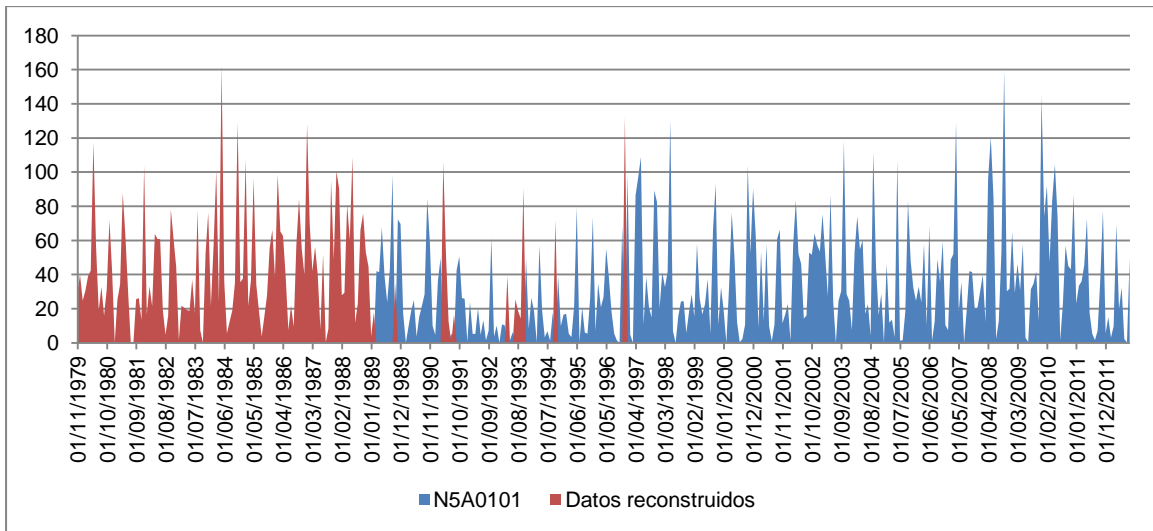


Figura 25. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo en Pajaroncillo (N5A0101).

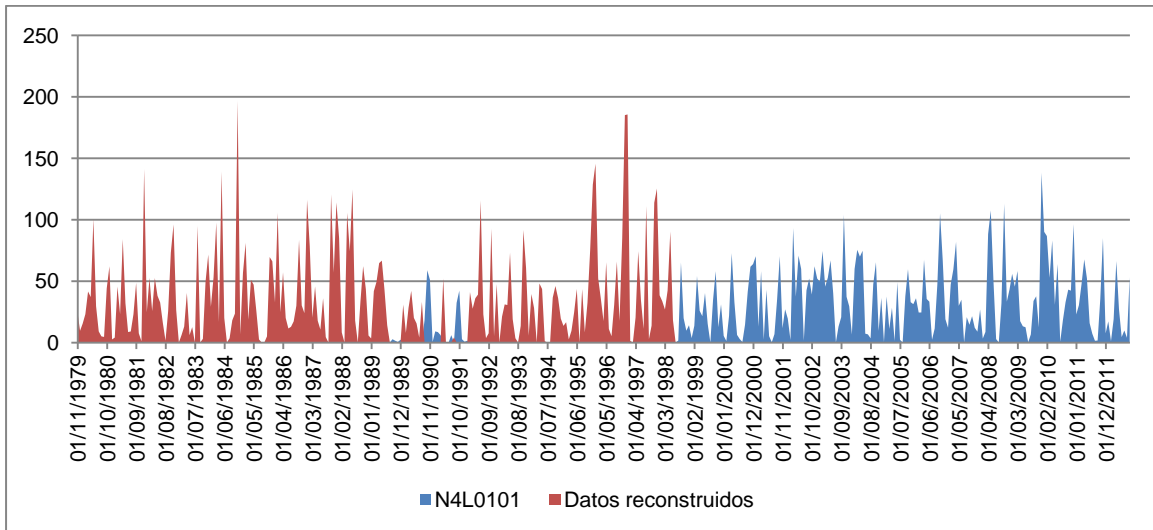


Figura 26. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Belmontejo (N4L0101).

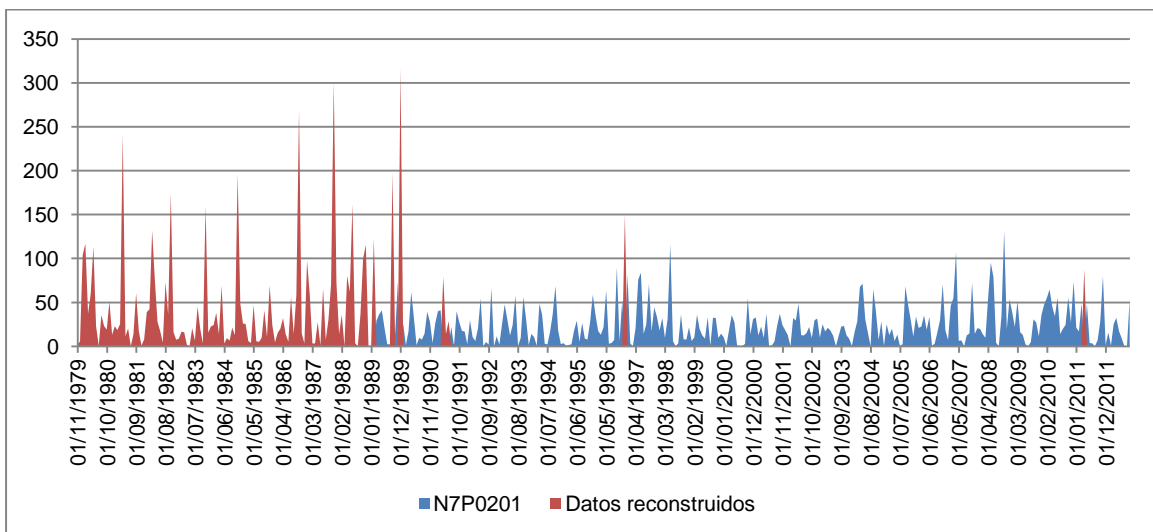


Figura 27. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Villamalea (N7P0201).

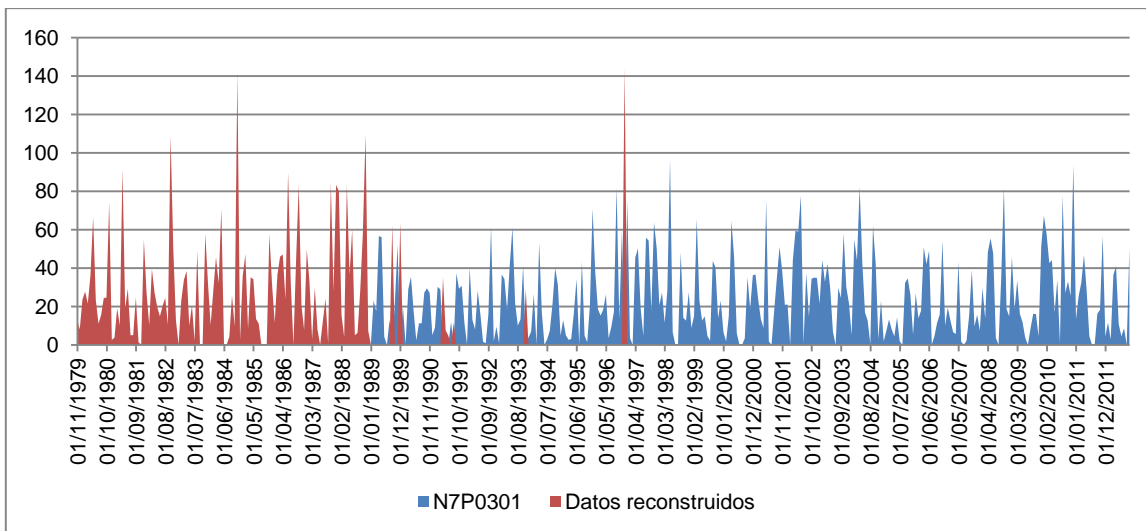


Figura 28. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro la Roda (N7P0301).

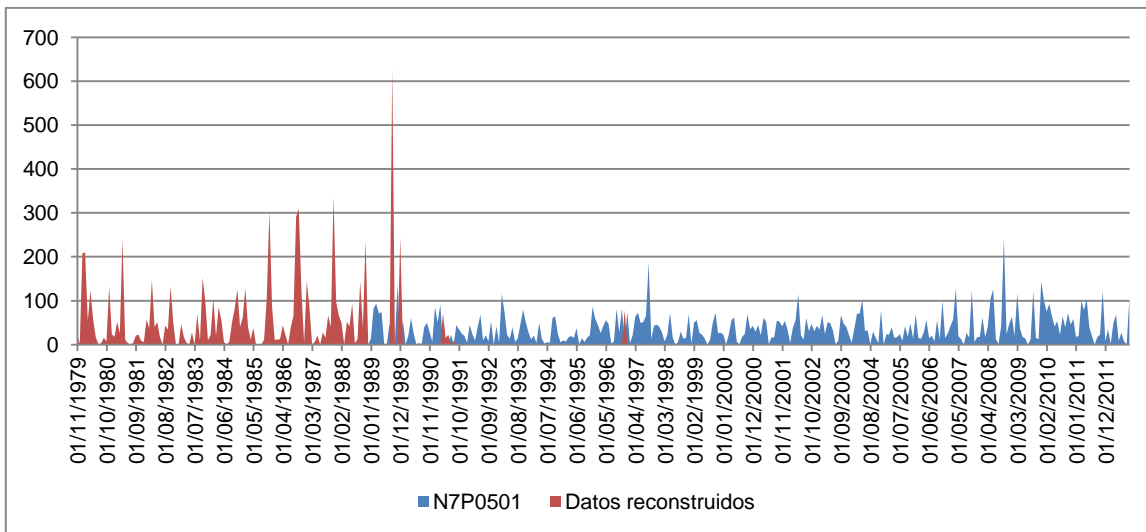


Figura 29. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Ayora La Hunde (N7P0501).

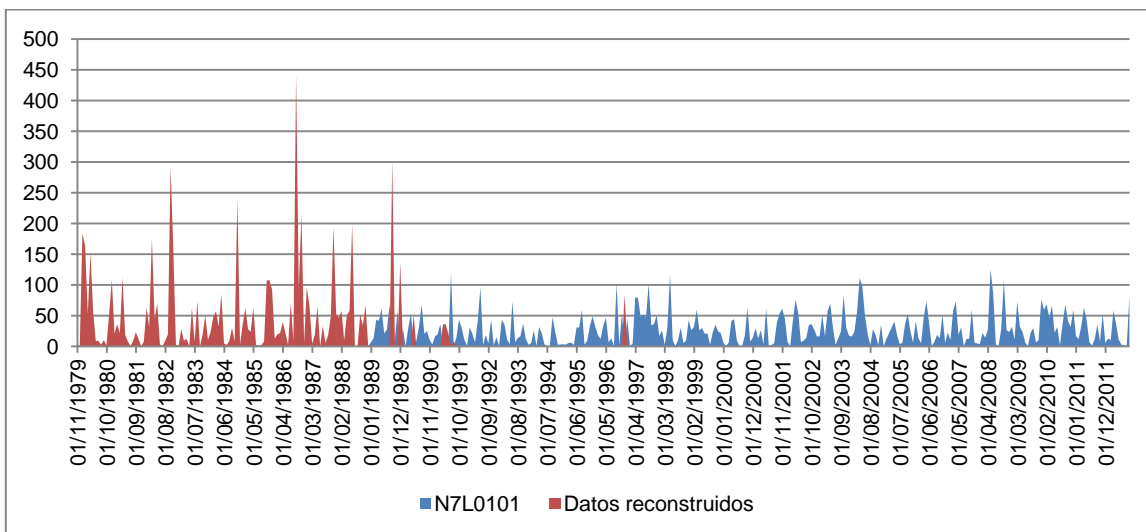


Figura 30. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo Traslase Tajo-Segura (N7L0101).

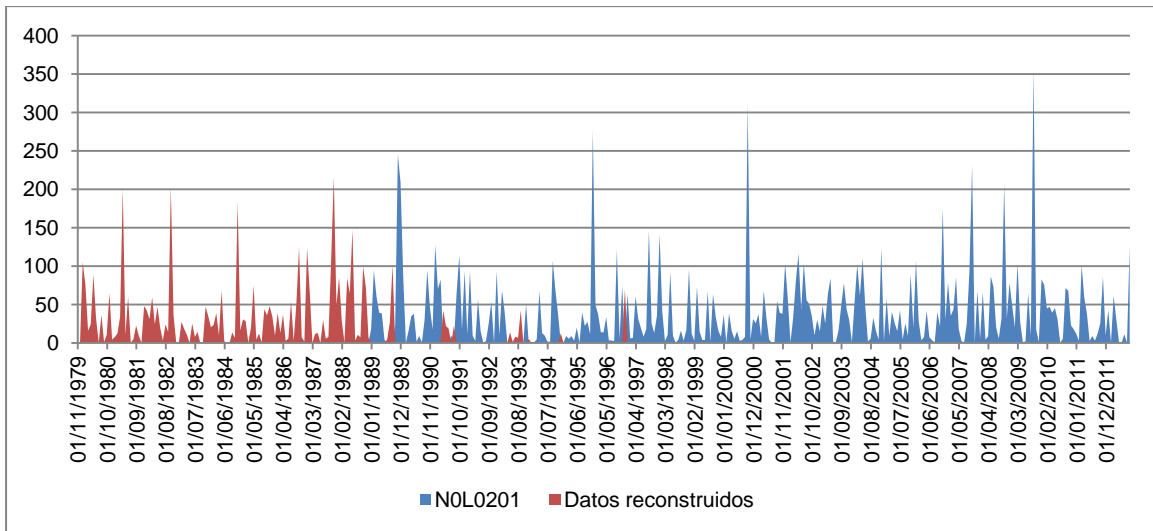


Figura 31. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Canal Júcar-Turia en Picassent (NOL0201).

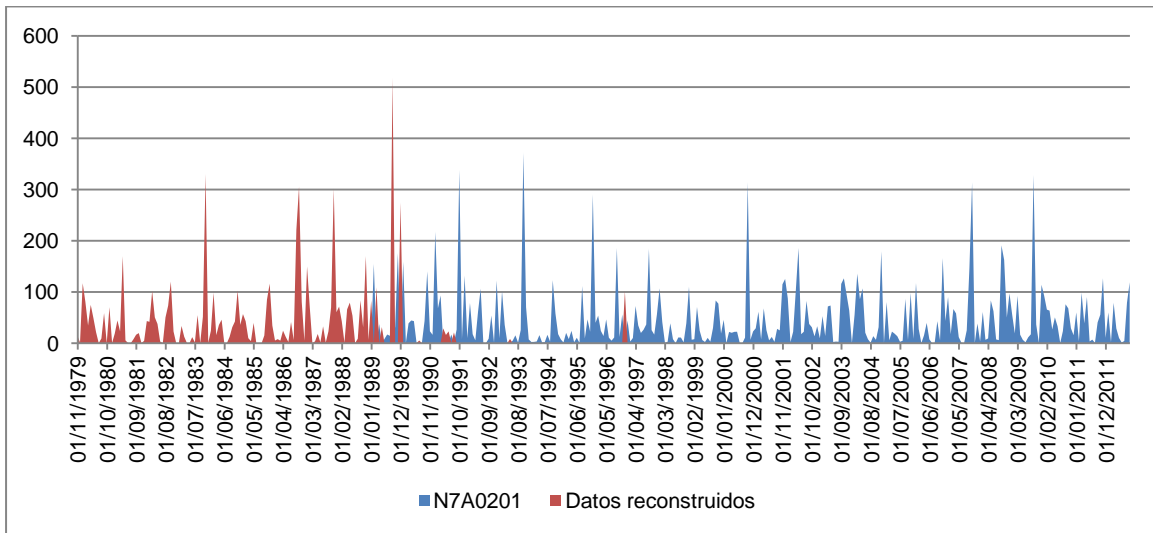


Figura 32. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo en Huerto Mulet (N7A0201).

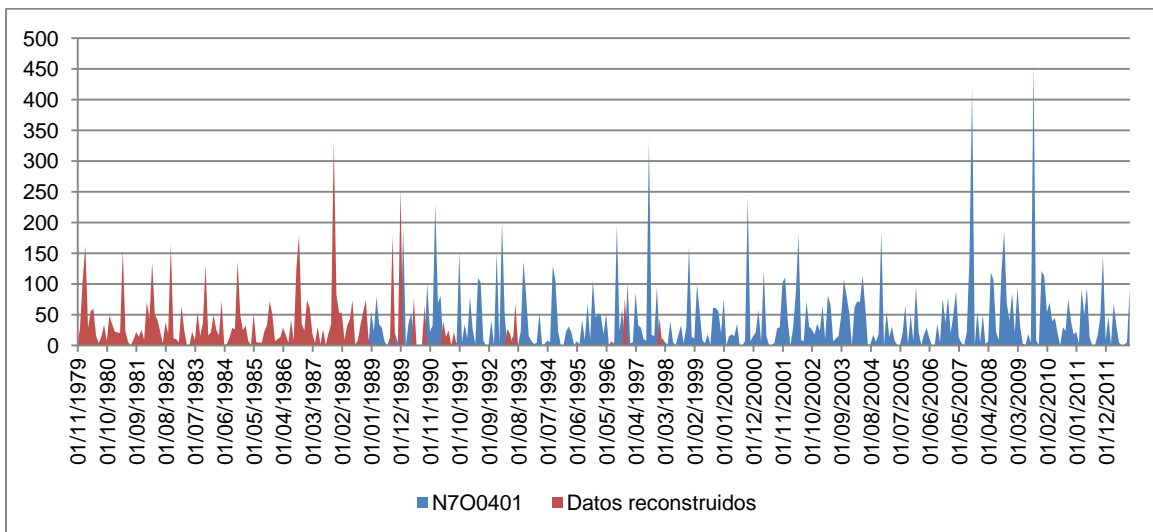


Figura 33. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en rio Albaida (N7O0401).

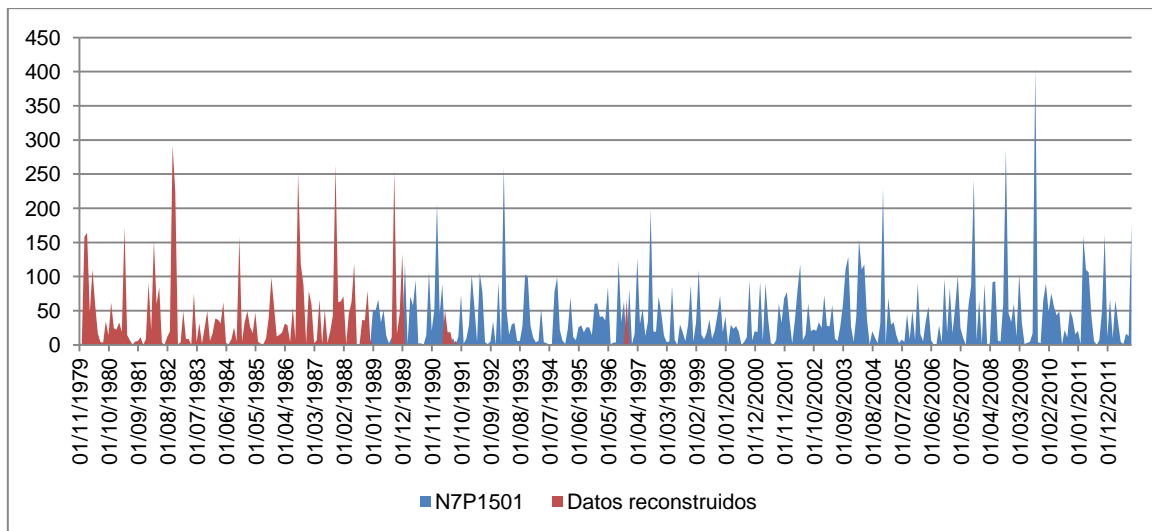


Figura 34. Serie de precipitación mensual completada (mm) del Pluvionivómetro Serra Grossa (N7P1501).

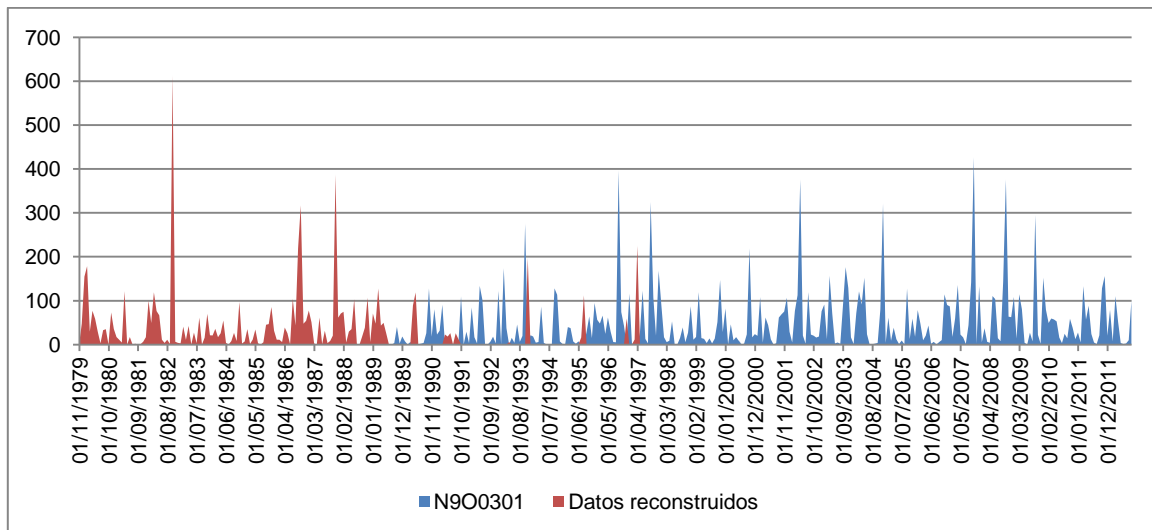


Figura 35. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en rio Vernissa (N9O0301).

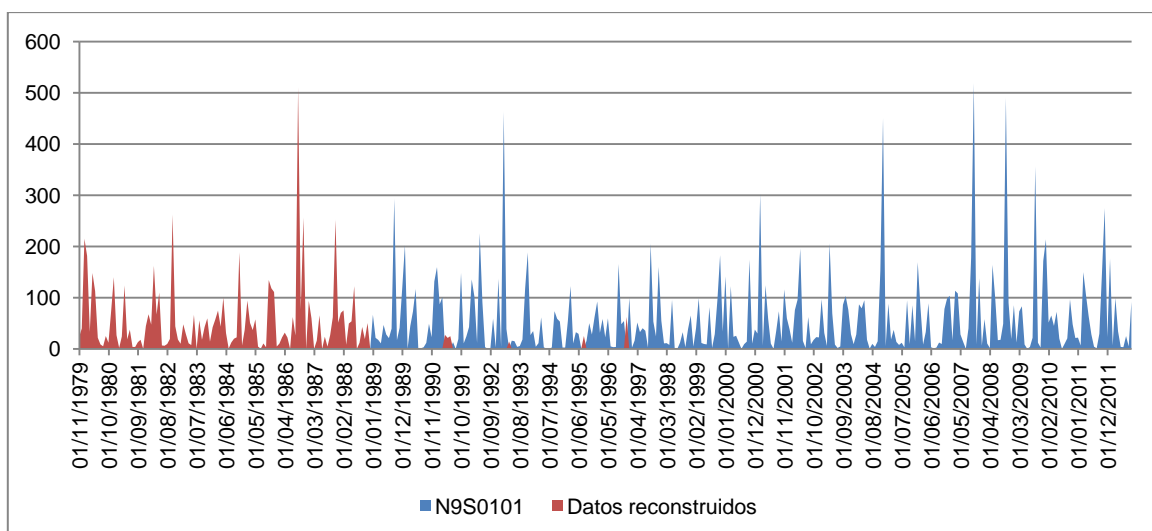


Figura 36. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Beniarrés (N9S0101).

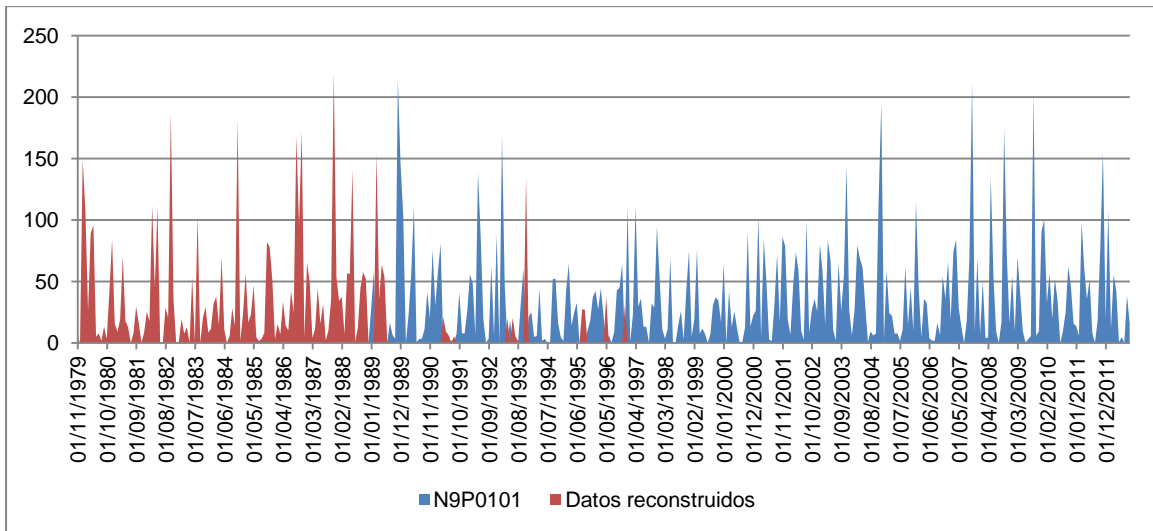


Figura 37. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Alcoi (N9P0101).

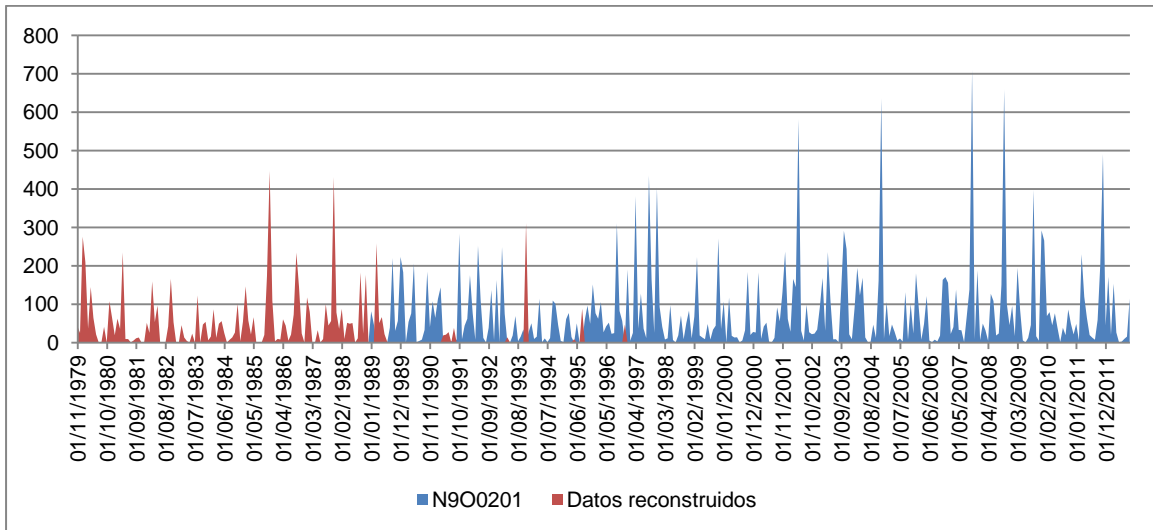


Figura 38. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en rambla Gallinera (N9O0201).

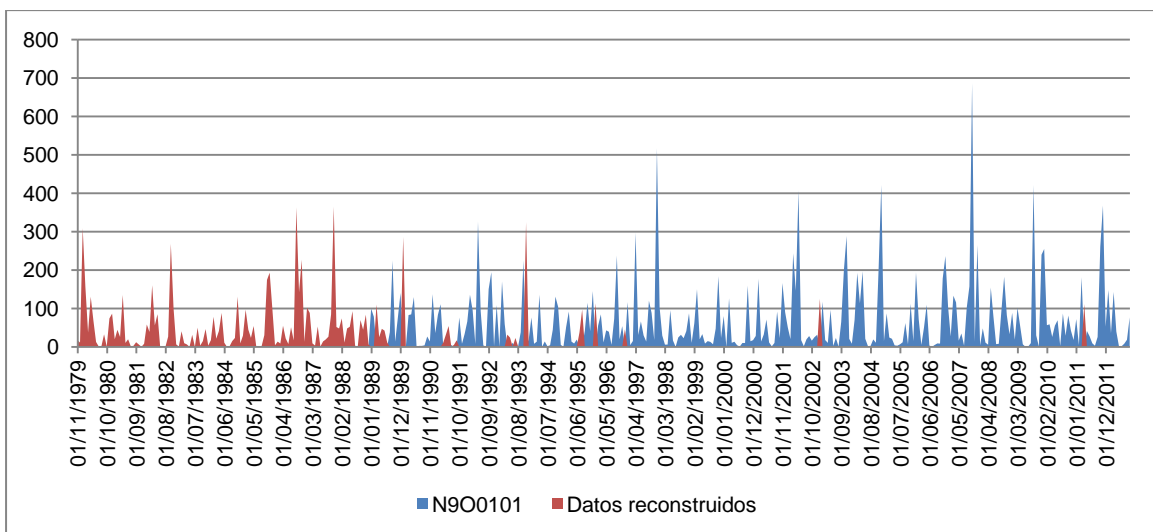


Figura 39. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en el embalse de Isbert (N9O0101).

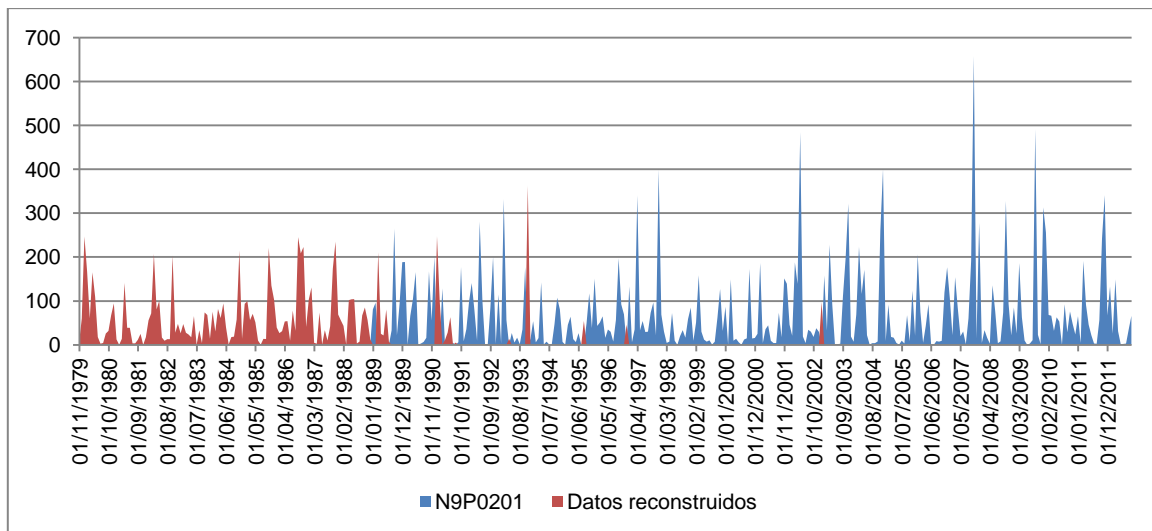


Figura 40. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Alcalalí (N9P0201).

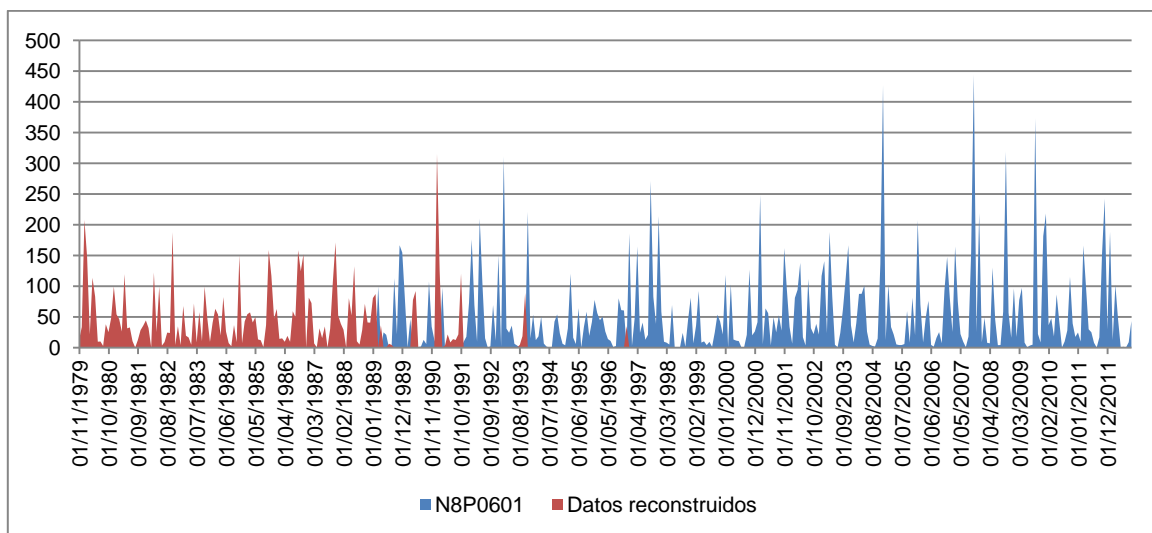


Figura 41. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Abdet (N8P0601).

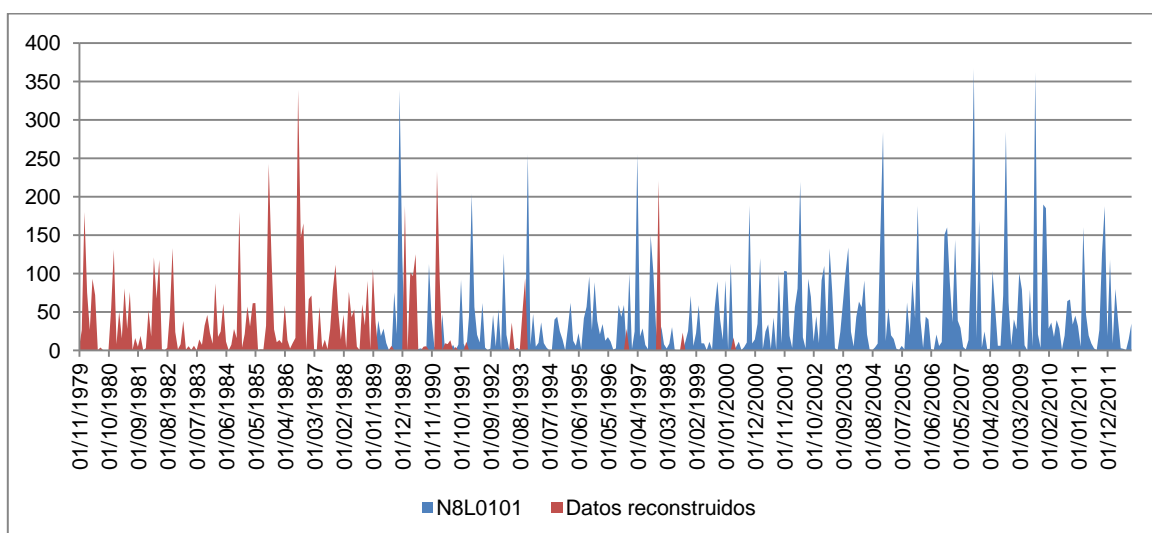


Figura 42. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Aforo en Sistema Marina Baja (N8L0101).

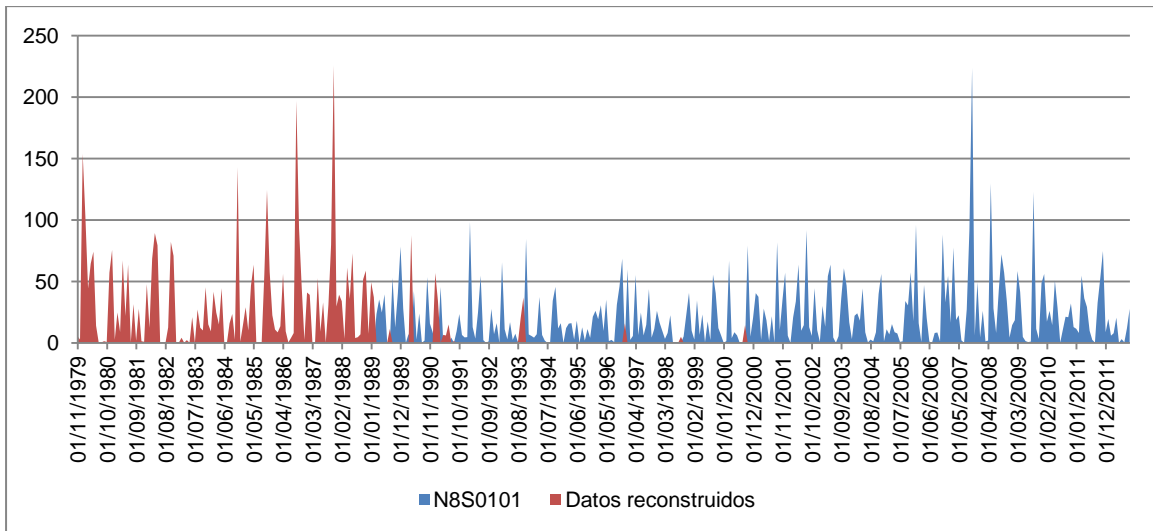


Figura 43. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Amadorio (N8S0101).

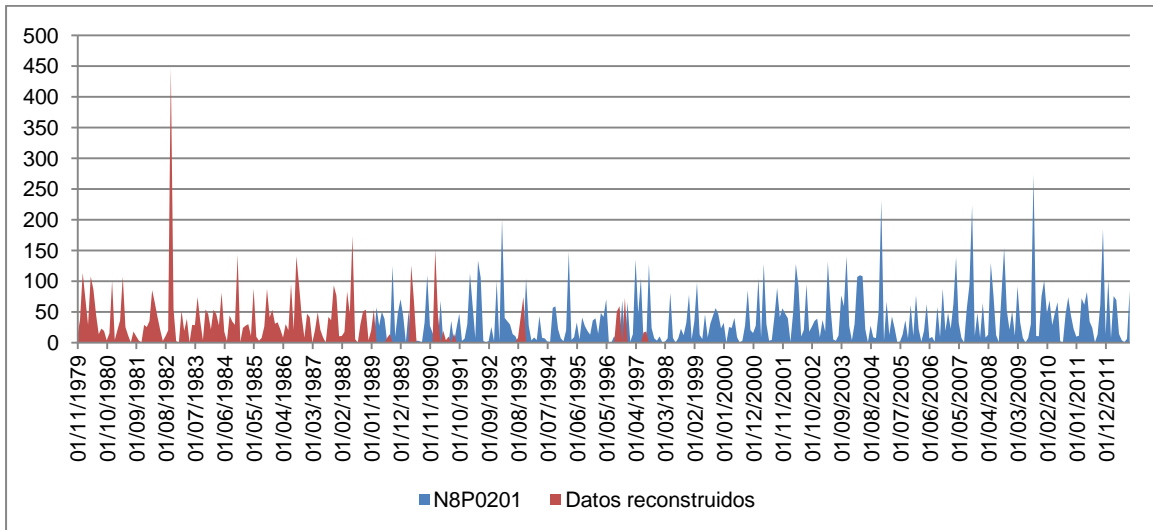


Figura 44. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Benejama (N8P0201).

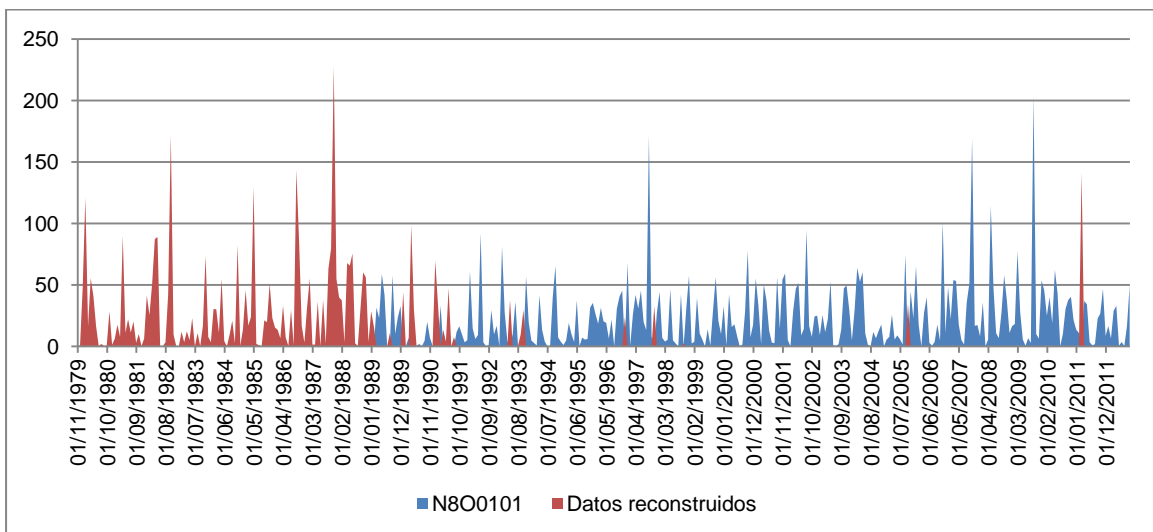


Figura 45. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en embalse de Tibi (N8O0101).

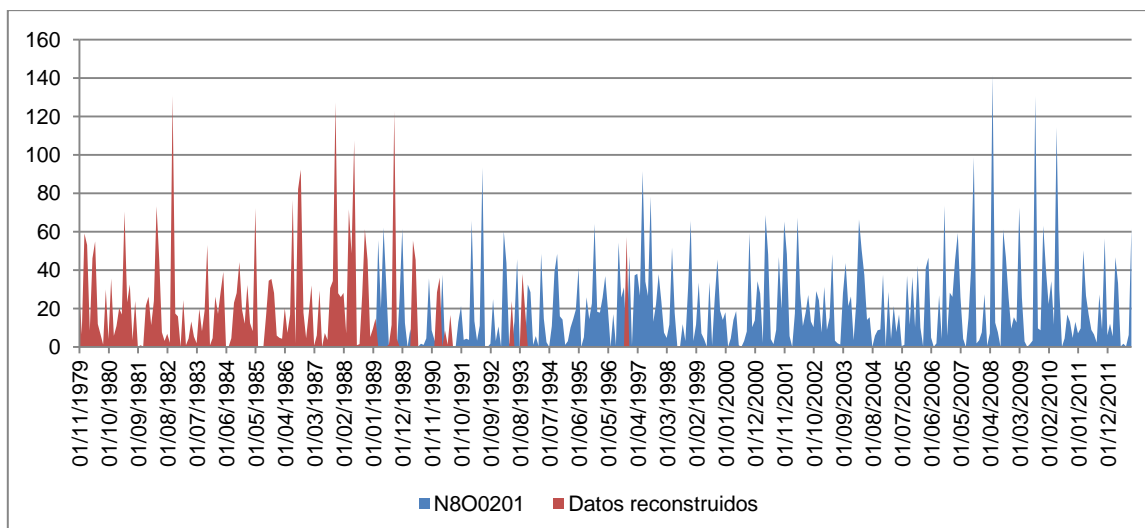


Figura 46. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Marco en Elda (N8O0201).

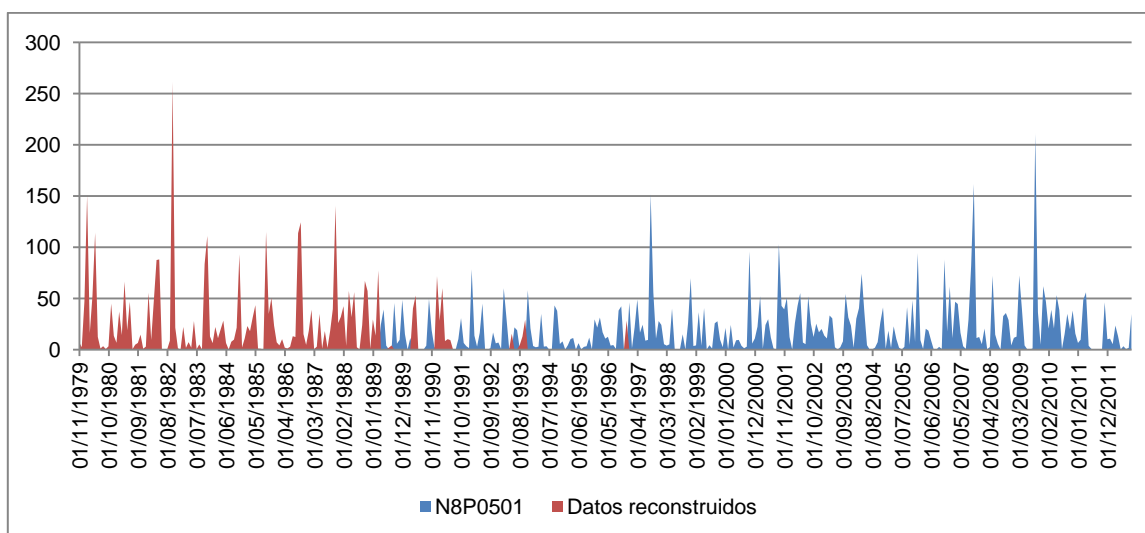


Figura 47. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Alacant (N8P0501).

5.3 Indicadores de escasez

Los datos de partida para los indicadores de escasez provienen de diferentes tipos de variables: precipitaciones recogidas por las estaciones meteorológicas, aportaciones en estaciones de aforo, aportaciones de entradas a embalses, evoluciones piezométricas y volúmenes embalsados. Excepto en el caso de los volúmenes embalsados y de las aportaciones de entrada a los embalses, para los que sí se disponía de datos mensuales para toda la serie de referencia, en el resto ha sido necesario realizar la tarea de completado.

5.3.1 Precipitaciones

Los datos de partida provienen de 13 pluviómetros del SAIH, por lo que el trabajo de reconstrucción es análogo al realizado para el caso de los indicadores de sequía prolongada.

En la tabla siguiente se muestra el número y porcentaje de datos añadidos, en la que se observa que aunque en la mayoría de pluviómetros se han añadido alrededor de un 30% de los datos, en algunos casos ha sido necesario reconstruir gran parte de la serie de referencia. Esto ocurre en algunas zonas donde los pluviómetros automáticos del SAIH están activos solamente desde años más recientes (2007 en el caso más extremo).

Código pluviómetro	Nº datos añadidos	% datos añadidos		Código pluviómetro	Nº datos añadidos	% datos añadidos
N1N0501	326	83%		N9P0501	131	33%
N1P0501	121	31%		N8P0301	127	32%
N1P0301	136	34%		N8P0201	130	33%
N7P1101	117	30%		N8O0201	129	33%
N7N0101	117	30%		N8P0401	133	34%
N9O0201	124	31%		N8P0501	129	33%
N9P0201	126	32%				

Tabla 12. Número y porcentaje de datos añadidos en las series mensuales de precipitación de los indicadores de escasez.

5.3.1.1 Series de precipitación completadas

Algunos de estos pluviómetros se han utilizado también para el cálculo de los indicadores de sequía prolongada, por lo que a continuación se muestran, solamente, los gráficos de las series completadas en milímetros de precipitación por mes, para los pluviómetros que son exclusivos de los indicadores de escasez.

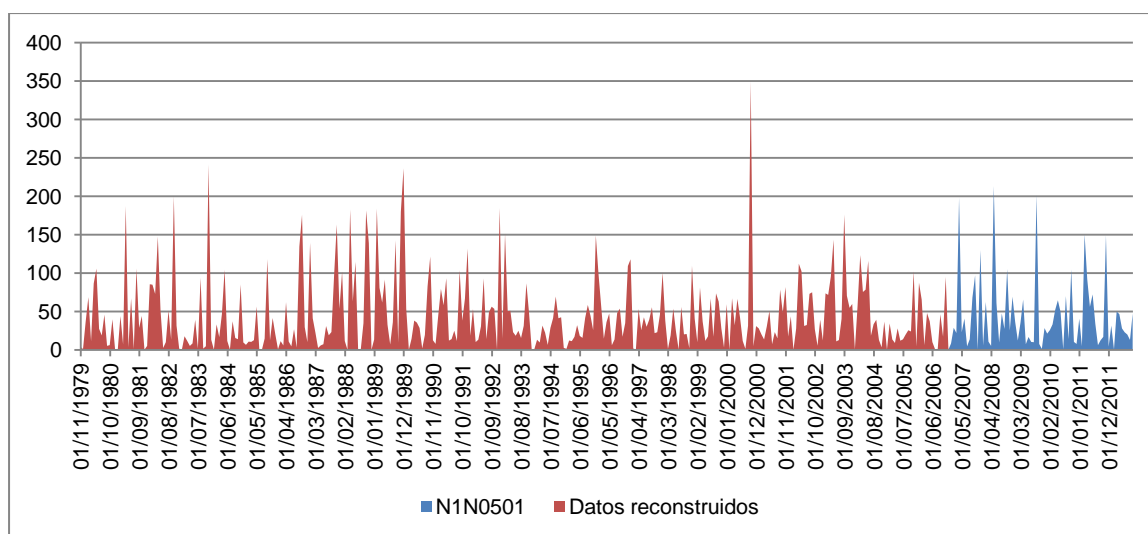


Figura 48. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Sarratella (N1N0501).

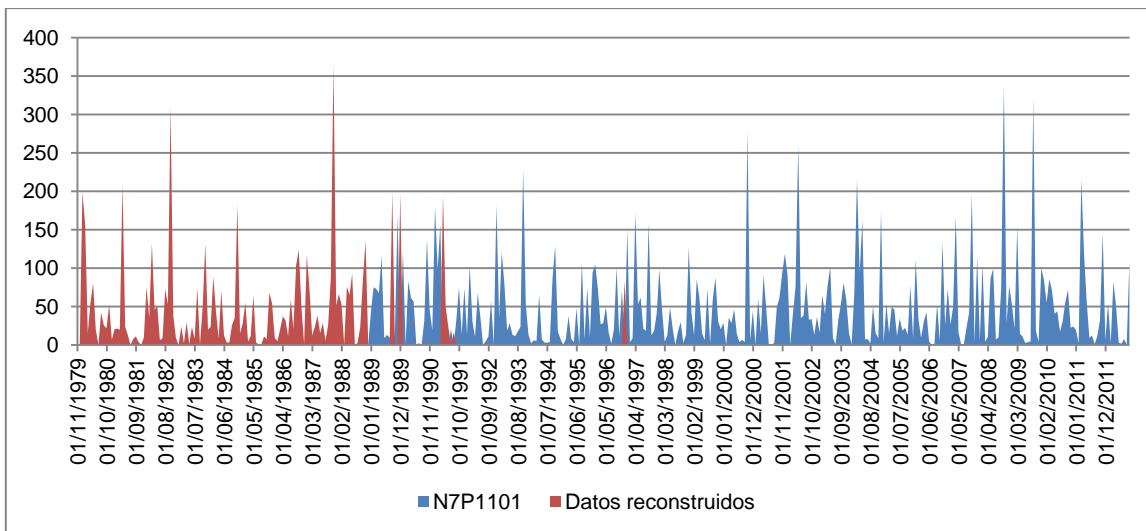


Figura 49. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Sierra Ave (N7P1101).

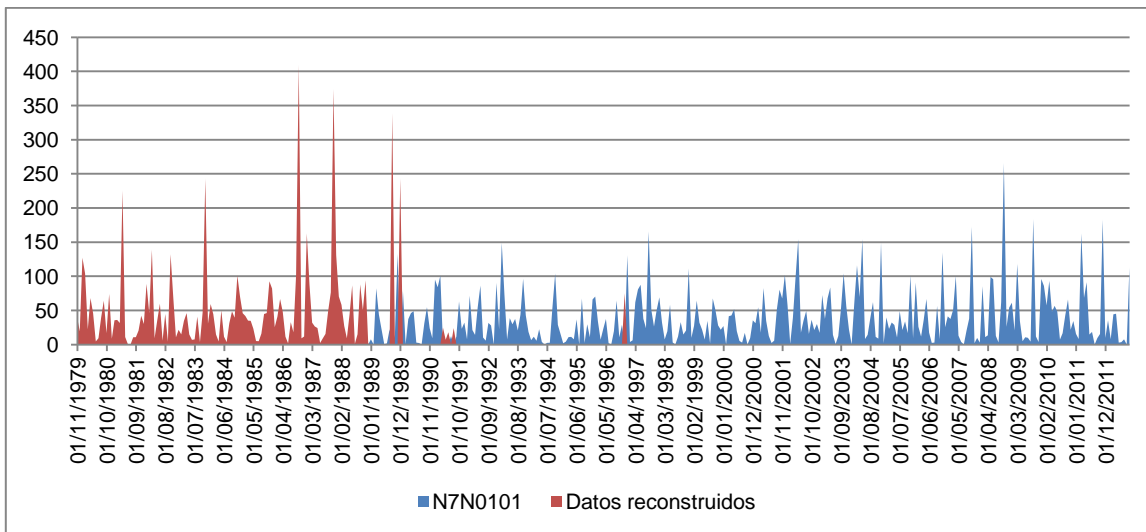


Figura 50. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Casa del Barón (N7N0101).

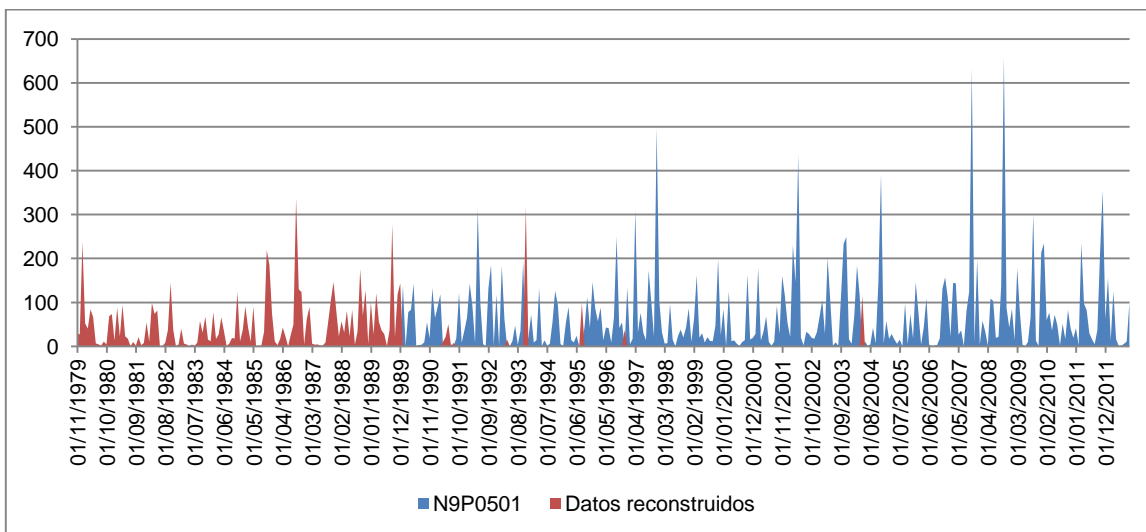


Figura 51. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Carrasca-Pego (N9P0501).

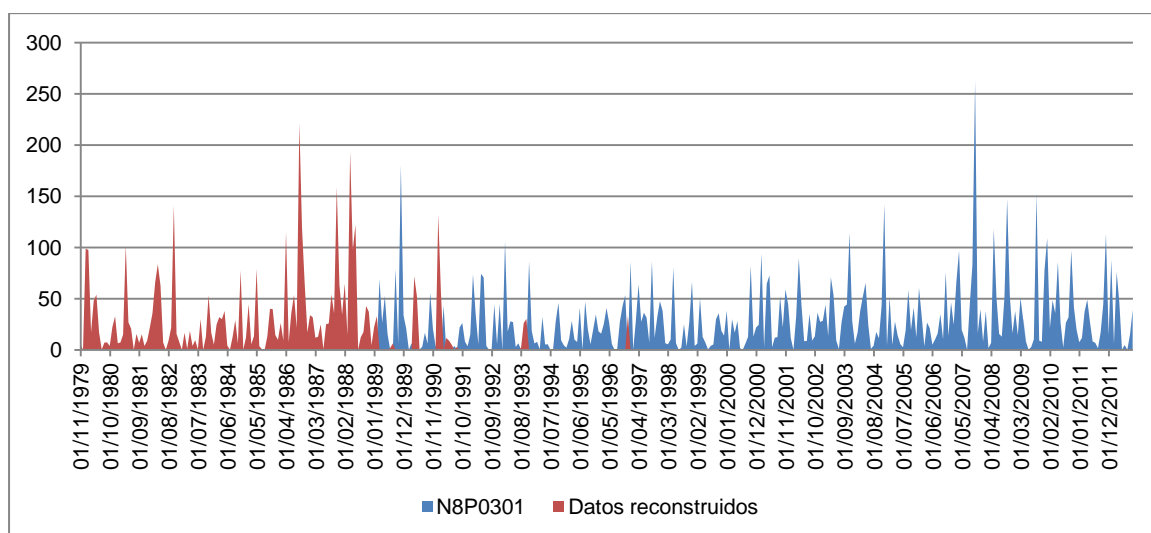


Figura 52. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Ibi (N8P0301).

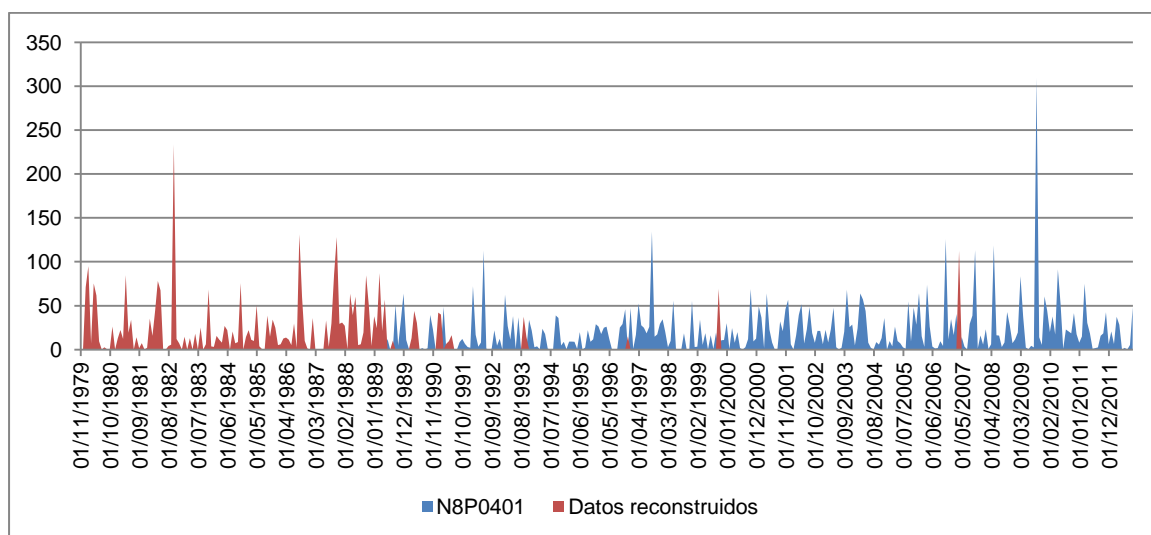


Figura 53. Serie de precipitación mensual completada (mm) del pluviómetro Agost (N8P0401).

5.3.2 Aportaciones en estaciones de aforo

Los datos de partida provienen de 7 estaciones de aforo. En este caso y dado que el cálculo del indicador requiere tener datos de aportaciones promedio de tres meses, se necesita una serie completa desde agosto de 1980 hasta septiembre de 2012, con un total de 386 datos mensuales. En la tabla siguiente se muestra el número de datos que ha sido necesario añadir para disponer de las series completas, así como el porcentaje respecto al total y el método usado para el completado.

Estación de aforos	Nº datos añadidos	% datos añadidos	Método de completado de la serie
Estación foronómica 08028 Villalba Alta	6	0,016	Estación de referencia: 08027 Teruel
Estación foronómica 08018 Zagra	0	0,000	-
Estación foronómica 08032 Cuenca	2	0,005	Se rellena con el promedio del mes
Estación foronómica 08090 Pajaroncillo	1	0,003	Se rellena con el promedio del mes
Estación foronómica 08138 Balazote	6	0,016	Estación de referencia: 08097 Montemayor
Estación foronómica 08144 Alcalá del Júcar	45	0,117	Estación de referencia: 08036 Los

Estación de aforos	Nº datos añadidos	% datos añadidos	Método de completado de la serie
			Frailles
Estación foronómica 08036 Los Frailes	25	0,065	Estación de referencia: 08144 Alcalá del Júcar

Tabla 13. Número y porcentaje de datos añadidos en las series mensuales de aforo de los indicadores de escasez.

Tal y como se observa en la tabla, en general, faltan muy pocos datos. En los casos de las estaciones 08032 y 08090, solo se trataba de 1 o 2 datos en toda la serie y al no disponer de una estación de aforos cercana con la que poder comparar las series, los datos ausentes se han añadido a partir del valor promedio en ese mes en la serie de referencia.

En el resto se ha utilizado una estación de aforos cercana para establecer una correlación lineal entre las dos series y rellenar los datos necesarios. A continuación se muestra el ejemplo de las estaciones 08144 y 08036, que son las que tienen un porcentaje mayor de datos añadidos. En este caso la correlación se ha establecido directamente entre las dos estaciones.

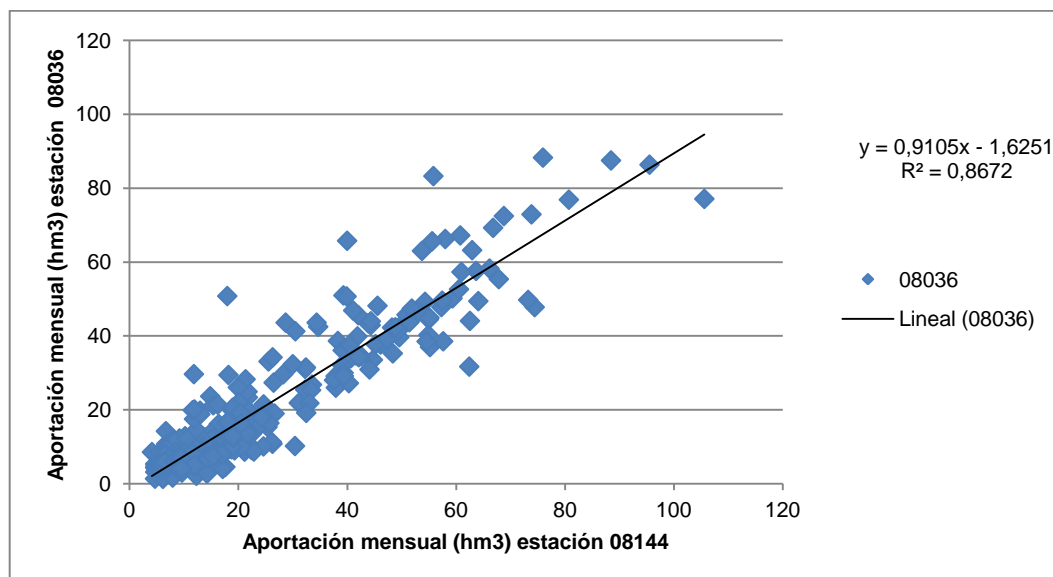


Figura 54. Correlación entre las estaciones 08144 y 08036.

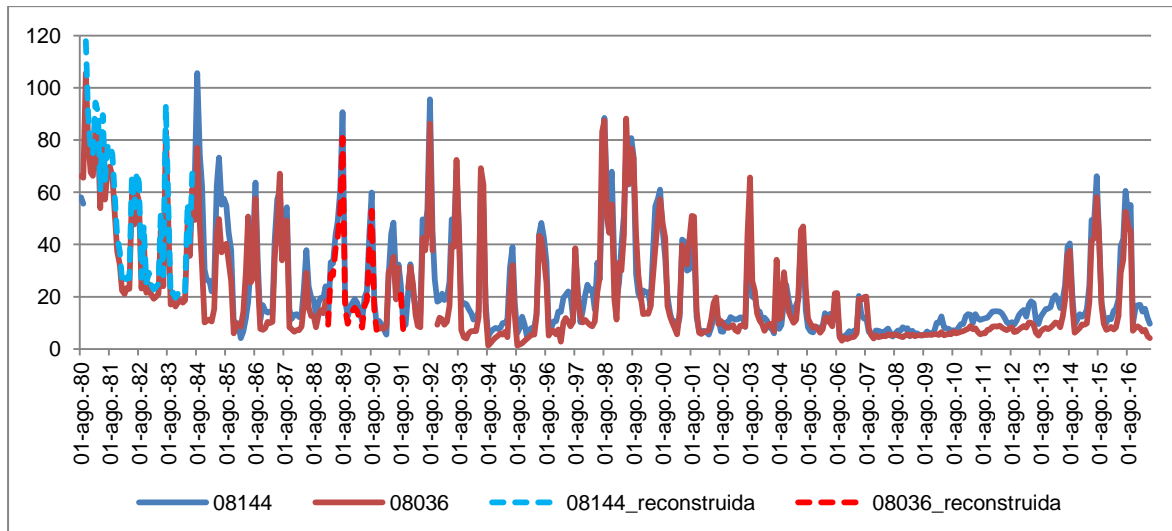


Figura 55. Series de aportación mensual completas en las estaciones de aforo 08144 y 08036.

5.3.2.1 Series de aportaciones completadas

A continuación se muestran los gráficos de las series completadas para las 6 estaciones de aforo en las que ha sido necesario añadir datos.

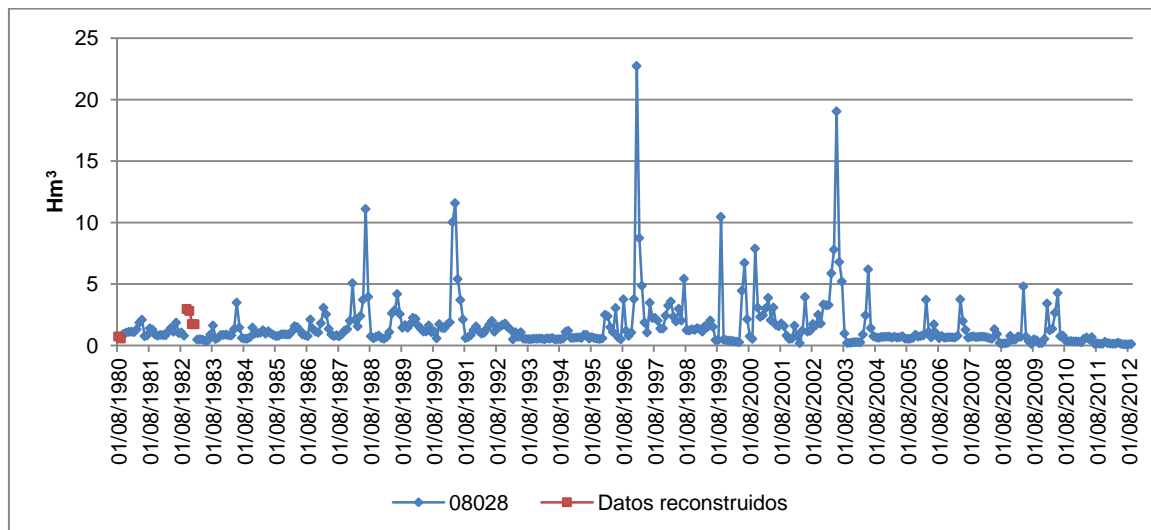


Figura 56. Serie de aportación mensual completada para la estación de aforo de Villalba Alta (08028).

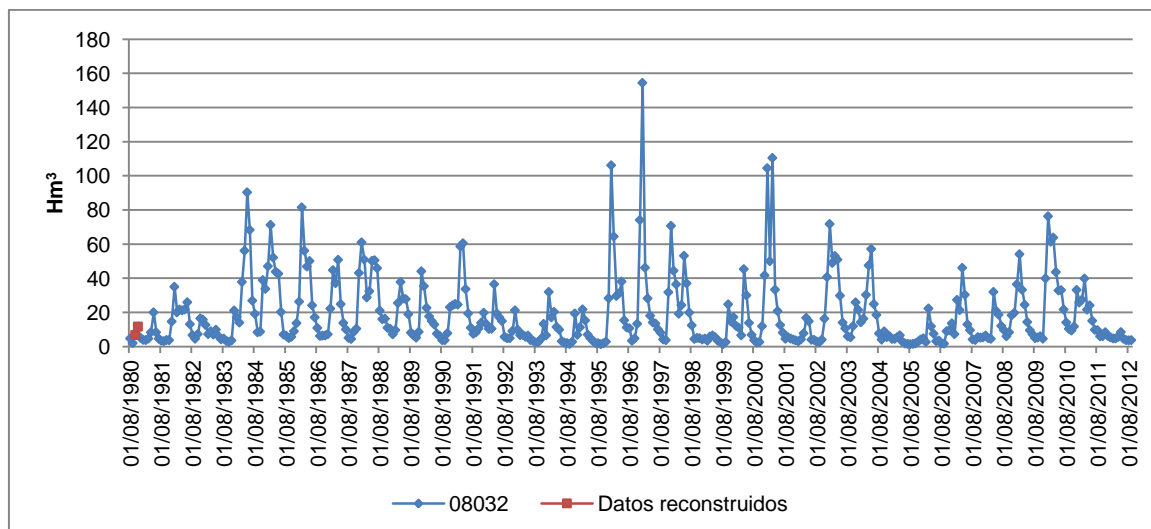


Figura 57. Serie de aportación mensual completada para la estación de aforo de Cuenca (08032).

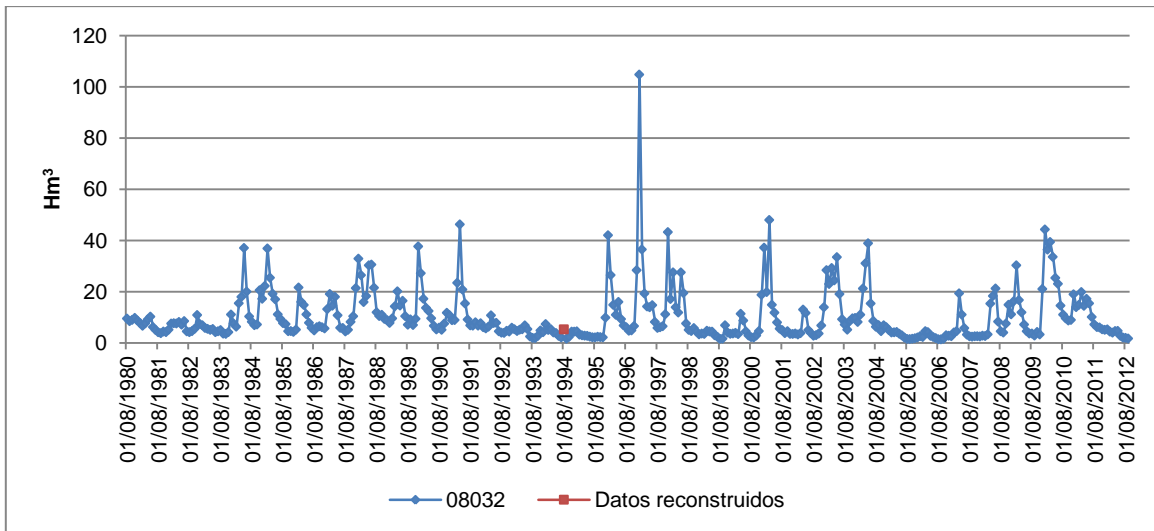


Figura 58. Serie de aportación mensual completada para la estación de aforo de Pajaroncillo (08090).

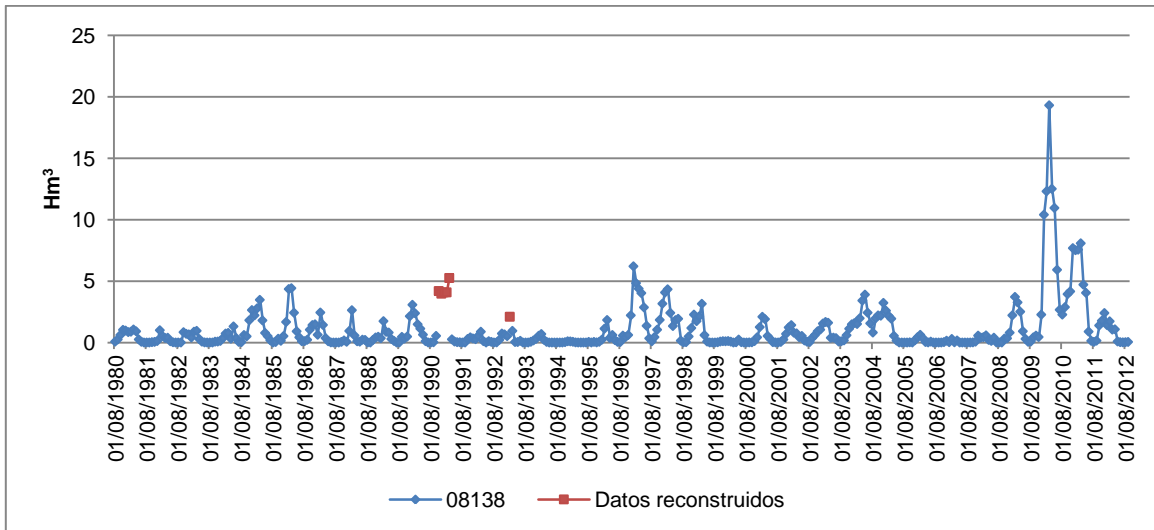


Figura 59. Serie de aportación mensual completada para la estación de aforo de Balazote (08138).

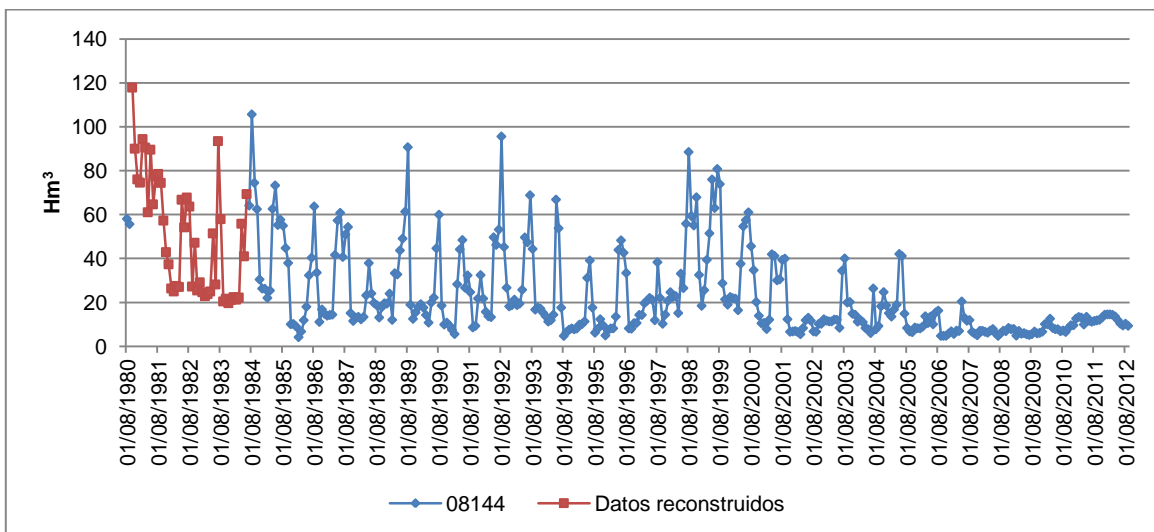


Figura 60. Serie de aportación mensual completada para la estación de aforo de Alcalá del Júcar (08144).

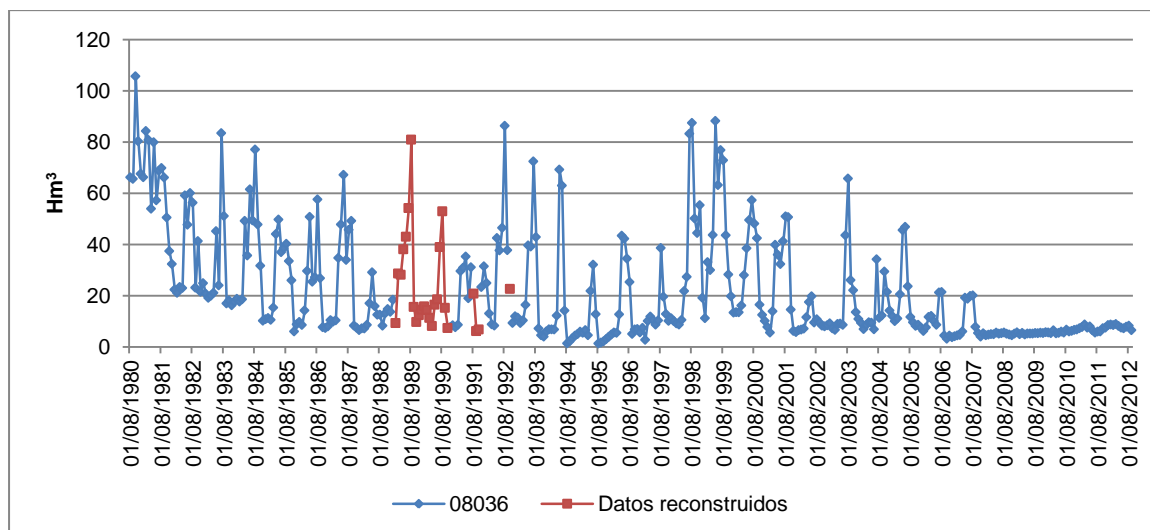


Figura 61. Serie de aportación mensual completada para la estación de aforo de Los Frailes (08036).

5.3.3 Evoluciones piezométricas

Los datos de partida provienen de 17 piezómetros y en este caso se necesitan los 384 valores mensuales que van desde octubre de 1980 a septiembre de 2012 para disponer de una serie completa para cada piezómetro. En la tabla siguiente se muestra el número de datos que ha sido necesario añadir para disponer de las series completas, así como el porcentaje respecto al total y el método usado para completar las series.

Estación piezométrica	Nº datos añadidos	% datos añadidos	Método de completado de la serie
Piezómetro 08.10.008 Vinaròs	189	49%	Patrón
Piezómetro 08.11.004 Cabanes	177	46%	Patrón
Piezómetro 08.05.005 Sarrión	242	63%	Correlación SPI12
Piezómetro 08.12.014 Betxí	196	51%	Patrón
Piezómetro 08.13.007 Eslida	263	68%	Correlación SPI12
Piezómetro 08.20.014 Sagunto	260	68%	Correlación SPI12
Piezómetro 08.21.005 Sagunto	196	51%	Patrón
Piezómetro 08.22.002 Bugarra	261	68%	Correlación SPI12
Piezómetro 08.19.004 Llíria	240	62%	Patrón
Piezómetro 08.23.017 Chiva	264	69%	Patrón y correlación SPI12
Piezómetro 08.25.010 Aldaia	188	49%	Patrón
Piezómetro 08.24.005 Utiel	202	53%	Patrón
Piezómetro 08.29.053 Cenizate	204	53%	Patrón
Piezómetro 08.28.007 Montesa	201	52%	Patrón
Piezómetro 08.38.019 Gandia	188	49%	Patrón
Piezómetro 08.37.014 Pego	264	69%	Correlación SPI12
Piezómetro 08.36.001 Banyeres de Mariola	230	60%	Interpolación lineal

Tabla 14. Número y porcentaje de datos añadidos en las series mensuales de piezometría de los indicadores de escasez.

Las series de piezometría son las que más volumen de datos ausentes han presentado, con porcentajes casi siempre superiores al 50%. También han sido las más complejas de completar, al no encontrar series de piezometría cercanas con las características necesarias para poder establecer correlaciones válidas. Tal y como se observa en la tabla anterior se han seguido, principalmente, dos metodologías denominadas “patrón” y “correlación SPI12”, en función de las series a completar.

La metodología denominada “patrón”, se ha aplicado cuando sí se disponían de datos desde el inicio de la serie, pero existían lagunas que había que completar para poder disponer de una serie completa de paso mensual.

La metodología denominada “correlación SPI12” se refiere al método empleado para completar datos de piezómetros puestos en funcionamiento recientemente (entre los años 2000 y 2002) y que por lo tanto tienen todo el sector de la serie inicial (unos 20 años) sin ningún tipo de dato. También se ha usado este método en los casos en los que se detecta una laguna muy extensa de datos ausentes (varios años seguidos).

Finalmente en los casos que ninguna de las dos metodologías anteriores mostraba un buen ajuste, ya sea por la falta de correlación o por no disponer de datos suficientes para establecer un patrón claro, se ha optado por realizar una interpolación lineal simple para rellenar los datos ausentes.

5.3.3.1 Metodología de completado con patrón

A continuación se describe la metodología de completado con patrón mediante el ejemplo de la estación de piezometría de Montesa (08.28.007). El objetivo de esta metodología es utilizar el patrón estacional de los datos conocidos para aplicarlo a los datos que se van a añadir para completar la serie.

Como ya se ha comentado, se parte de una serie original con un volumen de datos ausentes elevado y que se localiza, principalmente, en la primera mitad de la serie, tal y como se observa en el siguiente gráfico.

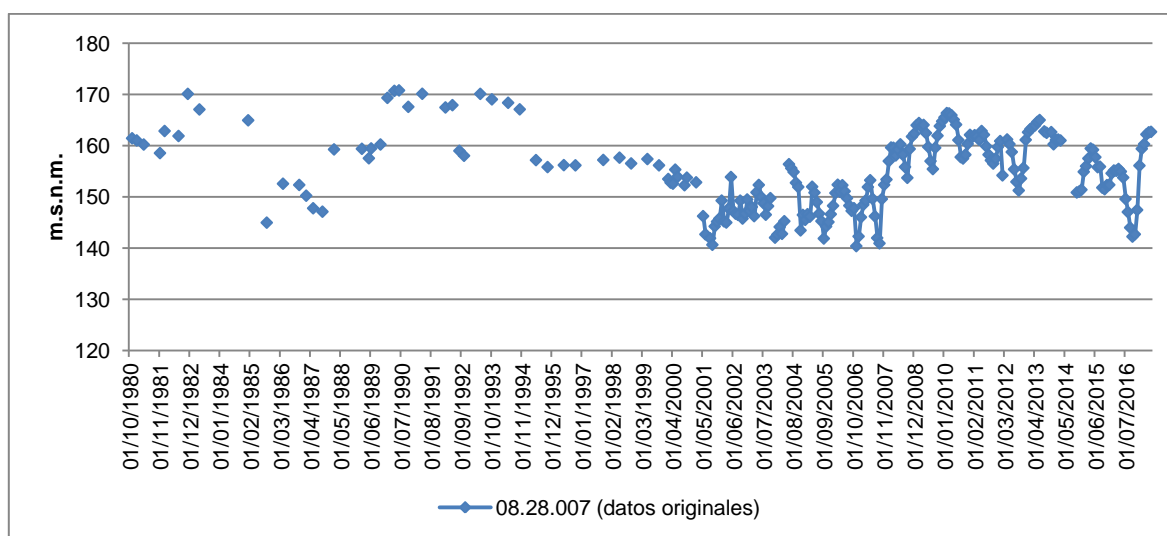


Figura 62. Serie de piezometría mensual original del piezómetro de Montesa (08.28.007).

En la siguiente figura se presenta el patrón estacional del piezómetro de Montesa, a partir de los valores promedio de piezometría en cada uno de los meses del año. Se observa que los valores mínimos se alcanzan habitualmente en septiembre, mientras que los máximos se consiguen en abril y mayo.

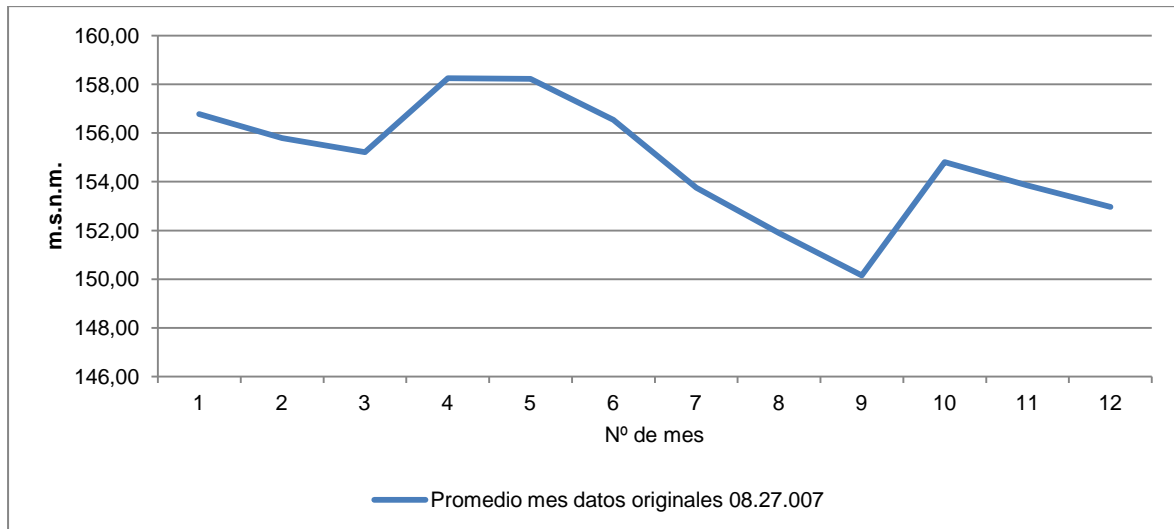


Figura 63. Promedio mensual de los datos originales del piezómetro de Montesa (08.28.007).

El primer paso de esta metodología consiste en quitar esta componente estacional a la serie, mediante el proceso denominado “estacionarización”, que se realiza mediante el siguiente cálculo:

$$V_{est} = \frac{V_{x,y} - promedio V_x}{Desvst V_x}$$

siendo:

- V_{est} - Variable estacionarizada
- $V_{x,y}$ - Valor de la variable para el mes “X” y el año “Y”
- V_x - Valor de la variable en cualquier mes “X” de la serie.

Posteriormente, sobre la serie estacionarizada, se ha procedido a realizar un completado de los datos mediante interpolación lineal, tal y como se observa en la figura siguiente.

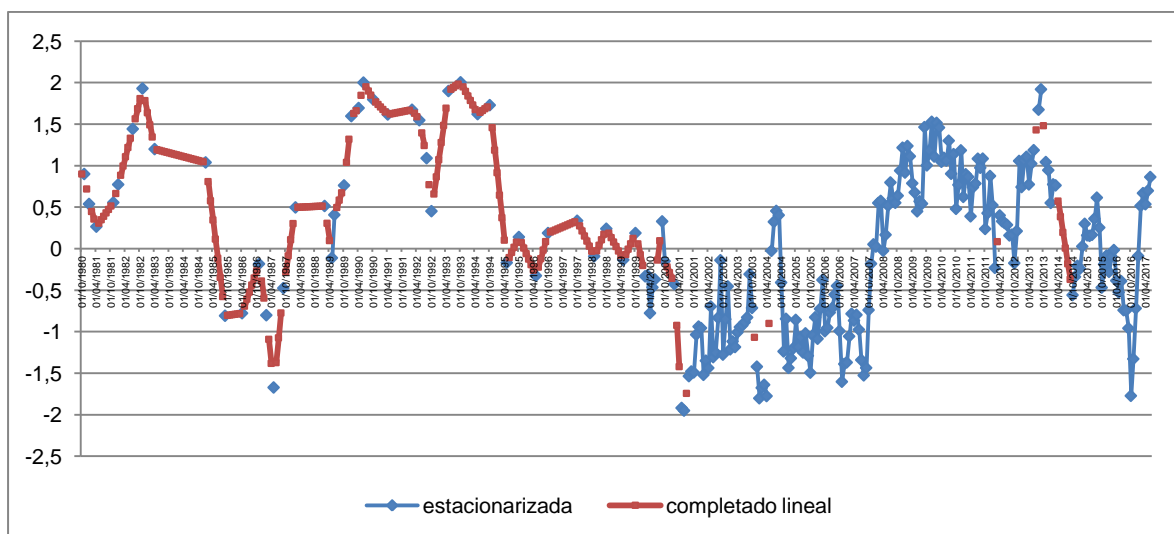


Figura 64. Serie estacionarizada y completada mediante interpolación lineal del piezómetro de Montesa (08.28.007).

Finalmente, y como de lo que se trata es de añadir datos a la serie original que tengan un comportamiento lo más similar posible, en cuanto al patrón estacional, pero manteniendo la tendencia de los datos reales, se vuelve a aplicar este patrón a los datos añadidos mediante el siguiente cálculo:

$$VRP = (VCL_{x,y} * Desvst V_x) + Promedio V_x$$

siendo:

VRP - Variable reconstruida mediante patrón estacional

$VCL_{x,y}$ - Valor de la variable completada linealmente para el mes "X" y el año "Y"

V_x - Valor de la variable en cualquier mes "X" de la serie.

En el gráfico siguiente se muestra la serie completa diferenciando los datos originales de los completados mediante la metodología anterior.

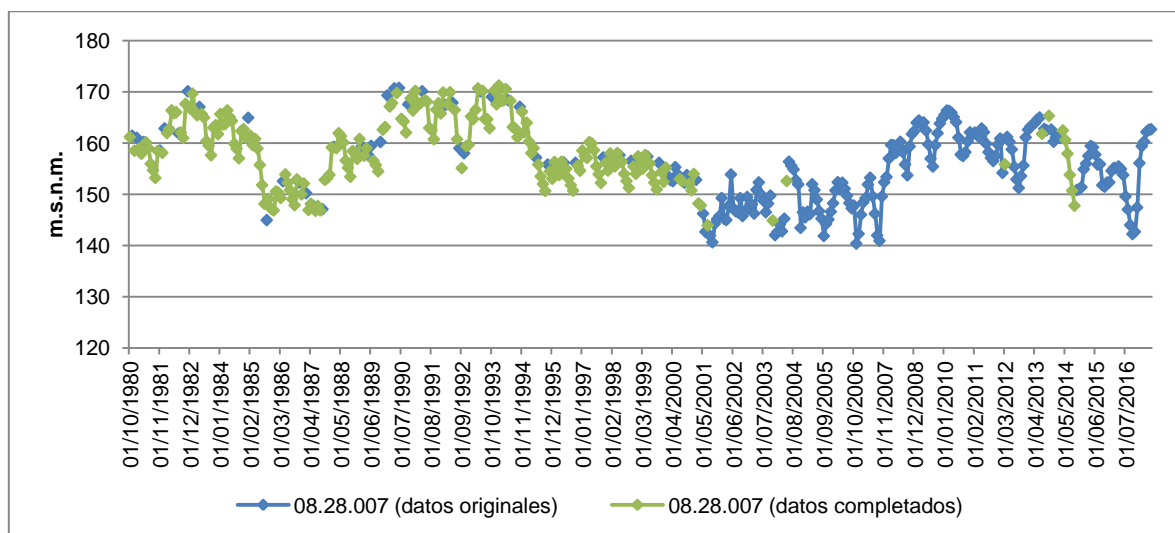


Figura 65. Serie de piezometría mensual completa del piezómetro de Montesa (08.28.007).

Esta metodología se ha aplicado en todos los piezómetros que tenían datos desde el inicio de la serie con una limitación: los datos añadidos siempre se han limitado al valor máximo o mínimo alcanzado por los datos originales.

Por otra parte ha habido algún caso en el que, tras el análisis de la componente estacional a lo largo de la serie, se ha concluido que no existía un patrón claro que se pudiera reproducir y que por lo tanto no era viable aplicar esta metodología de forma masiva. En estos casos se ha optado por realizar un completado mediante interpolación lineal directa, tal y como se muestra en el ejemplo siguiente del piezómetro de Cenizate (08.29.053). En este caso se ha optado por reproducir el patrón solamente en un pequeño tramo de la serie, mientras que en el resto se ha optado por la interpolación lineal directa.

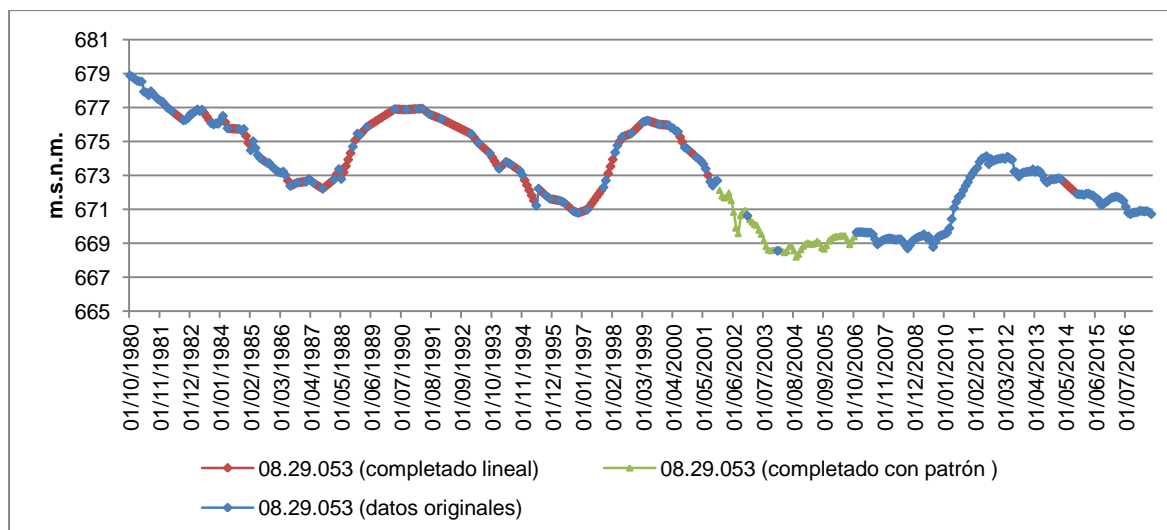


Figura 66. Serie de piezometría mensual completa del piezómetro de Cenizate (08.29.053).

5.3.3.2 Metodología de completado con mediante correlación SPI12

A continuación se describe la metodología de completado mediante correlación con SPI12 con el ejemplo de la estación de piezometría de Pego (08.37.014).

Esta metodología se basa en comparar los datos reales disponibles de un piezómetro, con los datos de precipitación de la zona de recarga. De este modo se pretende reproducir la tendencia de los datos simulados hasta el inicio de la serie de referencia.

Se ha considerado que la mejor forma de comparar los datos era mediante el uso del índice de precipitación estandarizada (comúnmente denominado SPI por sus siglas en inglés). El SPI se calcula ajustando el registro de precipitaciones durante un período deseado a una distribución de probabilidad, que se transforma a continuación a una distribución normal, de modo que el SPI medio para la ubicación y el período de tiempo elegido es cero (McKee et al., 1993). El período de acumulación utilizado en este caso ha sido el de 12 meses, considerando que es el que mejor se ajustaba a las fluctuaciones observadas en las series de piezometría.

En la figura siguiente se comparan los datos de piezometría real con los del SPI de la zona acumulado a 12 meses.

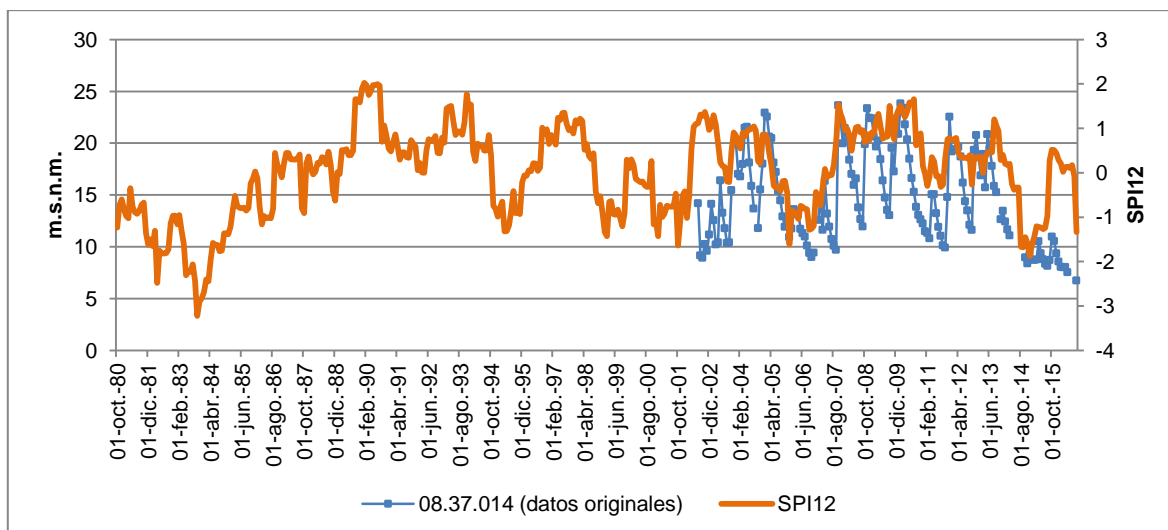


Figura 67. Serie de piezometría mensual original del piezómetro de Pego (08.37.014) y datos del SPI12.

En primer lugar, e igual que en el método anterior, a partir de los datos originales se obtienen los estadísticos promedio y desviación estándar para cada mes para obtener el patrón anual.

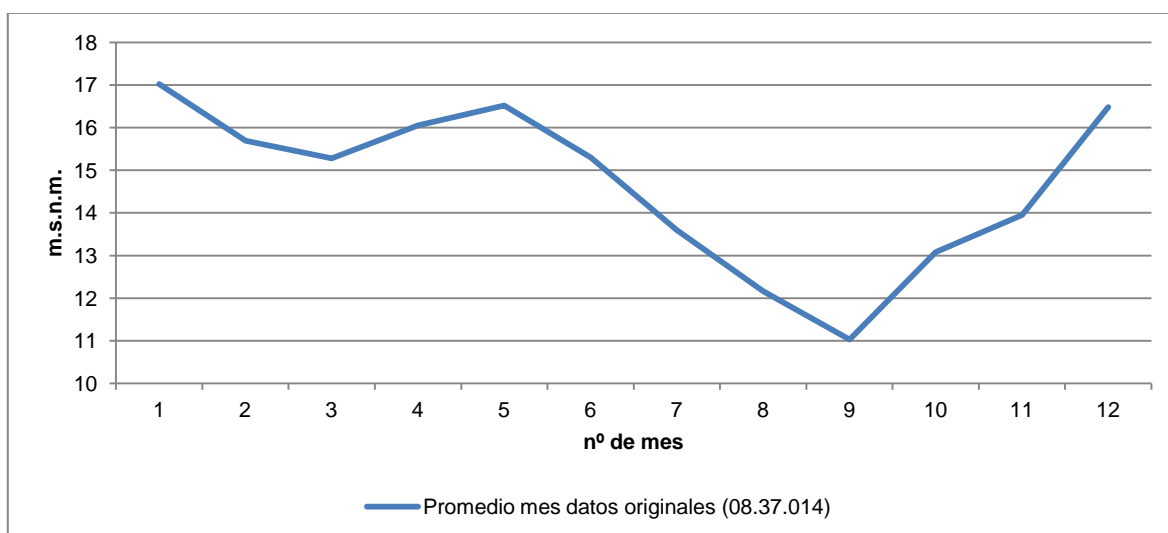


Figura 68. Promedio mensual de los datos originales del piezómetro de Pego (08.37.014).

A continuación se ha procedido a la estacionarización de la variable, con el objetivo de eliminar la componente estacional, mediante el siguiente cálculo:

$$V_{est} = \frac{V_{x,y} - \text{promedio } V_x}{\text{Desvst } V_x}$$

siendo:

- V_{est} - Variable estacionarizada
- $V_{x,y}$ - Valor de la variable para el mes "X" y el año "Y"
- V_x - Valor de la variable en cualquier mes "X" de la serie.

Dado que el SPI está acumulado a 12 meses se considera que no tiene componente estacional, por lo que se pueden comparar directamente los datos.

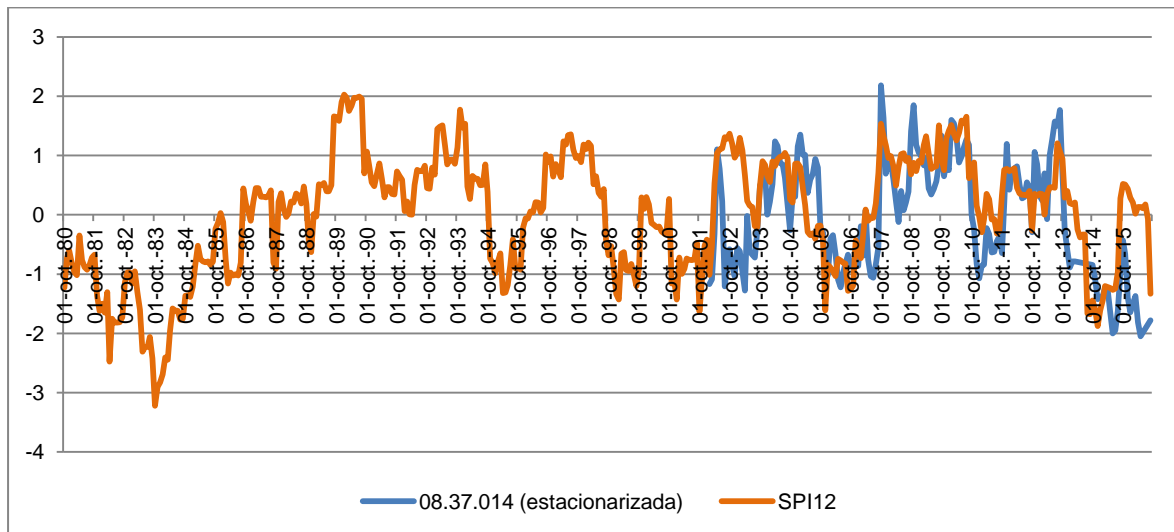


Figura 69. Datos estacionarizados para la serie del piezómetro de Pego (08.37.014) y valores del SPI12.

Posteriormente se han comparado las dos series para establecer una correlación lineal. Aunque el ajuste es bajo, se ha considerado que es suficiente para reproducir la tendencia en el piezómetro.

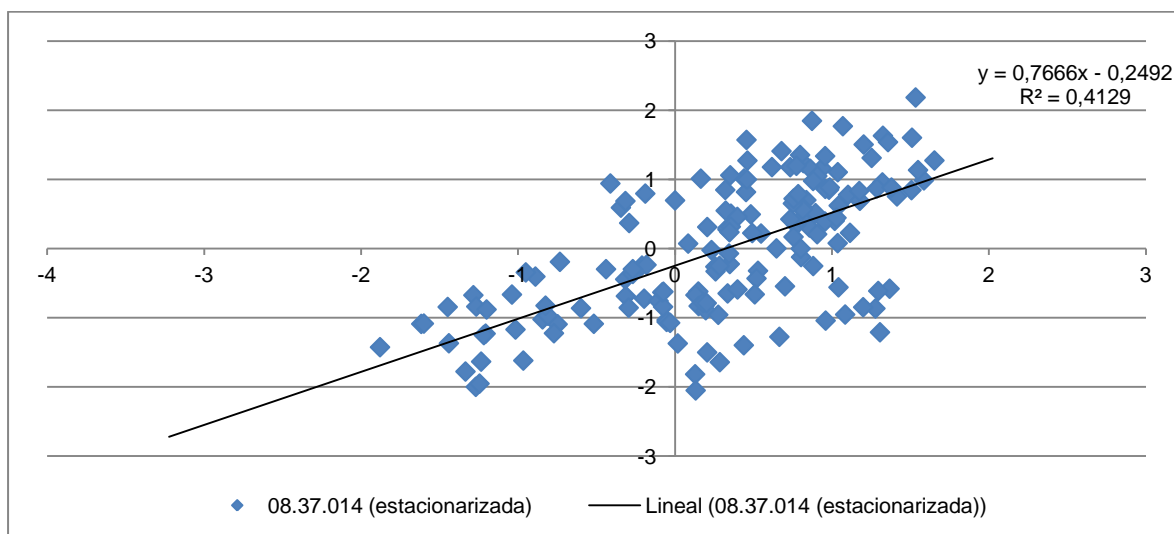


Figura 70. Correlación entre la serie estacionarizada del piezómetro de Pego y los valores del SPI12.

Finalmente a partir de la correlación anterior se han reconstruido los datos ausentes, a los que se les ha vuelto a aplicar la componente estacional de los datos originales invirtiendo el cálculo anterior:

$$VRSPI = (VCR_{x,y} * Desvst V_x) + Promedio V_x$$

siendo:

$VRSPI$ - Variable reconstruida mediante la tendencia del SPI12

$VCR_{x,y}$ - Valor de la variable rellenada mediante correlación lineal para el mes "X" y el año "Y"

V_x - Valor de la variable en cualquier mes "X" de la serie.

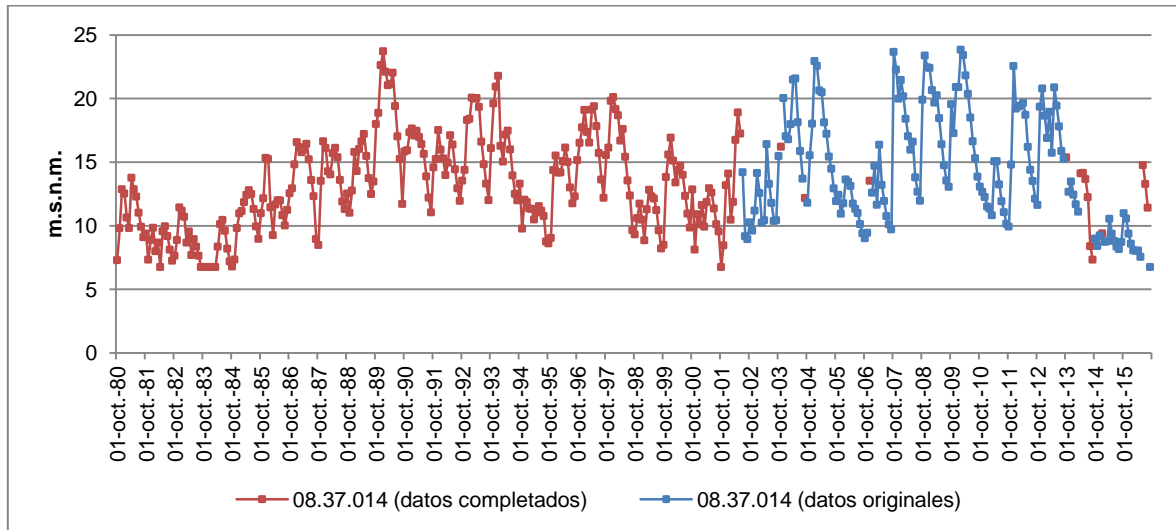


Figura 71. Serie de piezometría mensual completa del piezómetro de Pego (08.37.014).

5.3.3.3 Series de piezometría completadas

A continuación se muestran los gráficos de las series completadas para los 15 piezómetros utilizados.

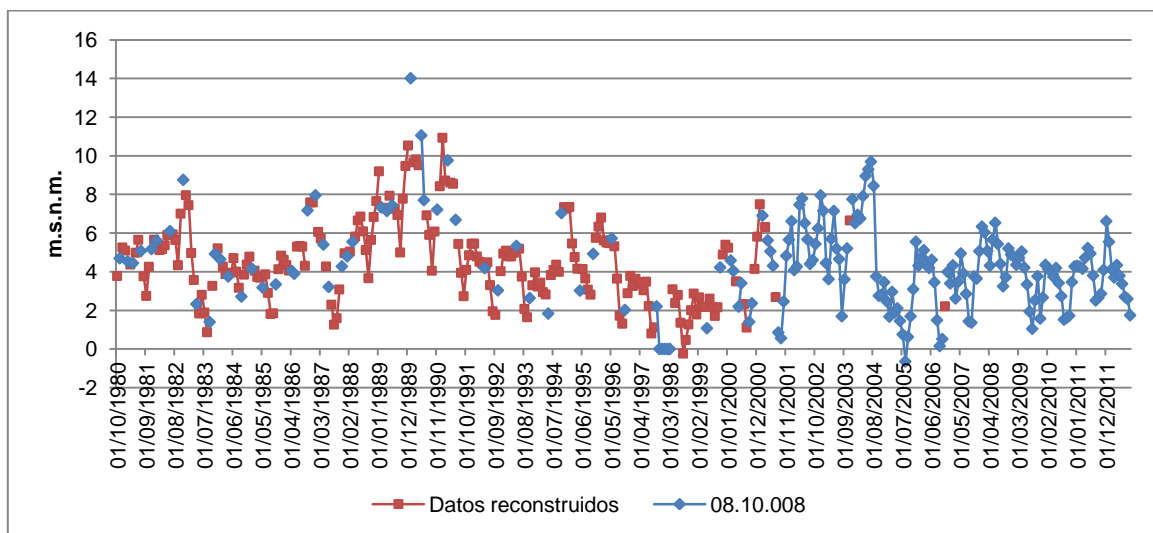


Figura 72. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Vinaròs (08.10.008).

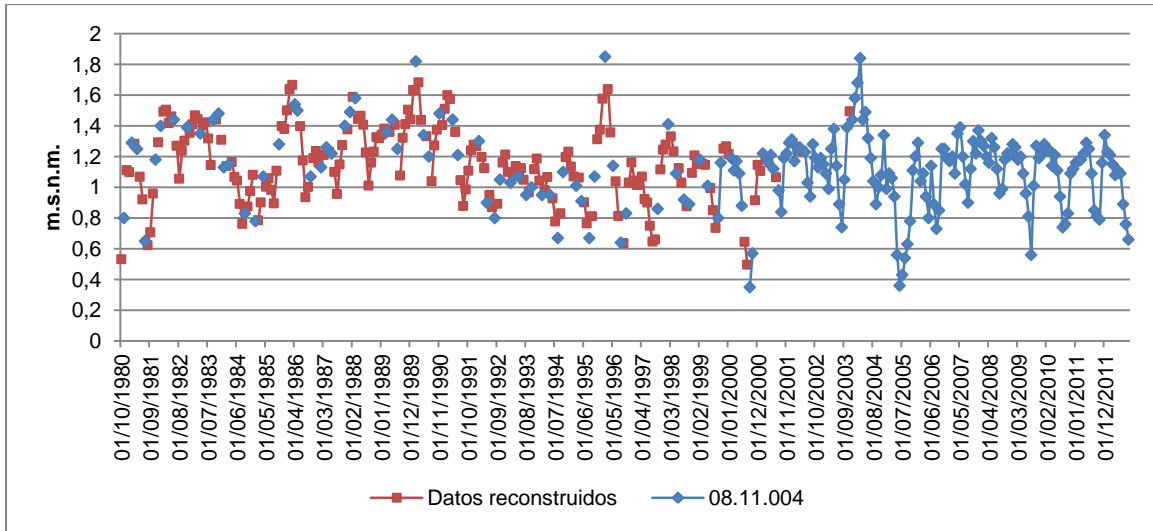


Figura 73. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Cabanes (08.11.004).

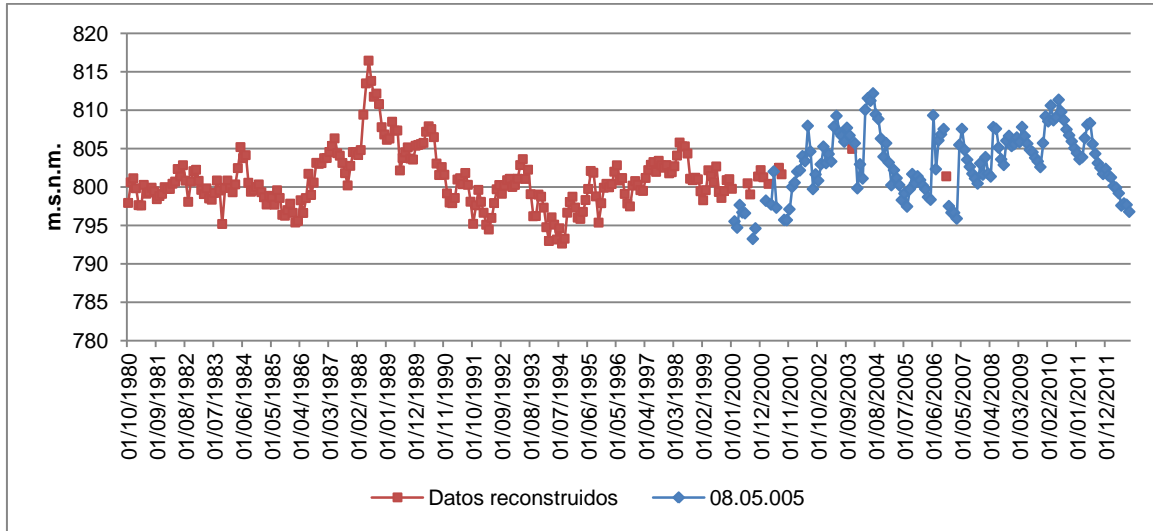


Figura 74. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Sarrión (08.05.005).

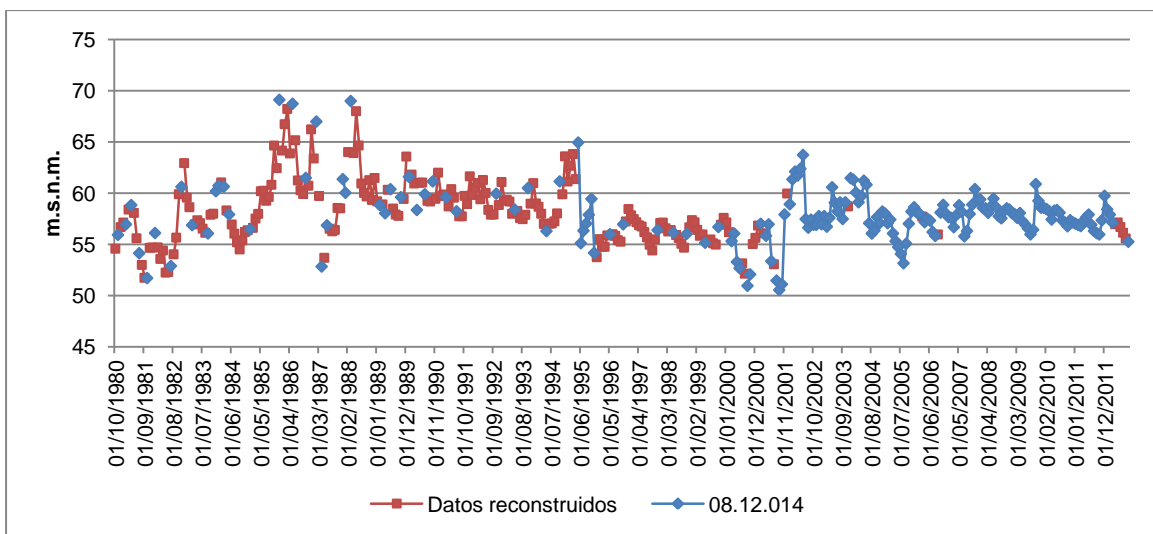


Figura 75. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Betxí (08.12.014).

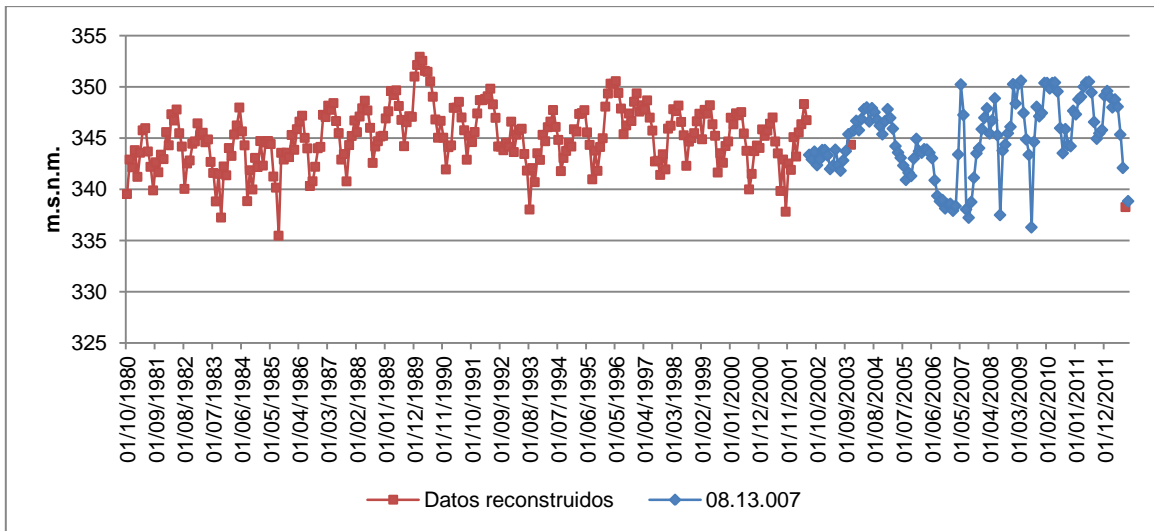


Figura 76. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Eslida (08.13.007).

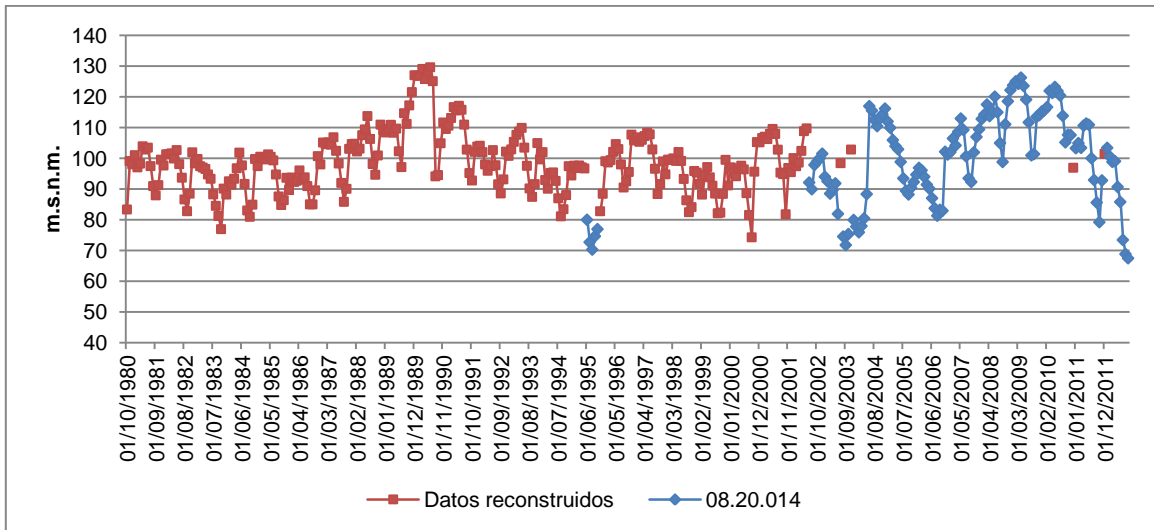


Figura 77. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Sagunto (08.20.014).

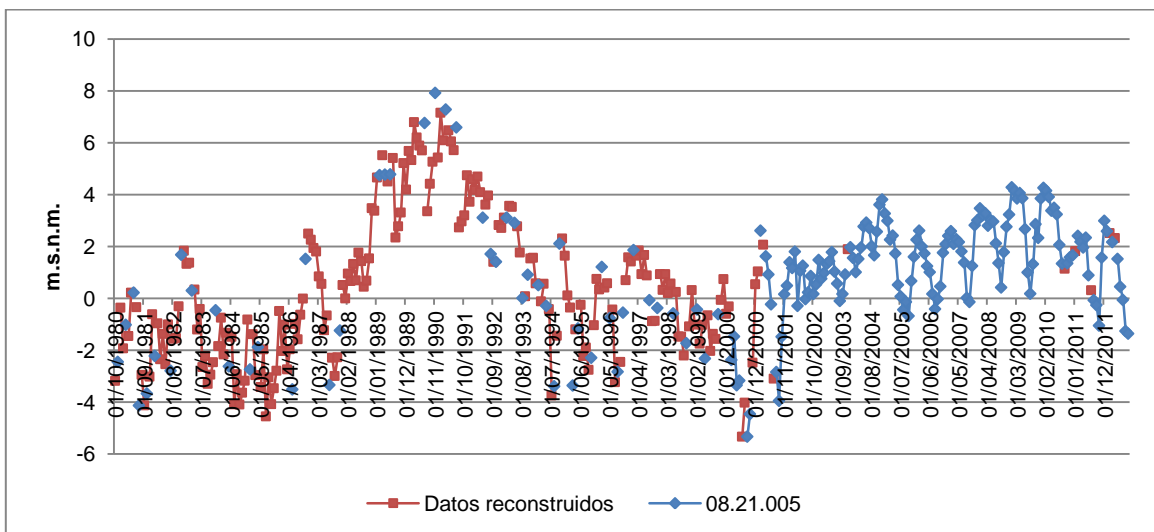


Figura 78. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Sagunto (08.21.005).

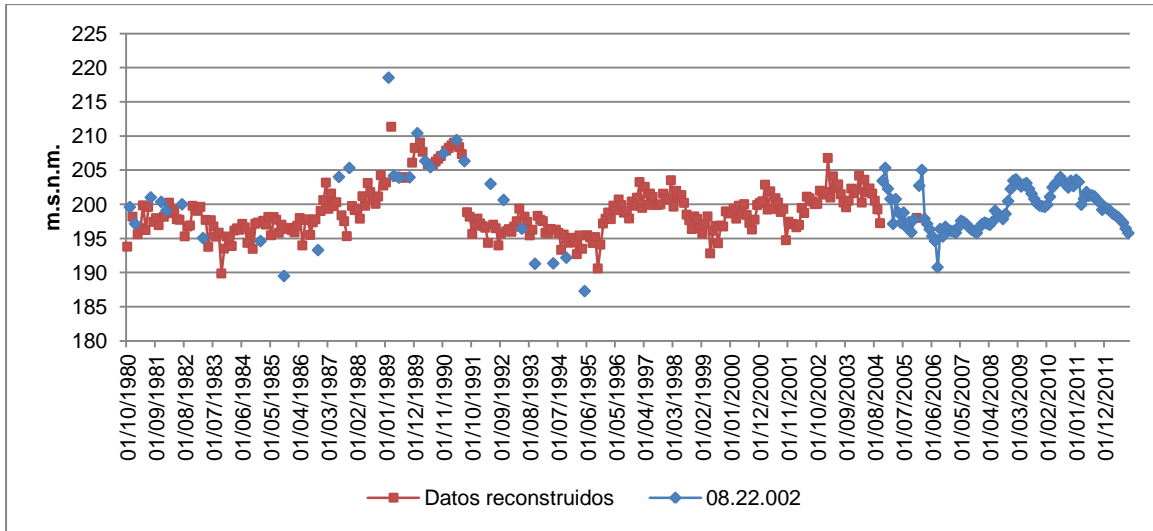


Figura 79. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Bugarra (08.22.002).

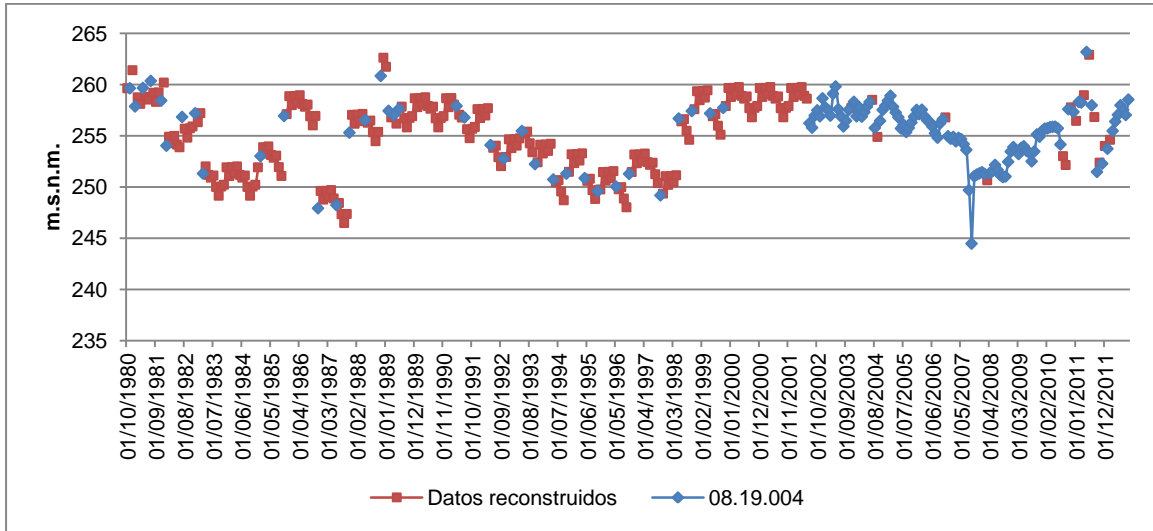


Figura 80. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Llíria (08.19.004).

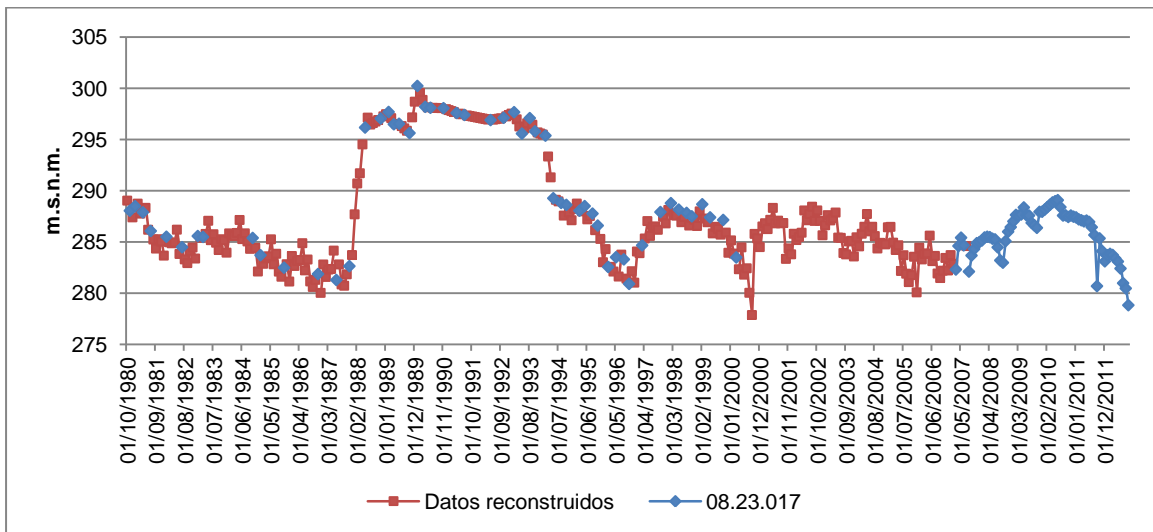


Figura 81. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Chiva (08.23.017).

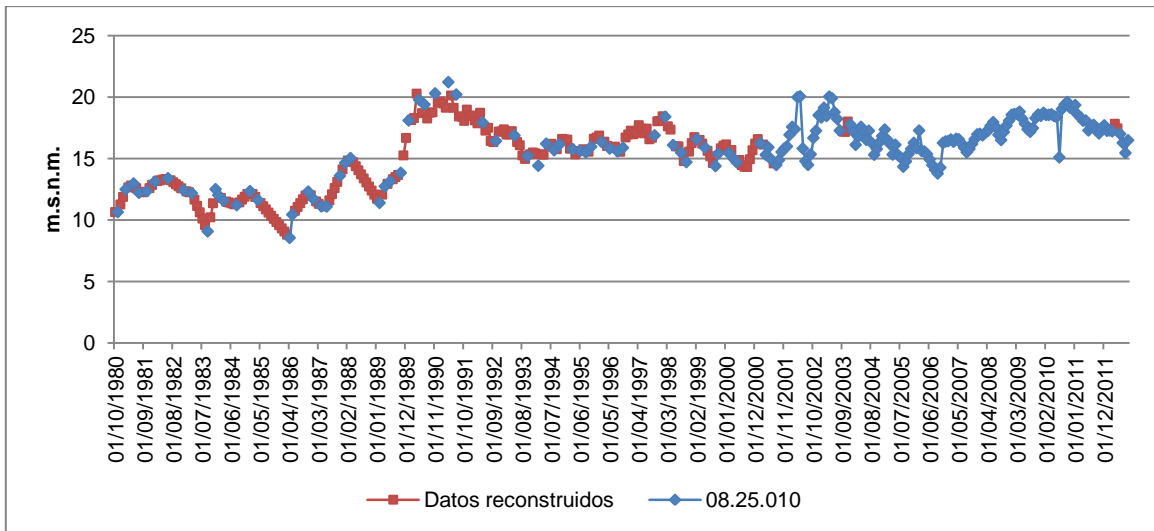


Figura 82. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Aldaia (08.25.010).

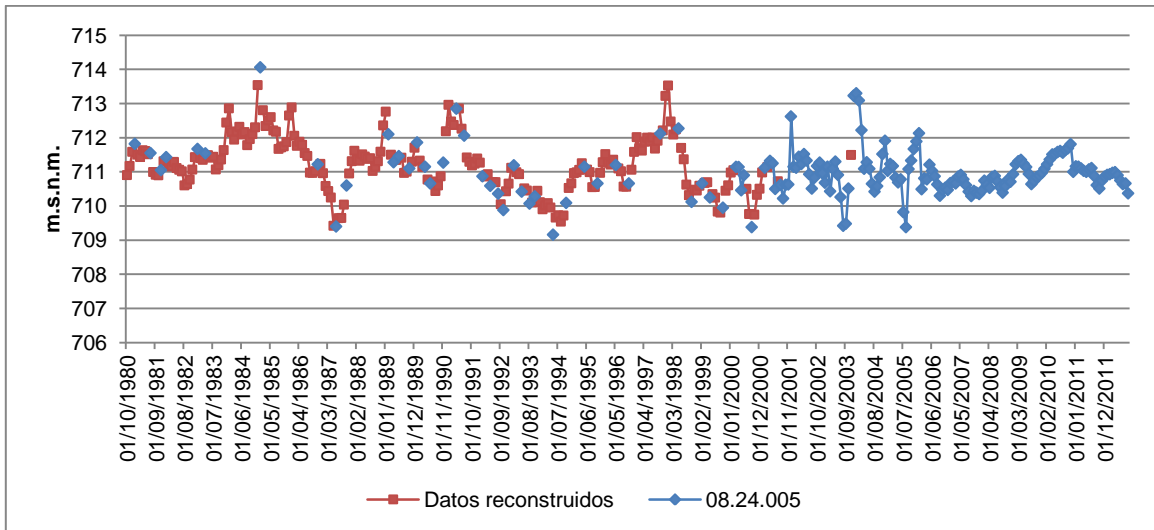


Figura 83. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Utiel (08.24.005).

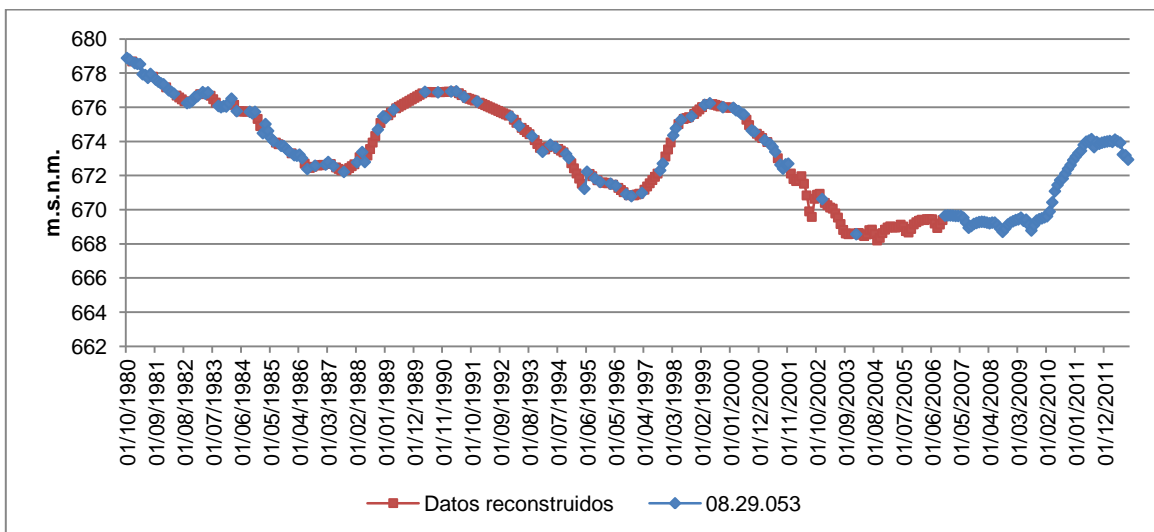


Figura 84. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Cenizate (08.29.053).

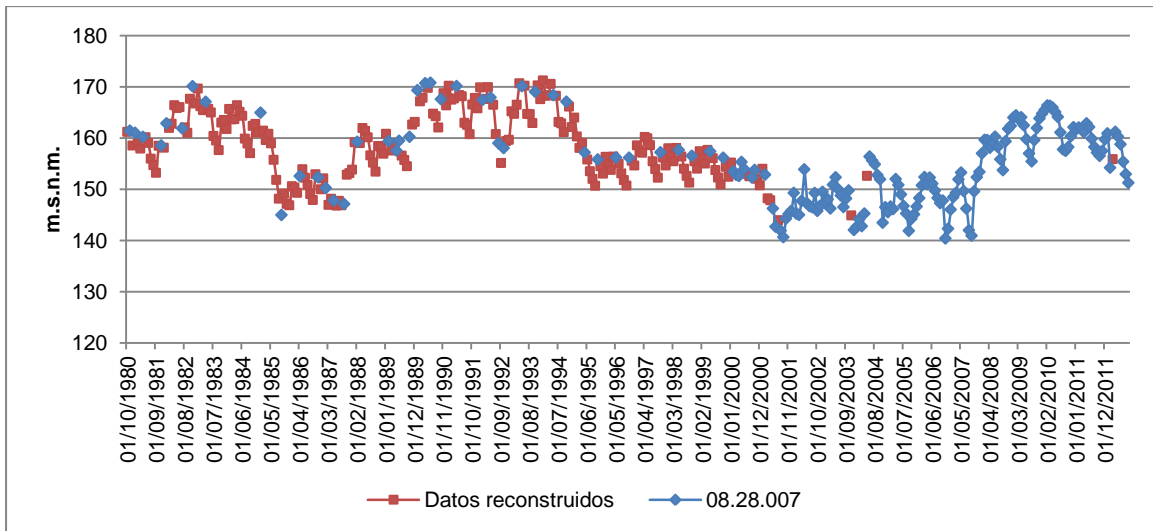


Figura 85. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Montesa (08.28.007).

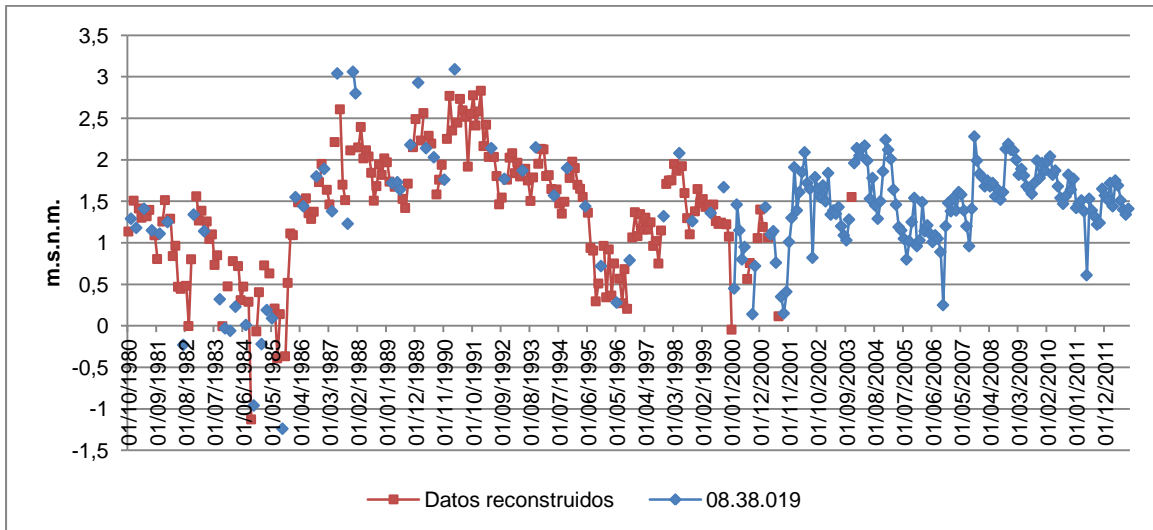


Figura 86. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Gandia (08.38.019).

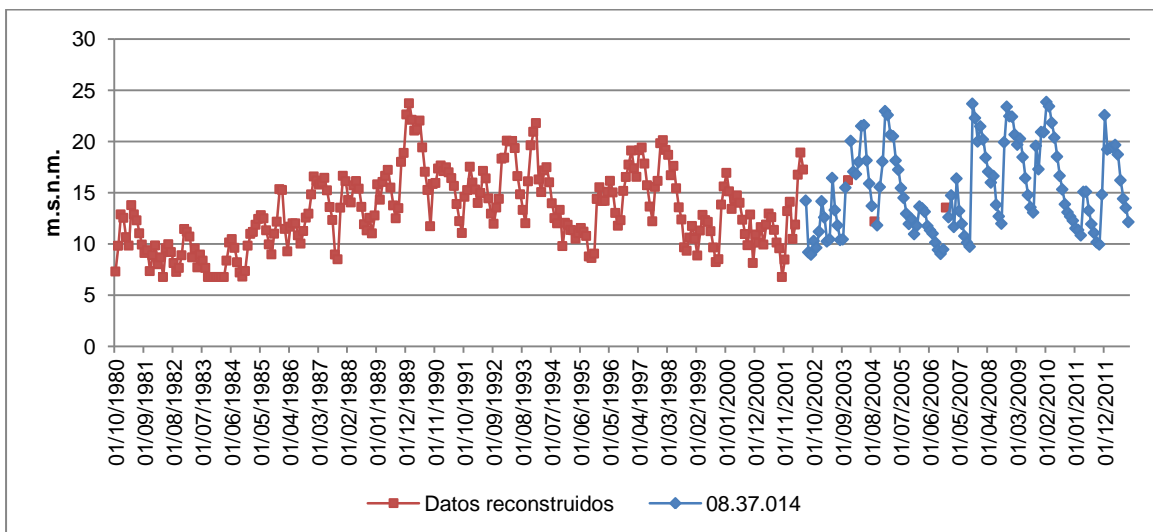


Figura 87. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Pego (08.37.014).

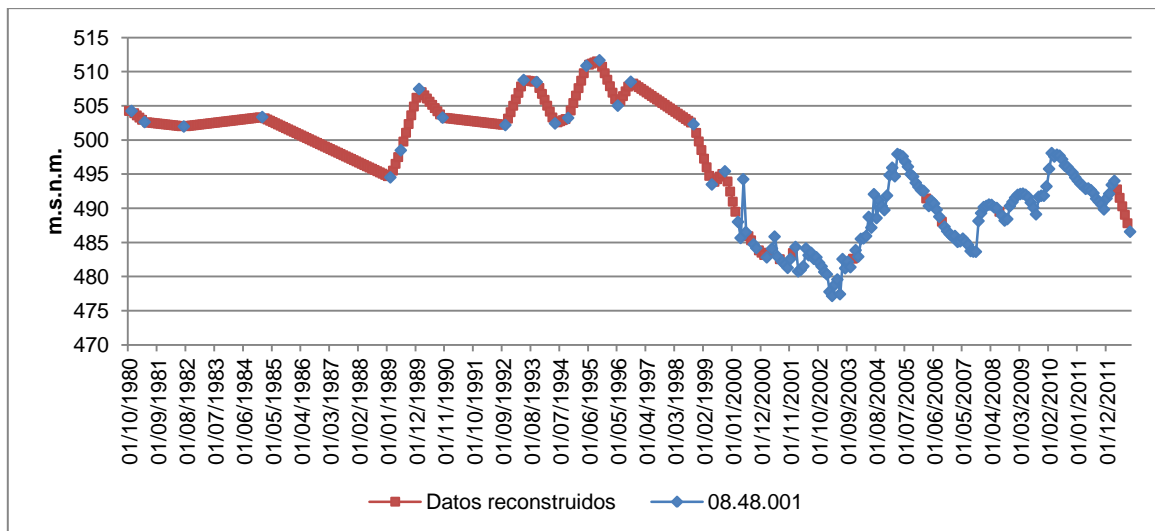


Figura 88. Serie de piezometría mensual completada del piezómetro de Serra de Mariola (08.36.001).

Anejo 6. Análisis del impacto económico sobre la agricultura

6.1 Introducción

Para valorar los impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural, que en muchas ocasiones estarán motivados por el fenómeno natural de la sequía, se ha analizado el impacto de la sequía o escasez coyuntural sobre los cultivos más representativos de la DHJ.

Para la elaboración de este análisis se ha contado con la información obtenida de los Anuarios de Estadística del MAPAMA¹. En los anuarios se incluyen datos sobre superficies, rendimientos, producciones, precios, etc., de los cultivos de mayor relevancia cuantitativa, en el conjunto del territorio español. La información se presenta desagregada a niveles geográficos de Comunidades Autónomas y Provincias y organizada según los grupos de cultivos significativos de la estructura española (cereales, leguminosas-grano, cultivos industriales, hortalizas, frutales, olivar, viñedo, etc.).

Por lo tanto, teniendo en cuenta la presentación de la información de partida, el análisis se ha realizado a nivel provincial dentro de la DHJ. Las provincias de Tarragona y Murcia no se han considerado por considerarse de poca entidad en comparación con el resto. De este modo, se han analizado los cultivos de las provincias de Albacete, Alicante, Castellón, Cuenca, Teruel y Valencia. Cabe señalar, que la única provincia con la totalidad de su área dentro de la DHJ es Valencia.

En cuanto a los cultivos, como se ha comentado anteriormente, se han analizado aquellos más representativos de la DHJ, como son los cereales, tanto los de invierno como los de primavera, los cítricos, las hortalizas y el viñedo. El periodo de datos considerado ha sido de 20 años, desde 1995 a 2015.

En la siguiente tabla se muestra la superficie total, promedio de la serie analizada (1995-2015), de los cultivos anteriormente mencionados de las provincias con significancia dentro de la DHJ. Como se puede observar la mayor superficie está destinada a los cereales de invierno, seguida del viñedo y los cítricos. Cabe recordar que en este análisis se ha tenido en cuenta toda la superficie de las provincias seleccionadas dentro del ámbito de la DHJ y no la parte que está dentro de la demarcación.

Cultivo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Cereales de invierno	804.246	59,16%
Cereales de primavera	41.891	3,08%
Viñedo	288.400	21,21%
Cítricos	180.117	13,25%
Hortalizas	44.868	3,30%
TOTAL	1.359.521	100,00%

Tabla 15. Superficie de los cultivos más característicos de las provincias con mayor significancia en el ámbito de la DHJ. Periodo 1995-2015.

¹ <http://www.mapama.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/>

En cuanto a la producción, el cultivo con mayor producción son los cítricos, seguidos de los cereales de invierno, el viñedo, las hortalizas y por último los cereales de primavera.

Cultivo	Producción (miles T)	Porcentaje (%)
Cereales de invierno	1.901	22,26%
Cereales de primavera	413	4,83%
Viñedo	1.378	16,13%
Cítricos	3.516	41,16%
Hortalizas	1.334	15,62%
TOTAL	8.541	100,00%

Tabla 16. Producción de los cultivos más característicos de las provincias con mayor significancia en el ámbito de la DHJ. Periodo 1995-2015.

Los parámetros analizados para el estudio del impacto de la sequía o escasez coyuntural sobre los cultivos, que sirven para evaluar los efectos de una situación de disminución de los recursos hídricos, son:

- Superficie
- Producción
- Rendimiento
- Valor económico
- Rendimiento económico

Los datos de valor económico y rendimiento económico se han obtenido como resultado de considerar los datos de producción, precio y superficie.

Para evaluar el efecto de la sequía se ha comparado cada uno de los parámetros anteriores en el periodo de sequía o escasez coyuntural con un periodo de normalidad. Se ha tomado como periodos de sequía los años naturales del 2005 al 2008 y del 2014 al 2015. En cuanto a los años de normalidad, se ha considerado el mismo periodo de tiempo de cada situación de sequía, teniendo en cuenta, siempre que ha sido posible, los años anteriores y posteriores a estos eventos.

A continuación se presentan los resultados del impacto de la sequía por sistema de cultivo, en primer lugar, y posteriormente por tipo de cultivo.

6.2 Sistemas de cultivo

Se ha considerado conveniente analizar el efecto de la sequía por sistema de cultivo, agrupando los cultivos por secano y regadío.

6.2.1 Cultivos de secano

Los cultivos más representativos de la DHJ considerados mayoritariamente de secano son los cereales de invierno y el viñedo.

En cuanto a la importancia de estos cultivos en superficie, como se puede ver en la siguiente figura, los cereales de invierno son los que ocupan una mayor superficie cultivada, con un 73,4% de la superficie de cultivos de secano, promedio de toda la serie analizada (1995-2015), frente a los 26,4% que ocupa el viñedo.

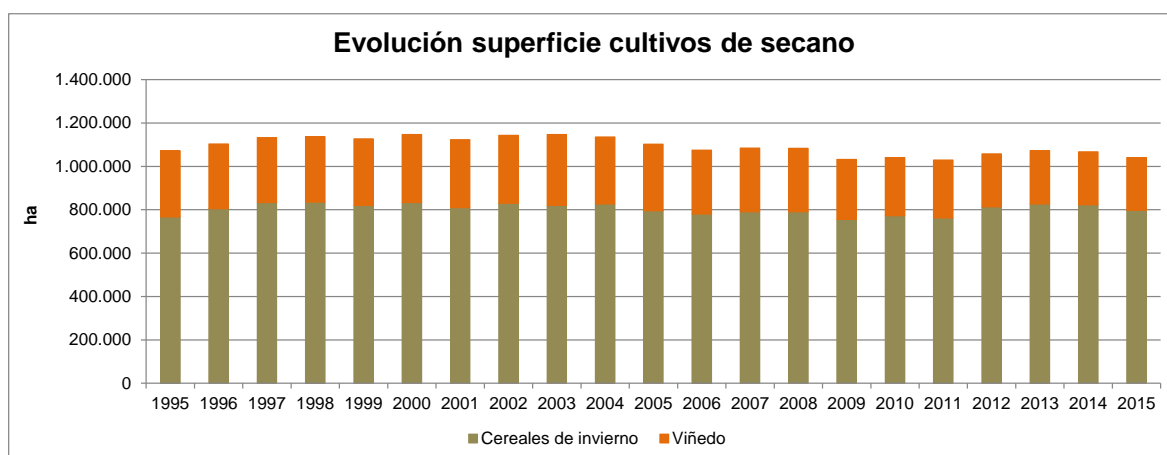


Figura 89. Evolución de la superficie de los cultivos de secano, periodo 1995-2015.

A continuación se analizan los parámetros seleccionados para evaluar el efecto de la sequía sobre los cultivos de secano.

- Superficie (ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución de la superficie de los cultivos de secano a nivel provincial. Como se observa las provincias con mayor superficie son Cuenca, Albacete y Teruel, que suman en promedio aproximadamente el 86% de superficie de la DHJ dedicada al cultivo de secano.

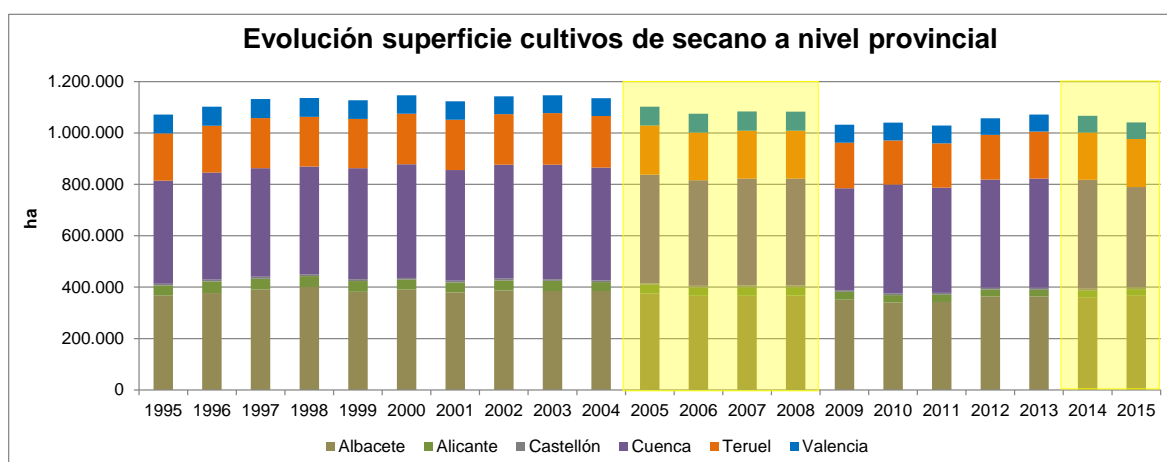


Figura 90. Evolución de la superficie de los cultivos de secano a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

Por otro lado, a continuación se muestra la superficie de los cultivos de secano en el periodo 2001-2008, por provincia. Se ha considerado la superficie total de estos cultivos para el análisis. Como se puede observar hay un comportamiento desigual entre las provincias. En general, se produce un descenso de la superficie durante el periodo de sequía, a excepción de la provincia de Valencia que aumenta debido al incremento de superficie de los cereales de invierno.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	379.523	386.763	385.373	384.808	375.757	366.376	366.283	366.968	384.117	368.846	-3,98
Alicante	38.469	39.778	38.901	35.275	33.508	32.435	33.214	32.844	38.106	33.000	-13,40
Castellón	6.980	6.461	6.761	6.311	5.964	6.053	6.959	6.961	6.628	6.484	-2,17
Cuenca	430.649	443.695	445.260	439.070	422.746	410.986	416.428	416.246	439.669	416.602	-5,25
Teruel	195.644	196.873	200.672	200.667	191.352	185.690	185.781	185.781	198.464	187.151	-5,70
Valencia	71.963	68.824	69.492	68.866	73.154	73.219	75.488	74.525	69.786	74.097	6,18
TOTAL	1.123.228	1.142.394	1.146.459	1.134.997	1.102.481	1.074.759	1.084.153	1.083.325	1.136.770	1.086.180	-4,45

Tabla 17. Superficie de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de disminución de la superficie de los cultivos de secano se prolonga pasado el evento de sequía, como se puede observar en la siguiente tabla. Solo en la provincia de Castellón se detecta un incremento debido al incremento de la superficie cultivada de los cereales de invierno, situación que no afecta al cómputo total de la DHJ.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	375.757	366.376	366.283	366.968	351.268	340.268	342.232	364.445	368.846	349.553	-5,23
Alicante	33.508	32.435	33.214	32.844	30.403	29.055	28.501	26.353	33.000	28.578	-13,40
Castellón	5.964	6.053	6.959	6.961	6.356	6.855	6.693	6.974	6.484	6.720	3,63
Cuenca	422.746	410.986	416.428	416.246	397.102	423.372	409.480	421.093	416.602	412.762	-0,92
Teruel	191.352	185.690	185.781	185.781	176.806	171.749	172.838	174.086	187.151	173.870	-7,10
Valencia	73.154	73.219	75.488	74.525	69.867	68.694	69.297	64.579	74.097	68.109	-8,08
TOTAL	1.102.481	1.074.759	1.084.153	1.083.325	1.031.802	1.039.993	1.029.041	1.057.530	1.086.180	1.039.592	-4,29

Tabla 18. Superficie de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra la superficie de los cultivos de secano en el periodo 2012-2015, por provincia. Al igual que en el evento de la sequía 2005-2008 se observa un descenso de la superficie, a excepción de las provincias de Castellón y Teruel por el incremento de la superficie cultivada de los cereales de invierno.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	364.445	363.833	360.970	366.322	364.139	363.646	-0,14
Alicante	26.353	26.109	24.970	25.813	26.231	25.392	-3,20
Castellón	6.974	7.694	7.591	7.820	7.334	7.706	5,07
Cuenca	421.093	425.015	424.653	389.942	423.054	407.298	-3,72
Teruel	174.086	183.295	183.125	186.756	178.691	184.941	3,50
Valencia	64.579	65.742	65.308	64.084	65.161	64.696	-0,71
TOTAL	1.057.530	1.071.688	1.066.617	1.040.737	1.064.609	1.053.677	-1,03

Tabla 19. Superficie de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Producción (miles T)

A continuación se muestra la evolución de la producción de los cultivos de secano a nivel provincial, donde se observa un comportamiento muy desigual en el periodo analizado.

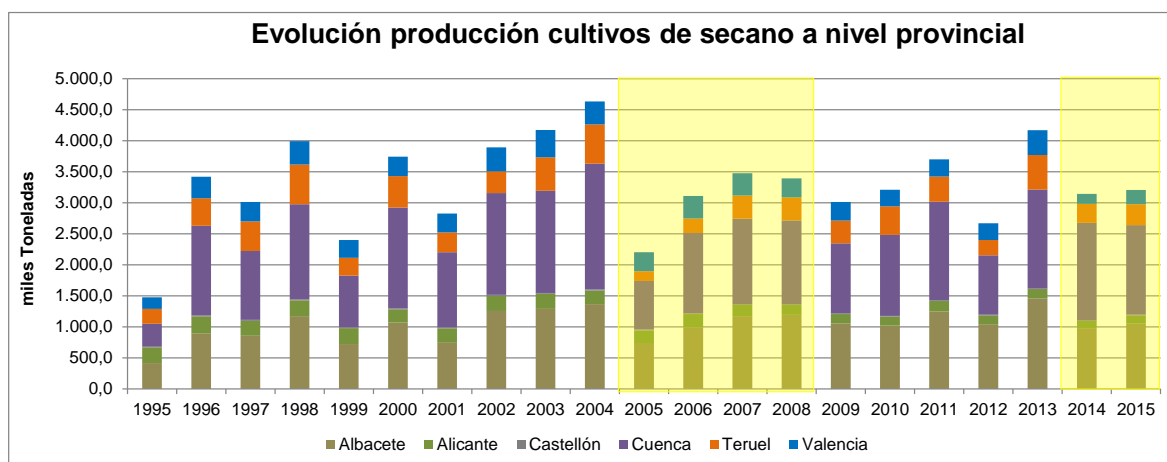


Figura 91. Evolución de la producción de los cultivos de secano a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

En la siguiente tabla se muestra la producción de los cultivos de secano en el periodo 2001-2008, por provincia. Como se observa se produce un descenso generalizado de la producción durante el periodo de sequía, siendo más significativo en las provincias de Cuenca y Teruel. Por lo tanto se podría afirmar que la sequía está produciendo un impacto sobre la producción de los cultivos de secano.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	740,7	1.256,2	1.287,8	1.364,2	738,1	993,3	1.171,9	1.192,6	1.162,2	1.023,9	-11,90
Alicante	236,4	244,0	243,3	223,0	203,8	210,8	182,1	160,5	236,6	189,3	-20,00
Castellón	13,8	14,2	15,1	14,0	12,4	12,5	13,0	11,8	14,3	12,4	-12,85
Cuenca	1.211,8	1.640,8	1.647,5	2.027,1	783,6	1.294,5	1.374,4	1.352,0	1.631,8	1.201,1	-26,39
Teruel	319,7	349,7	539,4	633,5	159,0	234,1	374,0	368,1	460,6	283,8	-38,38
Valencia	305,4	388,4	440,6	370,3	304,3	365,3	361,2	309,3	376,2	335,0	-10,94
TOTAL	2.827,6	3.893,2	4.173,6	4.632,1	2.201,2	3.110,5	3.476,6	3.394,3	3.881,6	3.045,6	-21,54

Tabla 20. Producción de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Por otro lado, si se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que en las provincias de Alicante, Castellón y Valencia la producción sigue disminuyendo, mientras que en el resto de provincias se incrementa, tal y como se observa en la siguiente tabla. A nivel de DHJ se observa una ligera mejora de la producción después del periodo de sequía.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	738,1	993,3	1.171,9	1.192,6	1.056,9	1.020,1	1.246,2	1.042,5	1.023,9	1.091,4	6,59
Alicante	203,8	210,8	182,1	160,5	150,3	145,2	171,0	143,1	189,3	152,4	-19,50
Castellón	12,4	12,5	13,0	11,8	10,8	10,4	12,4	8,7	12,4	10,6	-14,99
Cuenca	783,6	1.294,5	1.374,4	1.352,0	1.129,0	1.305,8	1.586,3	959,0	1.201,1	1.245,0	3,65
Teruel	159,0	234,1	374,0	368,1	367,3	461,9	408,1	244,5	283,8	370,4	30,53
Valencia	304,3	365,3	361,2	309,3	300,0	265,5	276,4	270,7	335,0	278,1	-16,98
TOTAL	2.201,2	3.110,5	3.476,6	3.394,3	3.014,4	3.208,8	3.700,3	2.668,5	3.045,6	3.148,0	3,36

Tabla 21. Producción de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra la producción de los cultivos de secano en el periodo 2012-2015, por provincia. Al igual que en la sequía 2005-2008 se observa un descenso de la producción, sin embargo esta no afecta a todas las provincias, observándose un incremento de la producción en las provincias de Castellón y Cuenca por los cereales de invierno y el viñedo. Asimismo a nivel de la DHJ se detecta el impacto de la sequía sobre la producción, aunque en menor medida que a nivel provincial.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	1.042,5	1.457,7	977,8	1.047,3	1.250,1	1.012,6	-19,00
Alicante	143,1	149,9	116,8	132,9	146,5	124,8	-14,81
Castellón	8,7	9,7	4,4	14,8	9,2	9,6	4,71
Cuenca	959,0	1.596,2	1.577,6	1.444,5	1.277,6	1.511,0	18,27
Teruel	244,5	557,6	307,5	337,8	401,0	322,6	-19,55
Valencia	270,7	399,4	157,7	230,2	335,1	193,9	-42,12
TOTAL	2.668,5	4.170,5	3.141,8	3.207,4	3.419,5	3.174,6	-7,16

Tabla 22. Producción de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento (T/ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución del rendimiento de los cultivos de secano a nivel provincial, donde se observa variabilidad a lo largo del periodo.

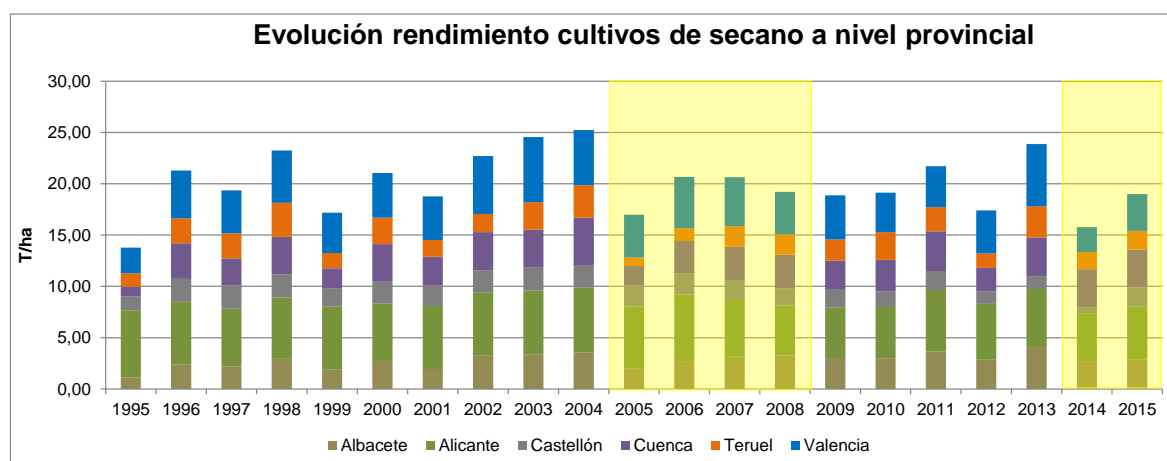


Figura 92. Evolución del rendimiento de los cultivos de secano a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

A continuación se muestra el rendimiento de los cultivos de secano en el periodo 2001-2008, por provincia. La significativa reducción de la producción, junto con unos valores de superficie cultivada con un ligero descenso entre el periodo de sequía y el de normalidad, implican una reducción general del rendimiento productivo en la demarcación durante el periodo seco, especialmente relevante en las provincias de Cuenca y Teruel.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	1,95	3,25	3,34	3,55	1,96	2,71	3,20	3,25	3,02	2,78	-7,96
Alicante	6,14	6,13	6,25	6,32	6,08	6,50	5,48	4,89	6,21	5,74	-7,65
Castellón	1,98	2,20	2,23	2,22	2,09	2,06	1,87	1,70	2,16	1,93	-10,54
Cuenca	2,81	3,70	3,70	4,62	1,85	3,15	3,30	3,25	3,71	2,89	-22,10
Teruel	1,63	1,78	2,69	3,16	0,83	1,26	2,01	1,98	2,31	1,52	-34,24
Valencia	4,24	5,64	6,34	5,38	4,16	4,99	4,79	4,15	5,40	4,52	-16,30
TOTAL	2,52	3,41	3,64	4,08	2,00	2,89	3,21	3,13	3,41	2,81	-17,71

Tabla 23. Rendimiento de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Asimismo, si se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que en algunas provincias se incrementa el rendimiento (Albacete, Cuenca y Teruel) por el aumento de la producción y en otras disminuye (Alicante, Castellón y Valencia) debido al descenso de la producción y unos valores sin grandes variaciones de superficie. En el cómputo de la DHJ también se detecta un ligero ascenso del rendimiento, como consecuencia del incremento de la producción.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	1,96	2,71	3,20	3,25	3,01	3,00	3,64	2,86	2,78	3,13	12,44
Alicante	6,08	6,50	5,48	4,89	4,95	5,00	6,00	5,43	5,74	5,34	-6,89
Castellón	2,09	2,06	1,87	1,70	1,71	1,51	1,86	1,24	1,93	1,58	-18,13
Cuenca	1,85	3,15	3,30	3,25	2,84	3,08	3,87	2,28	2,89	3,02	4,56
Teruel	0,83	1,26	2,01	1,98	2,08	2,69	2,36	1,40	1,52	2,13	40,19
Valencia	4,16	4,99	4,79	4,15	4,29	3,86	3,99	4,19	4,52	4,08	-9,65
TOTAL	2,00	2,89	3,21	3,13	2,92	3,09	3,60	2,52	2,81	3,03	7,97

Tabla 24. Rendimiento de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento de los cultivos de secano en el periodo 2012-2015, por provincia. Del mismo modo que en la sequía 2005-2008 se observa un descenso en el rendimiento, a excepción de la provincia de Cuenca que se incrementa como consecuencia de la subida en la producción y el descenso de la superficie cultivada.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	2,86	4,01	2,71	2,86	3,43	2,78	-18,92
Alicante	5,43	5,74	4,68	5,15	5,59	4,91	-12,07
Castellón	1,24	1,25	0,58	1,89	1,25	1,23	-1,09
Cuenca	2,28	3,76	3,71	3,70	3,02	3,71	22,98
Teruel	1,40	3,04	1,68	1,81	2,22	1,74	-21,56
Valencia	4,19	6,08	2,41	3,59	5,13	3,00	-41,50
TOTAL	2,52	3,89	2,95	3,08	3,21	3,01	-6,04

Tabla 25. Rendimiento de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Valor económico (M €)

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la producción frente al valor económico de los cultivos de secano a nivel provincial, donde se puede observar cierta relación entre la producción y el valor económico.

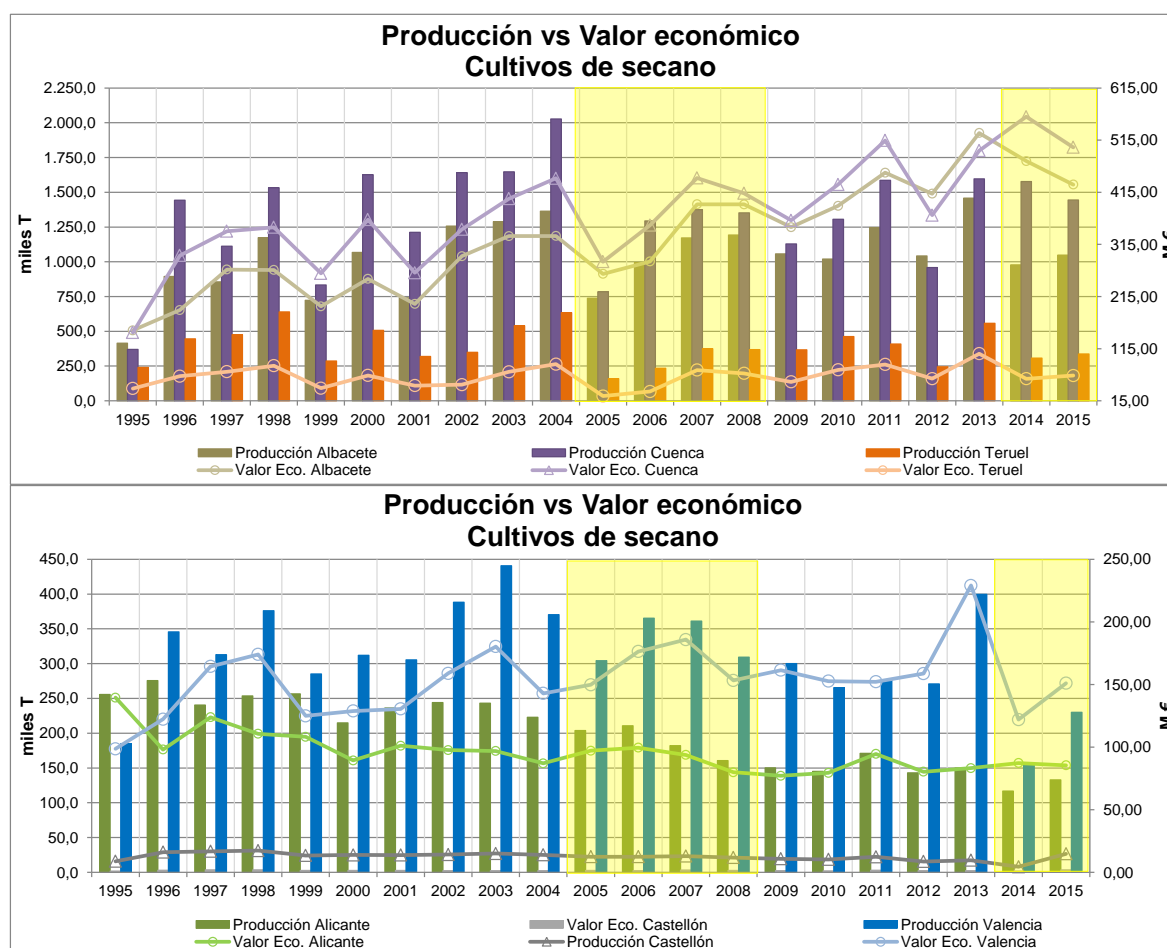


Figura 93. Evolución de la producción frente al valor económico de los cultivos de secano a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia.

Por otro lado, a continuación se muestra el valor económico de los cultivos de secano en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que en general se produce un aumento del valor económico, probablemente consecuencia del incremento del precio tanto de los cereales como de la uva. Solo en las provincias de Alicante y Teruel se ve un descenso del valor económico, posiblemente por la significativa bajada de la producción.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	200,85	292,39	330,85	331,22	258,37	282,28	392,00	391,73	288,83	331,10	14,63
Alicante	101,10	97,64	96,88	87,02	97,13	99,54	93,73	79,95	95,66	92,59	-3,22
Castellón	2,80	2,46	2,55	2,30	2,59	2,43	3,35	2,61	2,53	2,75	8,70
Cuenca	260,69	343,88	402,76	441,82	281,91	351,89	442,35	412,98	362,29	372,28	2,76
Teruel	44,08	46,02	70,57	85,31	24,12	32,89	74,03	67,70	61,50	49,69	-19,20
Valencia	130,51	158,92	180,32	142,88	149,76	176,32	185,85	153,28	153,16	166,30	8,58
TOTAL	740,03	941,32	1.083,94	1.090,56	813,88	945,36	1.191,30	1.108,26	963,96	1.014,70	5,26

Tabla 26. Valor económico de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Al comparar el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que a nivel de la DHJ y en ciertas provincias se incrementa el valor económico, consecuencia del nuevo aumento del precio de los cereales y la uva y de la mejora en la producción. Solo en las provincias de Alicante, Castellón y Valencia se ve un descenso del valor económico, circunstancia debida a la bajada de la producción.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	258,37	282,28	392,00	391,73	348,05	389,03	452,53	412,21	331,10	400,46	20,95
Alicante	97,13	99,54	93,73	79,95	77,10	79,45	94,56	80,32	92,59	82,86	-10,51
Castellón	2,59	2,43	3,35	2,61	2,41	2,24	3,11	2,44	2,75	2,55	-7,29
Cuenca	281,91	351,89	442,35	412,98	361,07	429,84	514,44	371,12	372,28	419,12	12,58
Teruel	24,12	32,89	74,03	67,70	51,24	74,30	84,63	57,46	49,69	66,91	34,66
Valencia	149,76	176,32	185,85	153,28	161,47	152,66	152,14	158,74	166,30	156,25	-6,04
TOTAL	813,88	945,36	1.191,30	1.108,26	1.001,34	1.127,50	1.301,40	1.082,30	1.014,70	1.128,14	11,18

Tabla 27. Valor económico de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el valor económico de los cultivos de secano en el periodo 2012-2015, por provincia. En este evento también se produce un aumento del valor económico, pero solo en ciertas provincias y a nivel de la DHJ. La subida de Cuenca y Castellón es debido al incremento de la producción, así como a la subida del precio de la uva.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	412,21	528,70	474,76	429,75	470,46	452,26	-3,87
Alicante	80,32	83,27	87,27	85,46	81,79	86,36	5,59
Castellón	2,44	2,38	1,71	3,57	2,41	2,64	9,63
Cuenca	371,12	494,85	559,82	501,33	432,99	530,57	22,54
Teruel	57,46	105,41	57,26	63,46	81,44	60,36	-25,88
Valencia	158,74	229,04	121,98	151,04	193,89	136,51	-29,59
TOTAL	1.082,30	1.443,65	1.302,80	1.234,62	1.262,98	1.268,71	0,45

Tabla 28. Valor económico de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento económico (miles €/ha)

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la superficie frente al rendimiento económico de los cultivos de secano a nivel provincial, donde no se observa una clara relación entre la superficie y el rendimiento económico.

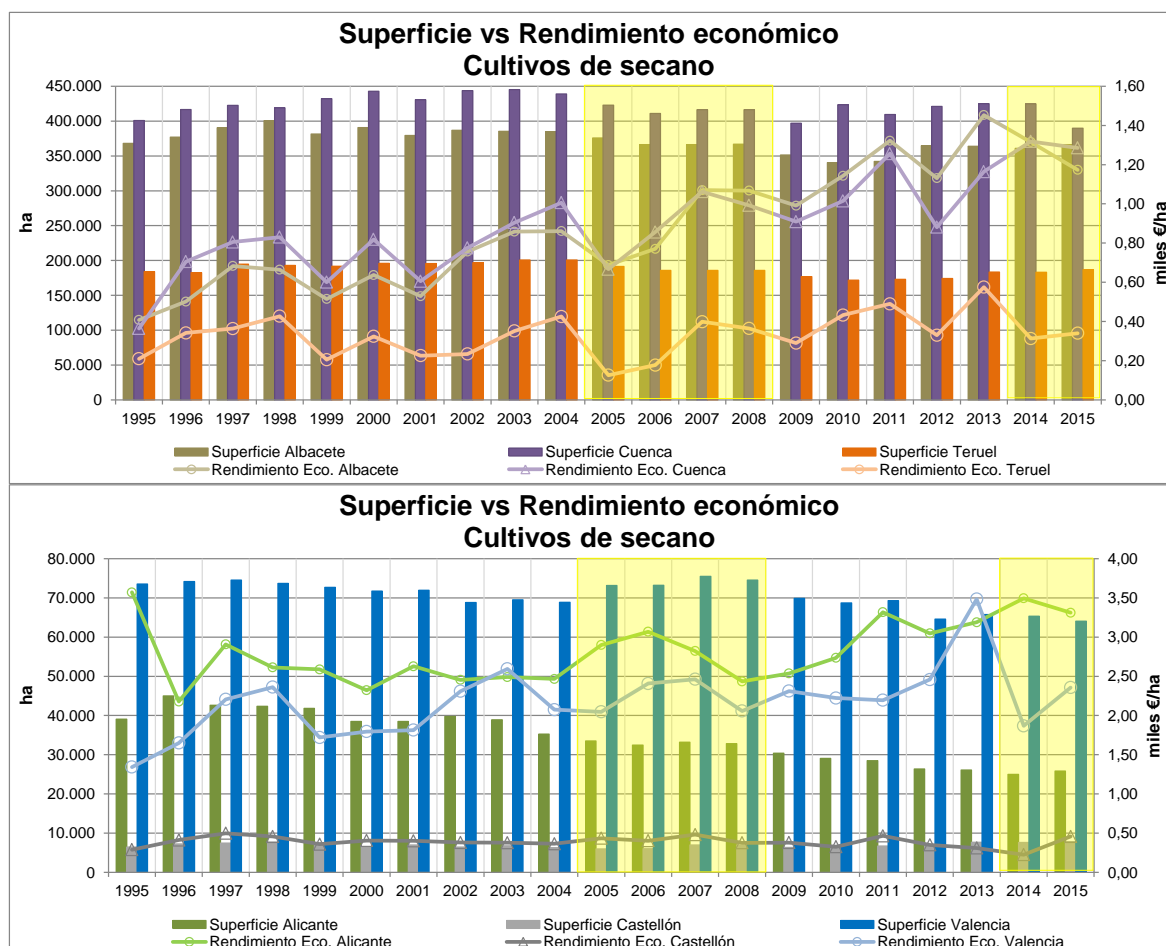


Figura 94. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico de los cultivos de secano a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia.

A continuación se muestra el rendimiento económico de los cultivos de secano en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que de forma generalizada se produce un aumento del rendimiento económico entre el periodo de sequía y normalidad,

consecuencia del incremento del precio de los cereales y la uva y el descenso de la superficie cultivada.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	0,53	0,76	0,86	0,86	0,69	0,77	1,07	1,07	0,75	0,90	19,68
Alicante	2,63	2,45	2,49	2,47	2,90	3,07	2,82	2,43	2,51	2,81	11,79
Castellón	0,40	0,38	0,38	0,36	0,43	0,40	0,48	0,38	0,38	0,42	11,16
Cuenca	0,61	0,78	0,90	1,01	0,67	0,86	1,06	0,99	0,82	0,89	8,70
Teruel	0,23	0,23	0,35	0,43	0,13	0,18	0,40	0,36	0,31	0,27	-13,74
Valencia	1,81	2,31	2,59	2,07	2,05	2,41	2,46	2,06	2,20	2,24	2,07
TOTAL	0,66	0,82	0,95	0,96	0,74	0,88	1,10	1,02	0,85	0,93	10,34

Tabla 29. Rendimiento económico de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Si se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que, al igual que en el valor económico, en general se incrementa el rendimiento económico, a excepción de la provincia de Castellón, como puede verse en la siguiente tabla. El incremento del precio de los cereales y la uva, junto con el continuado descenso de la superficie, implica un aumento en el rendimiento económico.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	0,69	0,77	1,07	1,07	0,99	1,14	1,32	1,13	0,90	1,15	27,58
Alicante	2,90	3,07	2,82	2,43	2,54	2,73	3,32	3,05	2,81	2,91	3,67
Castellón	0,43	0,40	0,48	0,38	0,38	0,33	0,46	0,35	0,42	0,38	-10,33
Cuenca	0,67	0,86	1,06	0,99	0,91	1,02	1,26	0,88	0,89	1,02	13,55
Teruel	0,13	0,18	0,40	0,36	0,29	0,43	0,49	0,33	0,27	0,39	44,65
Valencia	2,05	2,41	2,46	2,06	2,31	2,22	2,20	2,46	2,24	2,30	2,37
TOTAL	0,74	0,88	1,10	1,02	0,97	1,08	1,26	1,02	0,93	1,09	16,13

Tabla 30. Rendimiento económico de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Para finalizar, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento económico de los cultivos de secano en el periodo 2012-2015, por provincia. En este evento de sequía se detecta un leve incremento del rendimiento económico a nivel de DHJ, aunque en algunas provincias se aprecia lo contrario (Albacete, Teruel y Valencia).

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	1,13	1,45	1,32	1,17	1,29	1,24	-3,71
Alicante	3,05	3,19	3,49	3,31	3,12	3,40	9,12
Castellón	0,35	0,31	0,23	0,46	0,33	0,34	3,52
Cuenca	0,88	1,16	1,32	1,29	1,02	1,30	27,29
Teruel	0,33	0,58	0,31	0,34	0,45	0,33	-27,92
Valencia	2,46	3,48	1,87	2,36	2,97	2,11	-28,90
TOTAL	1,02	1,35	1,22	1,19	1,19	1,20	1,57

Tabla 31. Rendimiento económico de los cultivos de secano en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

6.2.2 Cultivos de regadío

Los cultivos más representativos de la DHJ considerados mayoritariamente de regadío son: cereales de primavera, hortalizas y cítricos.

En cuanto a la importancia de estos cultivos en superficie, como se puede ver en la siguiente figura, los cítricos ocupan una mayor superficie cultivada, con un 67,5% de la superficie de cultivos de regadío, promedio de toda la serie analizada (1995-2015), seguido de las hortalizas con un 16,8% y los cereales de primavera con un 15,5%.

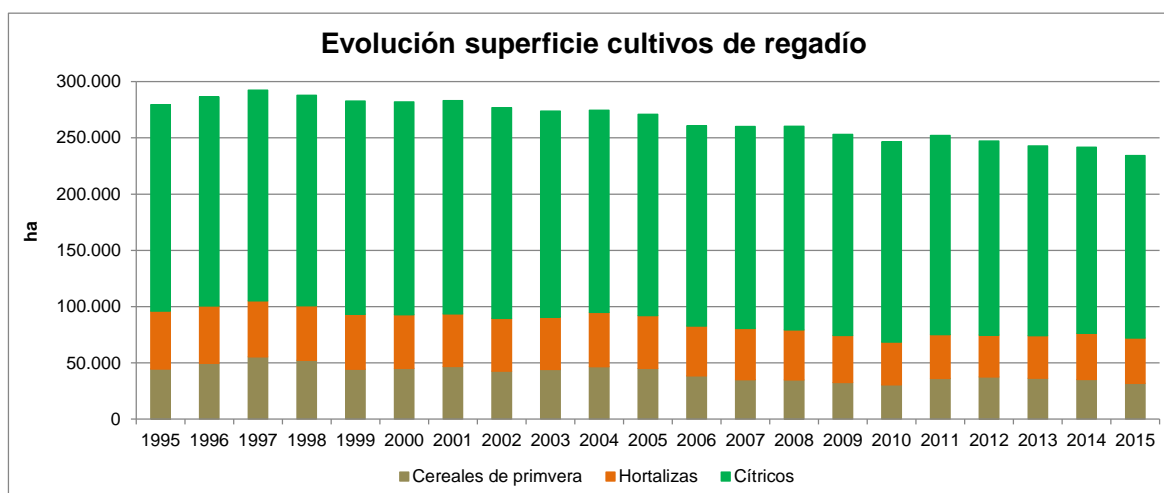


Figura 95. Evolución de la superficie de los cultivos de regadío, periodo 1995-2015.

A continuación se analizan los parámetros seleccionados para evaluar el efecto de la sequía sobre los cultivos.

- Superficie (ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución de la superficie de los cultivos de regadío a nivel provincial. Como se observa la provincia con mayor superficie es Valencia, con un 46,7% en promedio de la serie analizada (1995-2015), seguida de Alicante, Castellón y Albacete que suman un 44,3% de la superficie destinada a los cultivos de regadío en la DHJ.

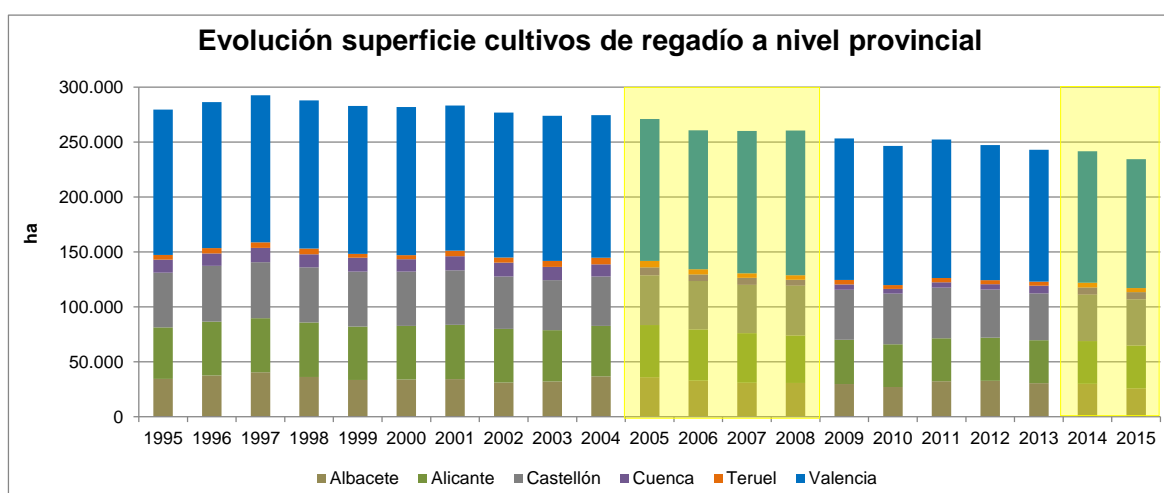


Figura 96. Evolución de la superficie de los cultivos de regadío a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

Por otro lado, a continuación se muestra la superficie de los cultivos de regadío en el periodo 2001-2008, por provincia. En general, se produce un descenso de la superficie durante el periodo de sequía. Al analizar por cultivo, se observa que de forma generalizada en todos los cultivos de regadío desciende la superficie cultivada.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	34.322	31.212	32.128	36.741	36.043	32.967	30.940	30.692	33.601	32.661	-2,80
Alicante	49.426	48.730	46.712	46.005	47.420	46.389	45.231	43.333	47.718	45.593	-4,45
Castellón	49.594	47.659	45.546	44.836	45.058	44.132	43.925	45.292	46.909	44.602	-4,92
Cuenca	12.758	12.688	11.925	11.162	7.429	6.005	6.338	5.420	12.133	6.298	-48,09
Teruel	5.034	4.558	5.472	6.071	5.931	4.700	4.137	4.128	5.284	4.724	-10,59
Valencia	131.969	131.990	132.081	129.667	129.079	126.481	129.493	131.503	131.427	129.139	-1,74
TOTAL	283.103	276.837	273.864	274.482	270.960	260.674	260.064	260.368	277.071	263.017	-5,07

Tabla 32. Superficie de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de disminución de la superficie de los cultivos de regadío se prolonga pasado el evento de sequía, como se puede observar en la siguiente tabla. Solo en la provincia de Castellón se detecta un incremento debido al aumento de la superficie cultivada de los cítricos y las hortalizas, situación que no afecta al cómputo total de la DHJ.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	36.043	32.967	30.940	30.692	29.839	27.047	32.315	32.791	32.661	30.498	-6,62
Alicante	47.420	46.389	45.231	43.333	40.199	39.025	39.134	39.162	45.593	39.380	-13,63
Castellón	45.058	44.132	43.925	45.292	45.440	46.083	45.985	43.723	44.602	45.308	1,58
Cuenca	7.429	6.005	6.338	5.420	5.041	4.187	4.940	5.031	6.298	4.800	-23,79
Teruel	5.931	4.700	4.137	4.128	4.083	3.536	3.953	3.695	4.724	3.817	-19,21
Valencia	129.079	126.481	129.493	131.503	128.590	126.628	125.906	122.731	129.139	125.964	-2,46
TOTAL	270.960	260.674	260.064	260.368	253.192	246.505	252.233	247.133	263.017	249.766	-5,04

Tabla 33. Superficie de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra la superficie de los cultivos de regadío en el periodo 2012-2015, por provincia. Al igual que en el evento de la sequía 2005-2008 se observa un descenso de la superficie, a excepción de las provincias de Cuenca y Teruel por el incremento de la superficie cultivada de los cereales y las hortalizas.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	32.791	30.653	29.967	25.954	31.722	27.961	-11,86
Alicante	39.162	38.953	38.829	38.903	39.058	38.866	-0,49
Castellón	43.723	42.744	42.358	41.993	43.234	42.176	-2,45
Cuenca	5.031	6.902	6.534	6.556	5.967	6.545	9,70
Teruel	3.695	3.669	4.238	3.715	3.682	3.977	8,00
Valencia	122.731	119.928	119.753	117.217	121.330	118.485	-2,34
TOTAL	247.133	242.849	241.679	234.338	244.991	238.009	-2,85

Tabla 34. Superficie de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Producción (miles T)

A continuación se muestra la evolución de la producción de los cultivos de regadío a nivel provincial, donde se observa un comportamiento muy desigual en el periodo analizado.

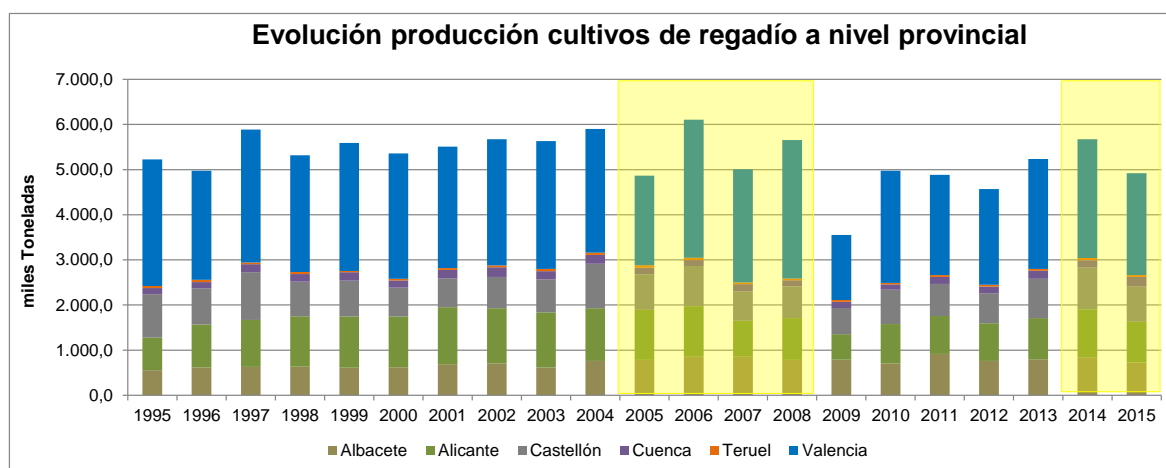


Figura 97. Evolución de la producción de los cultivos de regadío a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

En la siguiente tabla se muestra la producción de los cultivos de regadío en el periodo 2001-2008, por provincia. Como se observa se produce un descenso generalizado de la producción durante el periodo de sequía, siendo más significativo en las provincias de Cuenca y Alicante, a excepción de la provincia de Albacete que aumenta por el incremento en la producción de hortalizas. Por lo tanto se podría afirmar que la sequía está produciendo un impacto sobre la producción de los cultivos de regadío.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	688,6	706,0	614,7	762,0	784,5	852,8	865,3	782,0	692,8	821,1	18,52
Alicante	1.262,8	1.220,7	1.224,1	1.165,8	1.107,9	1.121,3	783,9	927,1	1.218,3	985,0	-19,15
Castellón	634,0	693,8	729,5	988,1	789,8	888,4	647,8	702,7	761,4	757,2	-0,55
Cuenca	189,8	213,3	179,8	193,0	143,9	135,2	165,5	135,9	194,0	145,1	-25,17
Teruel	41,9	44,6	50,3	51,2	54,3	47,0	36,7	36,6	47,0	43,7	-7,18
Valencia	2.690,2	2.796,2	2.834,3	2.739,7	1.986,1	3.060,7	2.507,5	3.071,1	2.765,1	2.656,3	-3,93
TOTAL	5.507,4	5.674,8	5.632,6	5.899,9	4.866,4	6.105,4	5.006,6	5.655,5	5.678,7	5.408,5	-4,76

Tabla 35. Producción de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de descenso de la producción se prolonga hasta después de la finalización del periodo de sequía, consecuencia de la caída generalizada de la producción de todos los cultivos de regadío.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	784,5	852,8	865,3	782,0	788,8	705,3	917,2	761,2	821,1	793,1	-3,41
Alicante	1.107,9	1.121,3	783,9	927,1	564,1	870,1	837,6	836,8	985,0	777,1	-21,11
Castellón	789,8	888,4	647,8	702,7	580,4	765,9	711,8	665,3	757,2	680,9	-10,08
Cuenca	143,9	135,2	165,5	135,9	135,4	115,0	154,9	144,5	145,1	137,4	-5,31
Teruel	54,3	47,0	36,7	36,6	40,3	34,1	40,8	38,6	43,7	38,4	-11,97
Valencia	1.986,1	3.060,7	2.507,5	3.071,1	1.443,5	2.482,8	2.220,1	2.120,6	2.656,3	2.066,8	-22,19
TOTAL	4.866,4	6.105,4	5.006,6	5.655,5	3.552,6	4.973,1	4.882,4	4.566,9	5.408,5	4.493,8	-16,91

Tabla 36. Producción de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra la producción de los cultivos de regadío en el periodo 2012-2015, por provincia. Al contrario de lo que sucedió en la sequía 2005-2008, en este evento se observa un incremento de la producción de forma generalizada, circunstancia debida al aumento de la producción de los cítricos, las hortalizas, y el maíz y el sorgo.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	761	797	845	723	779	784	0,63
Alicante	837	912	1.060	904	875	982	12,26
Castellón	665	873	923	779	769	851	10,63
Cuenca	144	179	166	218	162	192	18,88
Teruel	39	40	49	41	39	45	14,79
Valencia	2.121	2.434	2.630	2.254	2.278	2.442	7,24
TOTAL	4.567	5.235	5.673	4.919	4.901	5.296	8,06

Tabla 37. Producción de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento (T/ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución del rendimiento de los cultivos de regadío a nivel provincial, donde se observa variabilidad a lo largo del periodo.

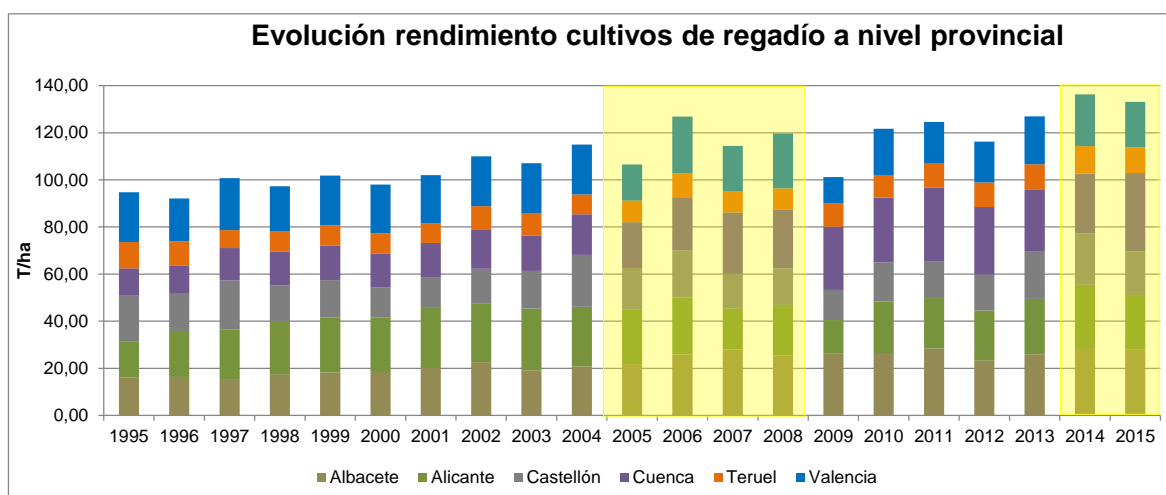


Figura 98. Evolución del rendimiento de los cultivos de regadío a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

A continuación se muestra el rendimiento de los cultivos de regadío en el periodo 2001-2008, por provincia. En general se observa un aumento del rendimiento consecuencia de un mayor descenso de la producción frente a la superficie, a excepción de la provincia de Alicante y Valencia que desciende.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	20,06	22,62	19,13	20,74	21,76	25,87	27,97	25,48	20,64	25,27	22,44
Alicante	25,55	25,05	26,20	25,34	23,36	24,17	17,33	21,40	25,54	21,56	-15,55
Castellón	12,78	14,56	16,02	22,04	17,53	20,13	14,75	15,52	16,35	16,98	3,86
Cuenca	14,88	16,81	15,07	17,29	19,37	22,52	26,12	25,08	16,01	23,27	45,33
Teruel	8,33	9,80	9,19	8,44	9,16	10,00	8,86	8,87	8,94	9,22	3,18
Valencia	20,39	21,19	21,46	21,13	15,39	24,20	19,36	23,35	21,04	20,58	-2,20
TOTAL	19,45	20,50	20,57	21,49	17,96	23,42	19,25	21,72	20,50	20,59	0,41

Tabla 38. Rendimiento de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Asimismo, si se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que la tendencia se invierte y descendiendo el rendimiento, a excepción de las provincias de Albacete y Cuenca debido a un mayor descenso de la superficie frente a la producción.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	21,76	25,87	27,97	25,48	26,44	26,08	28,38	23,21	25,27	26,03	3,00
Alicante	23,36	24,17	17,33	21,40	14,03	22,30	21,40	21,37	21,56	19,77	-8,30
Castellón	17,53	20,13	14,75	15,52	12,77	16,62	15,48	15,22	16,98	15,02	-11,53
Cuenca	19,37	22,52	26,12	25,08	26,87	27,45	31,36	28,71	23,27	28,60	22,89
Teruel	9,16	10,00	8,86	8,87	9,87	9,63	10,32	10,44	9,22	10,06	9,12
Valencia	15,39	24,20	19,36	23,35	11,23	19,61	17,63	17,28	20,58	16,44	-20,12
TOTAL	17,96	23,42	19,25	21,72	14,03	20,17	19,36	18,48	20,59	18,01	-12,52

Tabla 39. Rendimiento de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento de los cultivos de regadío en el periodo 2012-2015, por provincia. Al contrario que en la sequía 2005-2008, en este evento se observa un incremento en el rendimiento, consecuencia de la subida en la producción y el descenso de la superficie cultivada.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	23,21	25,99	28,19	27,85	24,60	28,02	13,90
Alicante	21,37	23,42	27,30	23,22	22,39	25,26	12,81
Castellón	15,22	20,42	21,78	18,55	17,82	20,17	13,18
Cuenca	28,71	25,92	25,40	33,31	27,32	29,36	7,48
Teruel	10,44	10,89	11,64	10,98	10,66	11,31	6,07
Valencia	17,28	20,30	21,96	19,23	18,79	20,60	9,63
TOTAL	18,48	21,56	23,47	20,99	20,02	22,23	11,06

Tabla 40. Rendimiento de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Valor económico (M €)

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la producción frente al valor económico de los cultivos de regadío a nivel provincial, donde se puede observar cierta relación entre la producción y el valor económico.

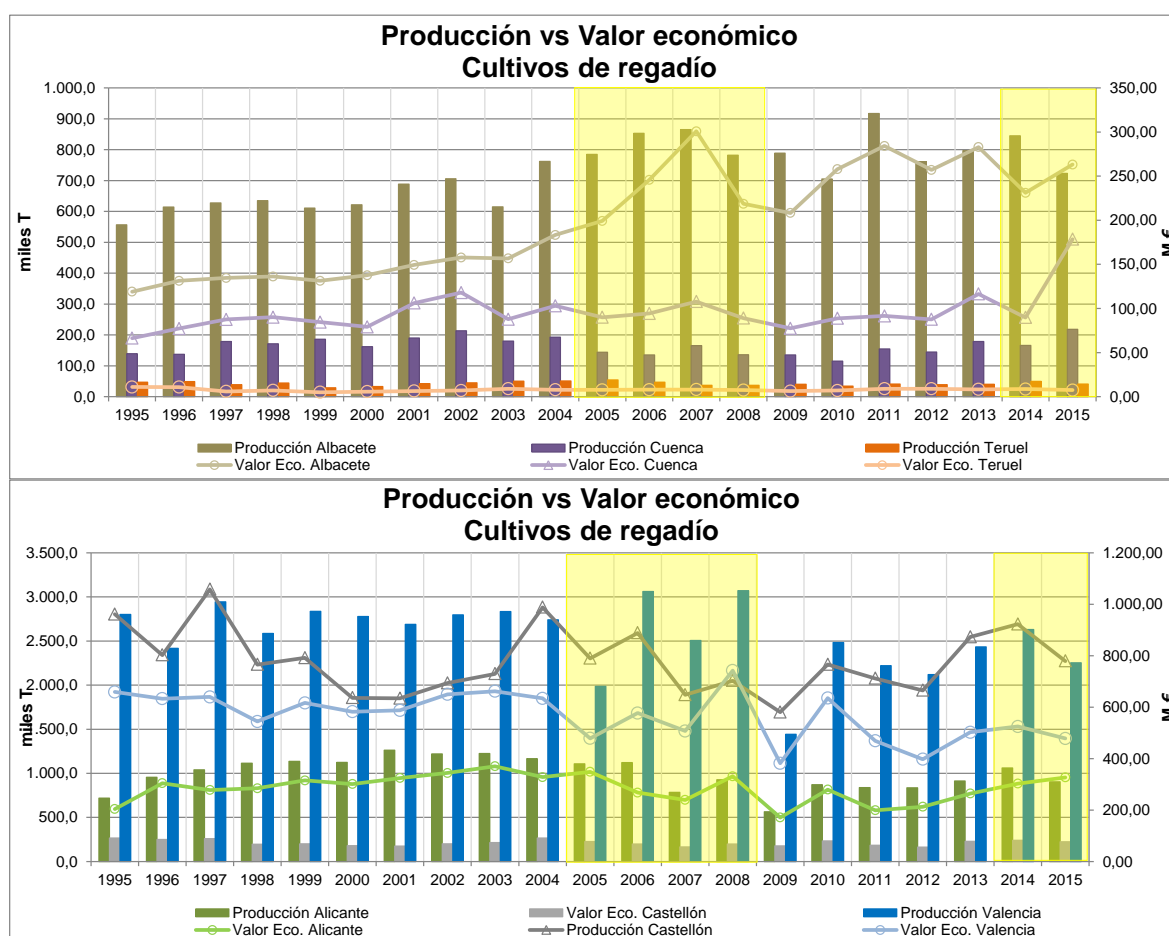


Figura 99. Evolución de la producción frente al valor económico de los cultivos de regadío a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia.

Por otro lado, a continuación se muestra el valor económico de los cultivos de regadío en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que en general se produce un descenso del valor económico, probablemente debido a la caída de la producción, pese al incremento del precio de los cereales y las hortalizas.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	149,40	157,72	156,74	183,27	199,16	245,78	300,82	218,69	161,78	241,11	49,04
Alicante	324,70	344,37	370,28	328,16	348,82	267,83	239,38	331,58	341,88	296,90	-13,16
Castellón	174,89	200,95	215,33	267,25	226,47	199,00	166,29	197,59	214,60	197,34	-8,05
Cuenca	106,20	117,92	87,76	103,01	90,03	94,32	107,75	89,06	103,72	95,29	-8,13
Teruel	6,42	6,96	8,93	7,80	7,67	7,94	8,07	7,41	7,53	7,77	3,21
Valencia	587,60	649,95	661,94	634,32	478,80	577,22	507,45	742,27	633,45	576,44	-9,00
TOTAL	1.349,22	1.477,86	1.500,97	1.523,80	1.350,94	1.392,10	1.329,76	1.586,59	1.462,97	1.414,85	-3,29

Tabla 41. Valor económico de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de descenso del valor económico se prolonga pasado el evento de sequía, a excepción de las provincias de Albacete y Teruel que continúan creciendo. Este escenario de descenso es debido a la bajada de producción. En el caso de Albacete y Teruel probablemente el crecimiento es consecuencia de la subida del precio de los cereales.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	199,16	245,78	300,82	218,69	208,21	257,89	284,21	257,01	241,11	251,83	4,45
Alicante	348,82	267,83	239,38	331,58	171,30	279,65	199,17	212,88	296,90	215,75	-27,33
Castellón	226,47	199,00	166,29	197,59	177,10	233,22	184,99	162,53	197,34	189,46	-3,99
Cuenca	90,03	94,32	107,75	89,06	77,49	88,87	91,57	87,64	95,29	86,39	-9,34
Teruel	7,67	7,94	8,07	7,41	6,31	6,94	8,94	8,98	7,77	7,79	0,28
Valencia	478,80	577,22	507,45	742,27	382,09	635,36	469,00	397,47	576,44	470,98	-18,29
TOTAL	1.350,94	1.392,10	1.329,76	1.586,59	1.022,50	1.501,93	1.237,88	1.126,51	1.414,85	1.222,21	-13,62

Tabla 42. Valor económico de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el valor económico de los cultivos de regadío en el periodo 2012-2015, por provincia. En este evento se produce un aumento del valor económico, pero solo en ciertas provincias y a nivel de la DHJ. El descenso de las provincias de Albacete y Teruel es probablemente debido a la caída del precio del maíz y ciertas hortalizas.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	257,01	282,92	231,02	263,16	269,97	247,09	-8,47
Alicante	212,88	264,22	302,69	327,06	238,55	314,87	31,99
Castellón	162,53	228,56	241,14	224,36	195,55	232,75	19,02
Cuenca	87,64	116,39	89,76	178,49	102,02	134,13	31,47
Teruel	8,98	8,27	8,60	7,45	8,62	8,03	-6,92
Valencia	397,47	502,38	525,02	478,42	449,93	501,72	11,51
TOTAL	1.126,51	1.402,75	1.398,23	1.478,93	1.264,63	1.438,58	13,76

Tabla 43. Valor económico de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento económico (miles €/ha)

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la superficie frente al rendimiento económico de los cultivos de regadío a nivel provincial, donde no se observa una clara relación entre la superficie y el rendimiento económico.

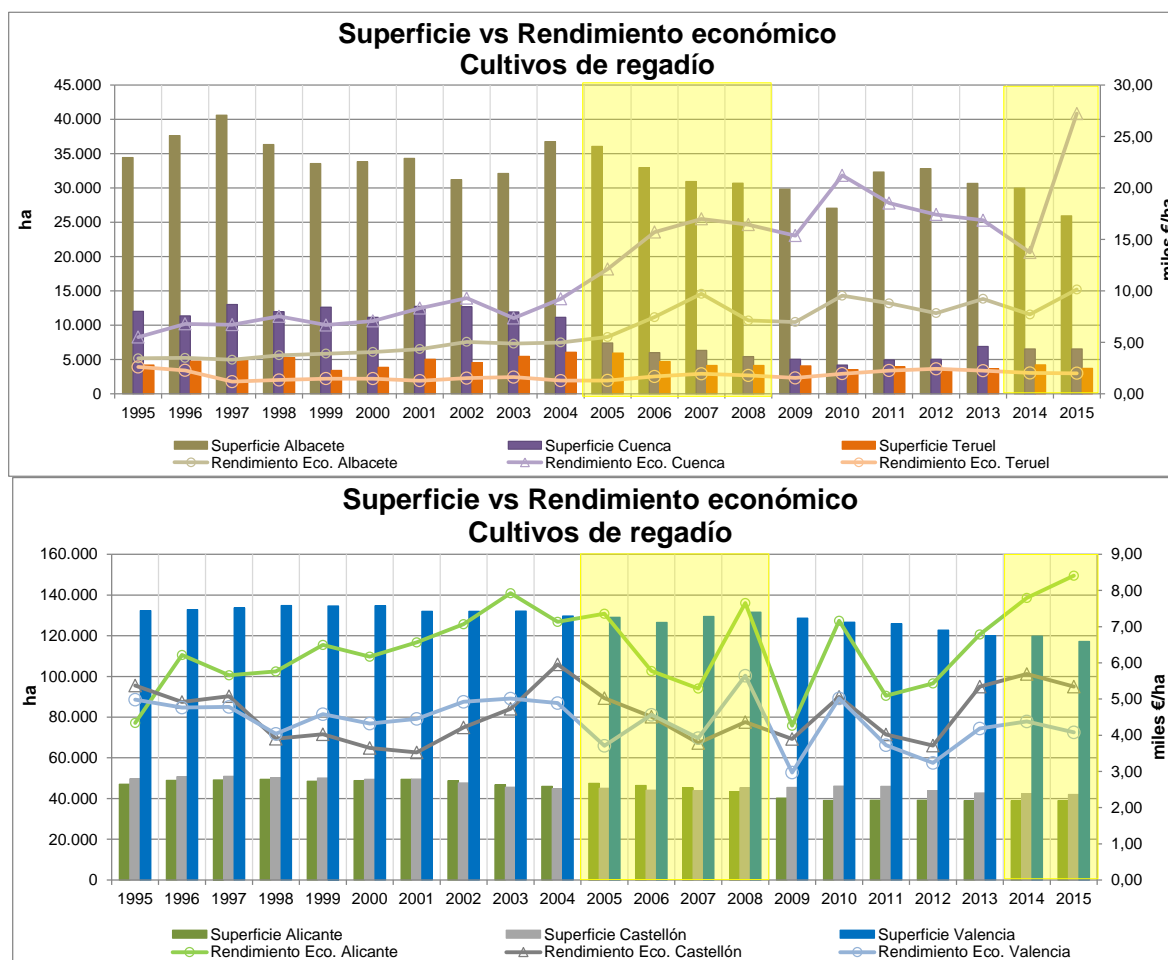


Figura 100. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico de los cultivos de regadío a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia.

A continuación se muestra el rendimiento económico de los cultivos de regadío en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que a nivel de la DHJ y en ciertas provincias se incrementa el rendimiento económico, posiblemente debido al incremento del precio de los cereales y ciertas hortalizas. Por el contrario, en Alicante, Castellón y

Valencia se detecta un descenso del rendimiento económico, circunstancia posiblemente debida a la caída del precio de la mandarina y el naranjo.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	4,35	5,05	4,88	4,99	5,53	7,46	9,72	7,13	4,82	7,46	54,77
Alicante	6,57	7,07	7,93	7,13	7,36	5,77	5,29	7,65	7,17	6,52	-9,14
Castellón	3,53	4,22	4,73	5,96	5,03	4,51	3,79	4,36	4,61	4,42	-4,05
Cuenca	8,32	9,29	7,36	9,23	12,12	15,71	17,00	16,43	8,55	15,31	79,09
Teruel	1,28	1,53	1,63	1,29	1,29	1,69	1,95	1,79	1,43	1,68	17,60
Valencia	4,45	4,92	5,01	4,89	3,71	4,56	3,92	5,64	4,82	4,46	-7,49
TOTAL	4,77	5,34	5,48	5,55	4,99	5,34	5,11	6,09	5,28	5,38	1,88

Tabla 44. Rendimiento económico de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación se revierte una vez finalizado el periodo de sequía, observándose un descenso del rendimiento económico a nivel de la DHJ y en ciertas provincias, consecuencia posiblemente del descenso del precio de la naranja.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	5,53	7,46	9,72	7,13	6,98	9,54	8,79	7,84	7,46	8,29	11,12
Alicante	7,36	5,77	5,29	7,65	4,26	7,17	5,09	5,44	6,52	5,49	-15,81
Castellón	5,03	4,51	3,79	4,36	3,90	5,06	4,02	3,72	4,42	4,17	-5,57
Cuenca	12,12	15,71	17,00	16,43	15,37	21,23	18,54	17,42	15,31	18,14	18,44
Teruel	1,29	1,69	1,95	1,79	1,55	1,96	2,26	2,43	1,68	2,05	21,90
Valencia	3,71	4,56	3,92	5,64	2,97	5,02	3,73	3,24	4,46	3,74	-16,17
TOTAL	4,99	5,34	5,11	6,09	4,04	6,09	4,91	4,56	5,38	4,90	-8,99

Tabla 45. Rendimiento económico de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Para finalizar, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento económico de los cultivos de regadío en el periodo 2012-2015, por provincia. En este evento de sequía, se repite la tendencia del incremento del rendimiento económico, debido probablemente al descenso de la superficie y al incremento del precio de algunas hortalizas y la mandarina. Solo en la provincia de Teruel se detecta una disminución del rendimiento económico, circunstancia posiblemente debida a la caída del precio del maíz.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	7,84	9,23	7,71	10,14	8,53	8,92	4,58
Alicante	5,44	6,78	7,80	8,41	6,11	8,10	32,60
Castellón	3,72	5,35	5,69	5,34	4,53	5,52	21,75
Cuenca	17,42	16,86	13,74	27,23	17,14	20,48	19,48
Teruel	2,43	2,25	2,03	2,01	2,34	2,02	-13,84
Valencia	3,24	4,19	4,38	4,08	3,71	4,23	13,98
TOTAL	4,56	5,78	5,79	6,31	5,17	6,05	17,05

Tabla 46. Rendimiento económico de los cultivos de regadío en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

6.3 Cereales de grano

Se incluyen en este subcapítulo datos sobre los principales cereales, distinguiendo entre los de invierno y primavera. Asimismo, se ha analizado de forma independiente el cultivo del arroz (cereal de primavera) debido su relevancia dentro de la DHJ y en especial en la provincia de Valencia.

6.3.1 Cereales de invierno

Los cereales incluidos en este análisis son: avena, cebada, centeno, trigo y triticale.

Los cereales de invierno se consideran cultivos de secano, sin embargo una pequeña superficie de estos cultivos es regada, especialmente en la provincia de Alicante y en menor medida en la provincia de Albacete. En la siguiente imagen se muestra una comparativa de las superficies de secano y regadío de los cereales de invierno, donde se puede observar que aproximadamente el 90% de la superficie corresponde a cultivo de secano.

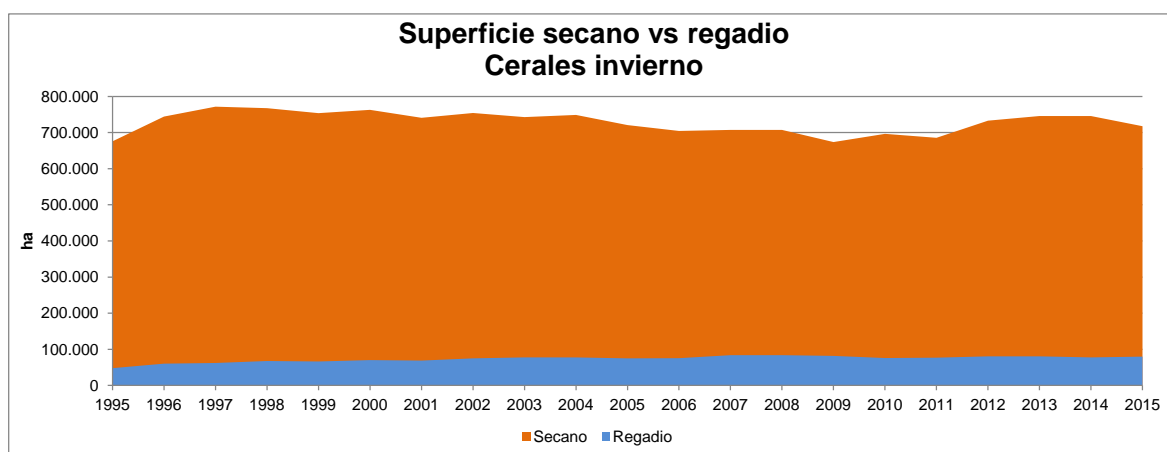


Figura 101. Comparativa de la superficie de secano y regadío del cultivo cereales de invierno, periodo 1995-2015.

En cuanto a la importancia de estos cultivos en superficie, destacar que aproximadamente el 73% de superficie de cereales de invierno, en promedio de toda la serie analizada (1995-2015), corresponde con la Cebada, seguido del trigo con un 17%. No obstante, cabe señalar que la tendencia de estos cultivos indica un pequeño descenso de la superficie de la cebada en beneficio del resto de cereales de invierno, como se puede observar en la siguiente imagen.

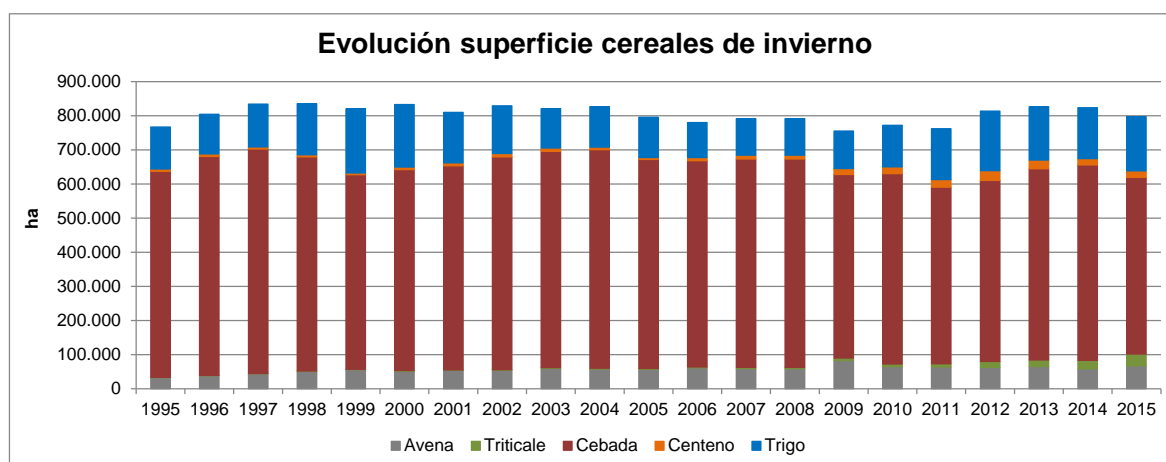


Figura 102. Evolución de la superficie de cereales de invierno por tipo de cultivo, periodo 1995-2015.

A continuación se analizan los parámetros seleccionados para evaluar el efecto de la sequía sobre los cultivos.

- Superficie (ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución de la superficie de cereales de invierno a nivel provincial. Como se observa las provincias con mayor superficie son Cuenca, Albacete y Teruel, que suman en promedio aproximadamente el 96% de superficie de la DHJ dedicada al cultivo del cereal de invierno.

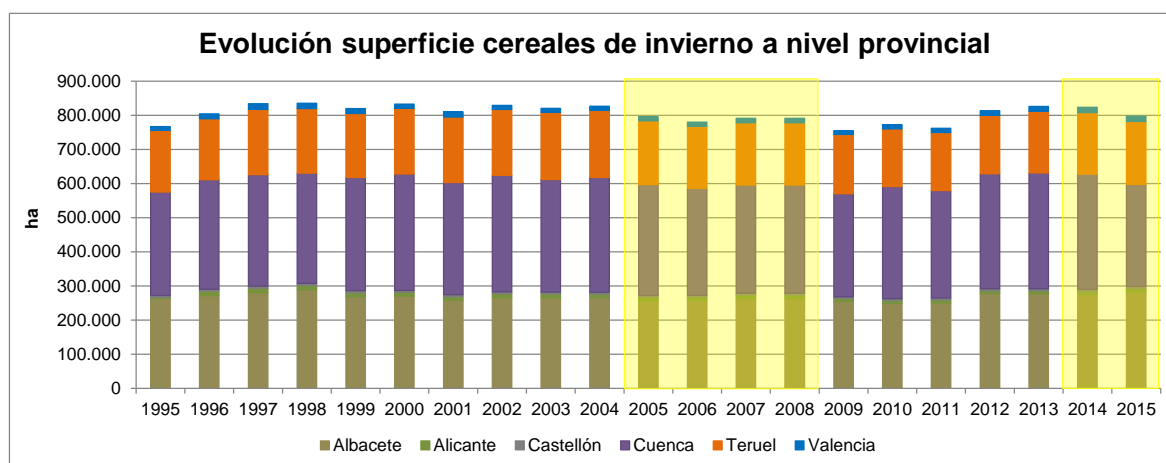


Figura 103. Evolución de la superficie de cereales de invierno a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

Por otro lado, a continuación se muestra la superficie de cereales de invierno en el periodo 2001-2008, por provincia. Se ha considerado la superficie total de estos cultivos para el análisis. Como se puede observar hay un comportamiento desigual entre las provincias. En general, se produce un descenso de la superficie durante el periodo de sequía, a excepción de la provincia de Valencia que aumenta, como se puede ver en la tabla.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	257.866	265.116	265.090	265.898	257.132	258.344	262.919	262.919	263.493	260.329	-1,20
Alicante	10.868	12.176	11.385	10.273	10.026	9.449	10.712	10.712	11.176	10.225	-8,51
Castellón	5.697	5.193	5.525	5.165	4.813	4.713	5.618	5.618	5.395	5.191	-3,79
Cuenca	328.994	342.053	329.739	336.678	324.905	313.145	316.683	316.683	334.366	317.854	-4,94
Teruel	191.705	193.112	196.960	196.696	187.251	181.974	182.190	182.190	194.618	183.401	-5,76
Valencia	14.573	11.596	11.785	11.702	11.627	12.320	13.089	13.089	12.414	12.531	0,94
TOTAL	809.703	829.246	820.484	826.412	795.754	779.945	791.211	791.211	821.461	789.530	-3,89

Tabla 47. Superficie de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de disminución de la superficie de cereales se prolonga pasado el evento de sequía, como se puede observar en la siguiente tabla. Solo en las provincias de Castellón y Cuenca se detecta un incremento, situación que no afecta al cómputo total de la DHJ.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	257.132	258.344	262.919	262.919	254.493	248.696	250.660	278.044	260.329	257.973	-0,90
Alicante	10.026	9.449	10.712	10.712	8.778	8.523	8.432	7.933	10.225	8.417	-17,69
Castellón	4.813	4.713	5.618	5.618	5.013	5.508	5.657	6.009	5.191	5.547	6,86
Cuenca	324.905	313.145	316.683	316.683	302.124	328.573	314.679	336.427	317.854	320.451	0,82
Teruel	187.251	181.974	182.190	182.190	173.724	169.251	170.465	171.765	183.401	171.301	-6,60
Valencia	11.627	12.320	13.089	13.089	11.470	11.788	12.551	13.337	12.531	12.287	-1,95
TOTAL	795.754	779.945	791.211	791.211	755.602	772.339	762.444	813.515	789.530	775.975	-1,72

Tabla 48. Superficie de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra la superficie de cereales de invierno en el periodo 2012-2015, por provincia. Mientras que en la sequía 2005-2008 se veía un claro descenso de la superficie de cultivo de cereales a nivel provincial, en este periodo de sequía no se observa lo mismo. Sin embargo, al producirse una disminución significativa de la superficie en la provincia de Cuenca, y teniendo en cuenta que es la provincia con mayor superficie de la demarcación dedicada a estos cultivos, en el cómputo total de la DHJ se puede ver reflejado el impacto.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	278.044	277.315	275.795	283.210	277.680	279.503	0,66
Alicante	7.933	8.235	7.482	8.718	8.084	8.100	0,20
Castellón	6.009	6.729	6.686	6.915	6.369	6.801	6,78
Cuenca	336.427	338.643	337.407	298.588	337.535	317.998	-5,79
Teruel	171.765	181.034	180.905	184.689	176.400	182.797	3,63
Valencia	13.337	14.443	15.114	15.288	13.890	15.201	9,44
TOTAL	813.515	826.399	823.389	797.408	819.957	810.399	-1,17

Tabla 49. Superficie de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Producción (miles T)

A continuación se muestra la evolución de la producción de cereales de invierno a nivel provincial, donde se observa un comportamiento muy desigual en el periodo analizado.

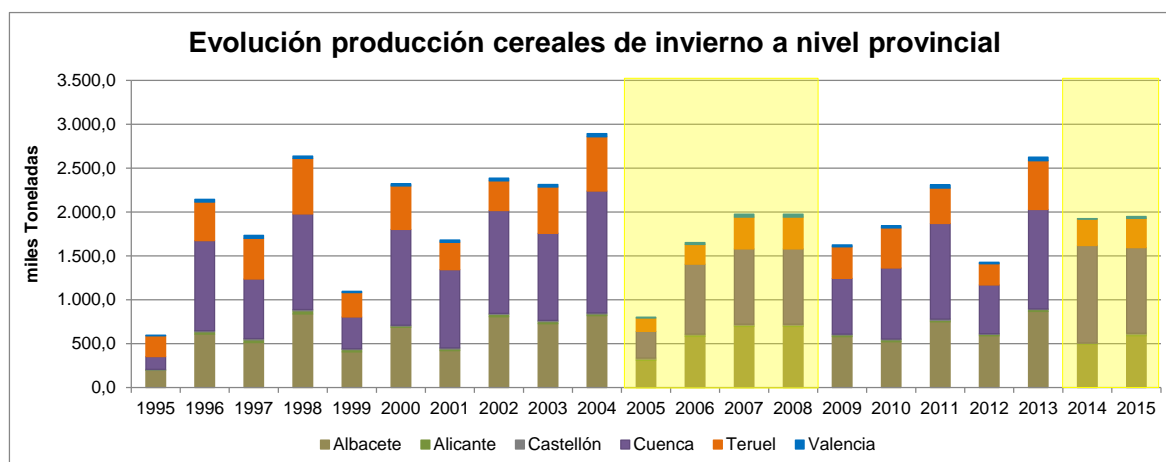


Figura 104. Evolución de la producción de cereales de invierno a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

En la siguiente tabla se muestra la producción de cereales de invierno en el periodo 2001-2008, por provincia. Como se observa se produce un descenso generalizado de la producción durante el periodo de sequía, siendo más significativo en las provincias de Cuenca y Teruel. Por lo tanto se podría afirmar que la sequía está produciendo un impacto sobre la producción de los cereales de invierno.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	420,6	807,8	727,9	820,3	309,4	581,6	695,0	695,0	694,2	570,3	-17,85
Alicante	19,9	26,2	24,5	18,9	15,7	17,5	16,8	16,8	22,4	16,7	-25,18
Castellón	10,7	11,9	12,8	12,3	10,0	10,2	10,4	10,4	11,9	10,3	-13,78
Cuenca	893,0	1.172,0	992,5	1.387,1	306,5	795,7	856,7	856,7	1.111,1	703,9	-36,65
Teruel	312,9	338,5	528,4	619,3	151,5	226,5	363,3	363,3	449,8	276,1	-38,60
Valencia	25,6	29,8	27,7	36,5	10,5	19,9	33,7	33,7	29,9	24,4	-18,23
TOTAL	1.682,7	2.386,1	2.313,9	2.894,3	803,5	1.651,5	1.975,9	1.975,9	2.319,3	1.601,7	-30,94

Tabla 50. Producción de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Por otro lado, si se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que en las provincias de Castellón y Valencia la producción de los cereales sigue disminuyendo, mientras que en el resto de provincias se incrementa, tal y como se observa en la siguiente tabla. A nivel de DHJ se observa una mejora de la producción después del periodo de sequía.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	309,4	581,6	695,0	695,0	581,3	522,6	748,6	589,7	570,3	610,6	7,07
Alicante	15,7	17,5	16,8	16,8	18,8	21,9	20,3	17,7	16,7	19,7	17,68
Castellón	10,0	10,2	10,4	10,4	8,6	9,0	10,8	7,4	10,3	8,9	-12,93
Cuenca	306,5	795,7	856,7	856,7	636,4	810,4	1.090,5	555,5	703,9	773,2	9,85
Teruel	151,5	226,5	363,3	363,3	359,9	455,6	403,4	240,8	276,1	364,9	32,15
Valencia	10,5	19,9	33,7	33,7	20,0	24,3	34,8	15,8	24,4	23,7	-2,89
TOTAL	803,5	1.651,5	1.975,9	1.975,9	1.625,1	1.843,7	2.308,4	1.426,9	1.601,7	1.801,0	12,44

Tabla 51. Producción de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra la producción de cereales de invierno en el periodo 2012-2015, por provincia. Al igual que en la sequía 2005-2008 se observa un descenso de la producción, sin embargo este no afecta a todas las provincias, observándose un incremento de la producción en las provincias de Castellón y Cuenca. No obstante a nivel de DHJ se detecta el impacto de la sequía sobre la producción, aunque en menor medida que a nivel provincial.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	589,7	867,1	494,9	590,0	728,4	542,4	-25,53
Alicante	17,7	21,7	9,8	15,0	19,7	12,4	-36,93
Castellón	7,4	8,2	2,9	13,0	7,8	7,9	1,34
Cuenca	555,5	1.133,3	1.110,8	977,5	844,4	1.044,1	23,65
Teruel	240,8	554,3	301,5	333,1	397,6	317,3	-20,19
Valencia	15,8	41,0	6,7	20,0	28,4	13,4	-52,97
TOTAL	1.426,9	2.625,7	1.926,5	1.948,6	2.026,3	1.937,6	-4,38

Tabla 52. Producción de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento (T/ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución del rendimiento de cereales de invierno a nivel provincial, donde se observa variabilidad a lo largo del periodo.

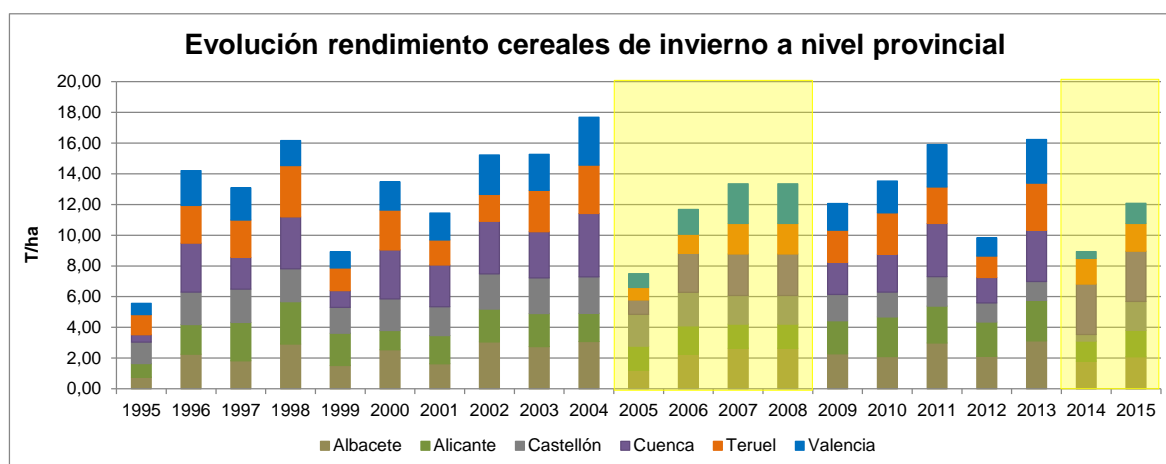


Figura 105. Evolución del rendimiento de cereales de invierno a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

A continuación se muestra el rendimiento de cereales de invierno en el periodo 2001-2008, por provincia. La significativa reducción de la producción, junto con unos valores de superficie cultivada con un ligero descenso entre el periodo de sequía y el de normalidad, implican una reducción general del rendimiento productivo en la demarcación durante el periodo seco, especialmente relevante en las provincias de Cuenca y Teruel.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	1,63	3,05	2,75	3,09	1,20	2,25	2,64	2,64	2,63	2,19	-16,82
Alicante	1,83	2,15	2,15	1,84	1,57	1,86	1,57	1,57	1,99	1,64	-17,60
Castellón	1,88	2,29	2,32	2,37	2,07	2,17	1,86	1,86	2,22	1,99	-10,14
Cuenca	2,71	3,43	3,01	4,12	0,94	2,54	2,71	2,71	3,32	2,22	-32,98
Teruel	1,63	1,75	2,68	3,15	0,81	1,24	1,99	1,99	2,30	1,51	-34,44
Valencia	1,76	2,57	2,35	3,12	0,90	1,62	2,57	2,57	2,45	1,92	-21,73
TOTAL	2,08	2,88	2,82	3,50	1,01	2,12	2,50	2,50	2,82	2,03	-27,98

Tabla 53. Rendimiento de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Asimismo, si se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que en general en todas las provincias se incrementa el rendimiento, a excepción de la provincia de Castellón, así como a nivel de DHJ, como puede verse en la siguiente tabla. Esto es debido al incremento en la producción y el descenso de la superficie cultivada.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	1,20	2,25	2,64	2,64	2,28	2,10	2,99	2,12	2,19	2,37	8,60
Alicante	1,57	1,86	1,57	1,57	2,15	2,57	2,41	2,24	1,64	2,34	42,48
Castellón	2,07	2,17	1,86	1,86	1,71	1,63	1,91	1,23	1,99	1,62	-18,54
Cuenca	0,94	2,54	2,71	2,71	2,11	2,47	3,47	1,65	2,22	2,42	8,94
Teruel	0,81	1,24	1,99	1,99	2,07	2,69	2,37	1,40	1,51	2,13	41,22
Valencia	0,90	1,62	2,57	2,57	1,75	2,06	2,77	1,19	1,92	1,94	1,32
TOTAL	1,01	2,12	2,50	2,50	2,15	2,39	3,03	1,75	2,03	2,33	14,75

Tabla 54. Rendimiento de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento de cereales de invierno en el periodo 2012-2015, por provincia. Del mismo modo que en la sequía 2005-2008 se observa un descenso en el rendimiento, a excepción de la provincia de Cuenca que se incrementa. Asimismo, este mismo descenso del rendimiento se detecta a nivel de la DHJ, aunque en menor medida que a nivel provincial.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	2,12	3,13	1,79	2,08	2,62	1,94	-26,11
Alicante	2,24	2,63	1,31	1,73	2,43	1,52	-37,60
Castellón	1,23	1,22	0,43	1,88	1,23	1,15	-6,11
Cuenca	1,65	3,35	3,29	3,27	2,50	3,28	31,37
Teruel	1,40	3,06	1,67	1,80	2,23	1,74	-22,26
Valencia	1,19	2,84	0,44	1,31	2,01	0,88	-56,45
TOTAL	1,75	3,18	2,34	2,44	2,47	2,39	-3,00

Tabla 55. Rendimiento de cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Valor económico (M €)

A continuación se muestra la evolución de los precios de los cultivos de cereales de invierno a lo largo de todo el periodo analizado (1995-2015). Como se puede observar en los años 2008 y 2009, durante uno de los periodos de sequía, se produjo un pico en los precios, que luego se repitió en los años 2011 y 2012. Asimismo, en promedio, el cereal con mayor precio es el trigo y el de menor el centeno.

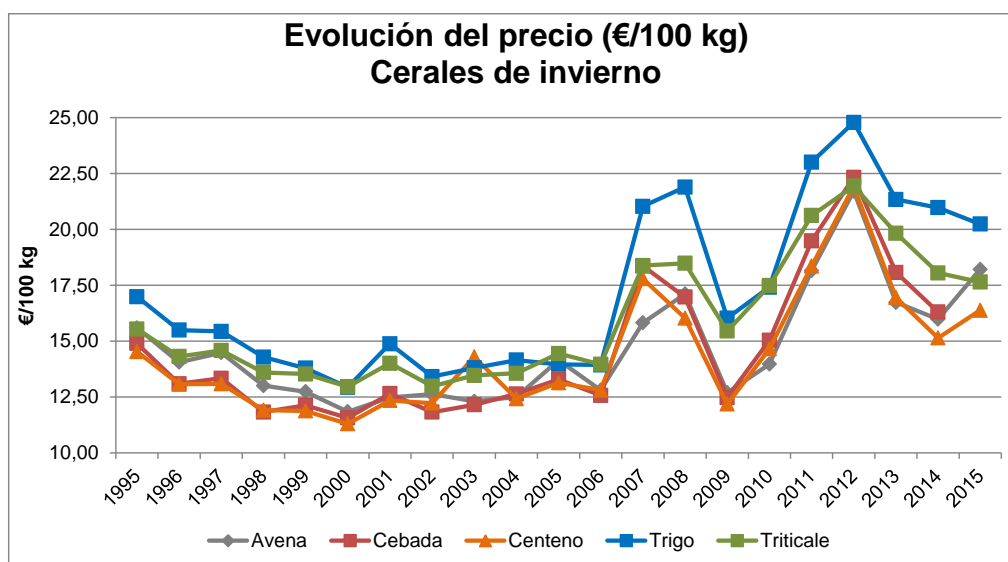


Figura 106. Evolución del precio de los cereales de invierno. Periodo 1995-2015.

Es importante señalar, que los precios de los cereales están estrechamente ligados con el precio del petróleo. Este combustible fósil compite con los biocombustibles, es decir, el petróleo y los granos son sustitutos. Si el valor del crudo cae, hay menores incentivos a producir combustibles a partir de granos, ampliando la oferta de los mismos para el consumo animal y humano, reduciendo los precios.

La cotización del barril de petróleo en las últimas dos décadas ha sido muy convulsa, dependiente de los niveles de consumo, la especulación, la cantidad de reservas

disponibles y los sucesos sociales importantes. En la siguiente figura puede observarse la evolución histórica del petróleo Brent.



- | | | |
|----|---------|---|
| 1 | 1997-98 | La crisis financiera en Asia oriental hunde los precios del crudo |
| 2 | 2000 | Incremento de la producción de la ex URSS |
| 3 | 2001 | Atentados del 11 de septiembre en Estados Unidos. En octubre se descubre fraude contable en la energética Enron, ayudada por la auditora Arthur Andersen; quiebra y afecta a los mercados energéticos. Ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio |
| 4 | 2003 | Segunda Guerra del Golfo. Inestabilidad política en varios países productores |
| 5 | 2004 | Nuevas cuotas OPEP. China, 2º consumidor mundial de crudo |
| 6 | 2006 | Incremento de la demanda. Crisis de los misiles con Corea del Norte. Guerra en Irak y Libano. India, 4º consumidor mundial de crudo. |
| 7 | 2008 | Juegos Olímpicos de Beijing. En septiembre el petróleo cae por debajo de los 40 dólares en medio de la crisis de Lehman Brothers. |
| 8 | 2009 | El petróleo en mayo vuelve a caer de los 60 dólares. No volverá a hacerlo hasta enero de 2015. |
| 9 | 2010-11 | Primavera Árabe. Revolución en Tunes y Libia. Incremento de la demanda, sobre todo de países como China e India. |
| 10 | 2012 | Guerra civil en Yemen. |
| 11 | 2013 | Guerra Civil en Siria / Guerra Civil en Ucrania |
| 12 | 2014 | Avance del Estado Islámico en Irak y Siria. El 19 de junio el precio alcanza su máximo del año, 115 dólares, por el avance del Estado Islámico en Irak, el cual, tras controlar varias ciudades al norte de la capital y los puntos fronterizos del país, proclama la instauración de un califato en las zonas que controla.
En la segunda mitad del 2014 la demanda mundial cae por la coyuntura económica, pero los miembros de la OPEP deciden mantener al máximo los niveles de producción, saturando el mercado. En diciembre el barril de Brent vuelve a costar menos de 60 dólares. |
| 13 | 2015 | En enero el precio del barril baja de los 50 dólares por primera vez desde 2009.
En octubre el petróleo empieza a centrar la atención de los inversores. La Bolsa cae cuando el crudo baja y sube cuando éste hace lo mismo.
En diciembre la OPEP elimina el límite a la producción que mantenía el cártel (aunque ya no lo cumplía). Se hacen patentes las divisiones entre sus miembros y el petróleo mantiene su cuesta abajo. |
| 14 | 2016 | En enero la desaceleración china, segundo mayor consumidor, acelera la caída. Ruptura de las relaciones entre Arabia Saudí e Irán, el precio se desploma. Emiratos Árabes rechaza celebrar una cumbre de urgencia planteada por el presidente de la OPEP. Al día siguiente, el barril baja por primera vez de 30 dólares desde febrero de 2004. |

Figura 107. Evolución histórica del precio del petróleo Brent. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Administración de Información Energética de Estados Unidos (EIA)².

Si se compara la evolución del precio del petróleo con el índice de precios de los alimentos de la FAO³, medida de la variación mensual de los precios internacionales de una canasta de productos alimenticios, se observa que existe una estrecha relación. En la siguiente figura se muestra la evolución del índice de precios de los alimentos y de los cereales de la FAO, frente a la evolución del precio del petróleo Brent. Como se puede apreciar los picos en los precios de los cereales coinciden con las subidas del precio del barril de Brent.

² <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=pet&s=rbrte&f=m>

³ Promedio de los índices de precios de cinco grupos de productos básicos, ponderado con las cuotas medias de exportación de cada uno de los grupos para 2002-2004.

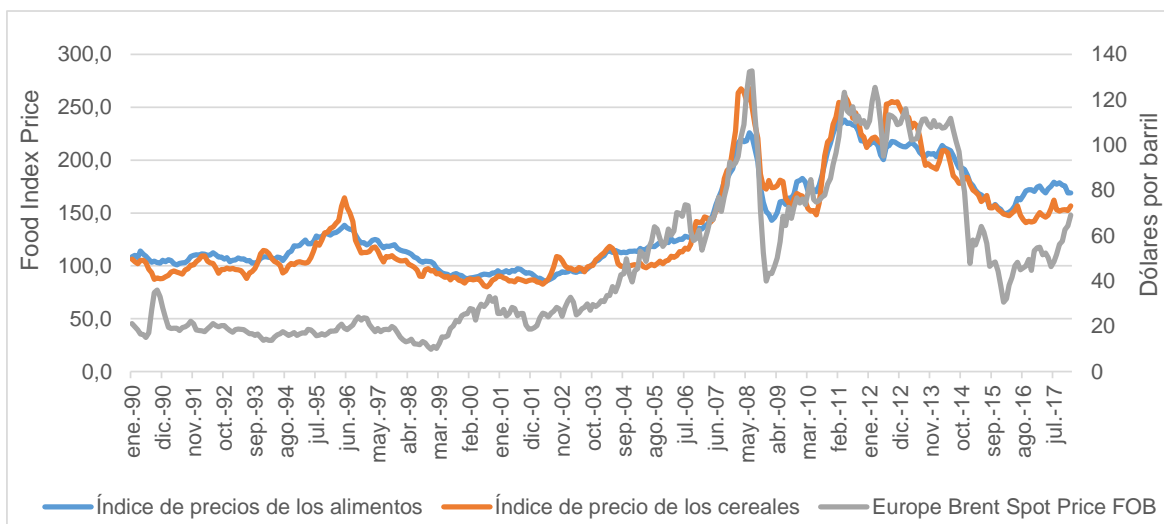


Figura 108. Evolución del índice de precios de los alimentos y el índice de los cereales de la FAO, frente a la evolución del precio del petróleo Brent. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la EIA y la FAO4.

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la producción frente al valor económico de los cereales de invierno a nivel provincial, donde se puede observar una relación entre la producción y el valor económico.

⁴ <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/>

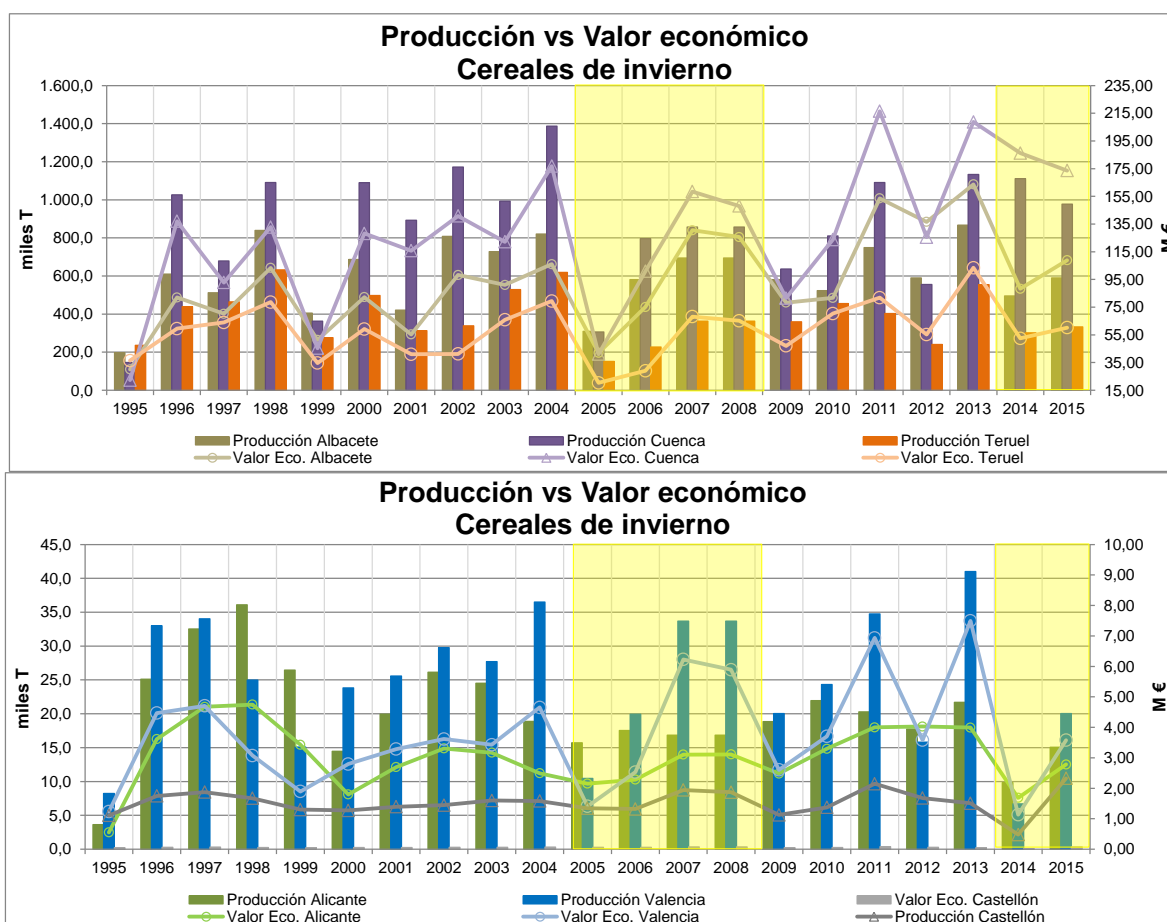


Figura 109. Evolución de la producción frente al valor económico de los cereales de invierno a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia.

Por otro lado, a continuación se muestra el valor económico de los cereales de invierno en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que a nivel de DHJ se produce un descenso del valor económico entre el periodo de sequía y normalidad. Sin embargo al analizar los datos por provincia se detecta que no en todas se produce este descenso, así las provincias de Albacete, Castellón y Valencia se aprecia un incremento. Esto último puede ser debido por un lado al aumento del precio de los cereales y por otro a que justo en estas provincias es donde menos disminución de la producción se produce.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	55,32	98,21	91,02	106,03	41,96	75,11	130,49	125,63	87,64	93,30	6,45
Alicante	2,69	3,31	3,17	2,49	2,15	2,28	3,10	3,11	2,91	2,66	-8,65
Castellón	1,39	1,44	1,60	1,58	1,35	1,32	1,94	1,87	1,50	1,62	7,70
Cuenca	115,75	140,84	122,16	176,79	41,02	100,90	158,42	148,08	138,89	112,10	-19,28
Teruel	40,99	41,18	65,86	79,40	20,33	29,07	68,15	65,12	56,86	45,67	-19,68
Valencia	3,29	3,62	3,43	4,65	1,41	2,53	6,23	5,89	3,75	4,02	7,20
TOTAL	219,43	288,60	287,24	370,94	108,21	211,21	368,34	349,71	291,55	259,37	-11,04

Tabla 56. Valor económico de los cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Si por el contrario, se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que en general en todas las provincias se incrementa

el valor económico, a excepción de la provincia de Castellón, así como a nivel de DHJ, como puede verse en la siguiente tabla. Esto es consecuencia del nuevo aumento del precio de los cereales y de la mejora en la producción.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	41,96	75,11	130,49	125,63	78,22	81,72	153,53	136,54	93,30	112,50	20,58
Alicante	2,15	2,28	3,10	3,11	2,48	3,29	4,00	4,03	2,66	3,45	29,60
Castellón	1,35	1,32	1,94	1,87	1,13	1,37	2,15	1,68	1,62	1,58	-2,38
Cuenca	41,02	100,90	158,42	148,08	81,57	123,80	216,49	125,50	112,10	136,84	22,07
Teruel	20,33	29,07	68,15	65,12	47,04	70,39	81,82	55,23	45,67	63,62	39,31
Valencia	1,41	2,53	6,23	5,89	2,60	3,70	6,93	3,58	4,02	4,20	4,72
TOTAL	108,21	211,21	368,34	349,71	213,05	284,28	464,92	326,55	259,37	322,20	24,23

Tabla 57. Valor económico de los cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el valor económico de los cereales de invierno en el periodo 2012-2015, por provincia. Como sucediera en la sequía 2005-2008 se observa un descenso del valor económico, a excepción de la provincia de Cuenca que se incrementa. Asimismo, este mismo descenso del valor económico a nivel provincial se detecta a nivel de la DHJ, aunque en menor medida. La consecuencia de este descenso es la depreciación de los cereales y la pérdida de producción.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	136,54	163,69	88,25	108,83	150,11	98,54	-34,36
Alicante	4,03	3,99	1,69	2,78	4,01	2,23	-44,30
Castellón	1,68	1,51	0,48	2,32	1,59	1,40	-11,97
Cuenca	125,50	208,74	186,23	173,62	167,12	179,93	7,66
Teruel	55,23	103,41	52,44	60,21	79,32	56,33	-28,99
Valencia	3,58	7,49	1,13	3,58	5,54	2,36	-57,46
TOTAL	326,55	488,83	330,22	351,34	407,69	340,78	-16,41

Tabla 58. Valor económico de los cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento económico (miles €/ha)

El rendimiento económico se calcula como el cociente entre el valor económico y la superficie, expresado en miles €/ha.

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la superficie frente al rendimiento económico de los cereales de invierno a nivel provincial, donde no se observa una clara relación entre la superficie y el rendimiento económico.

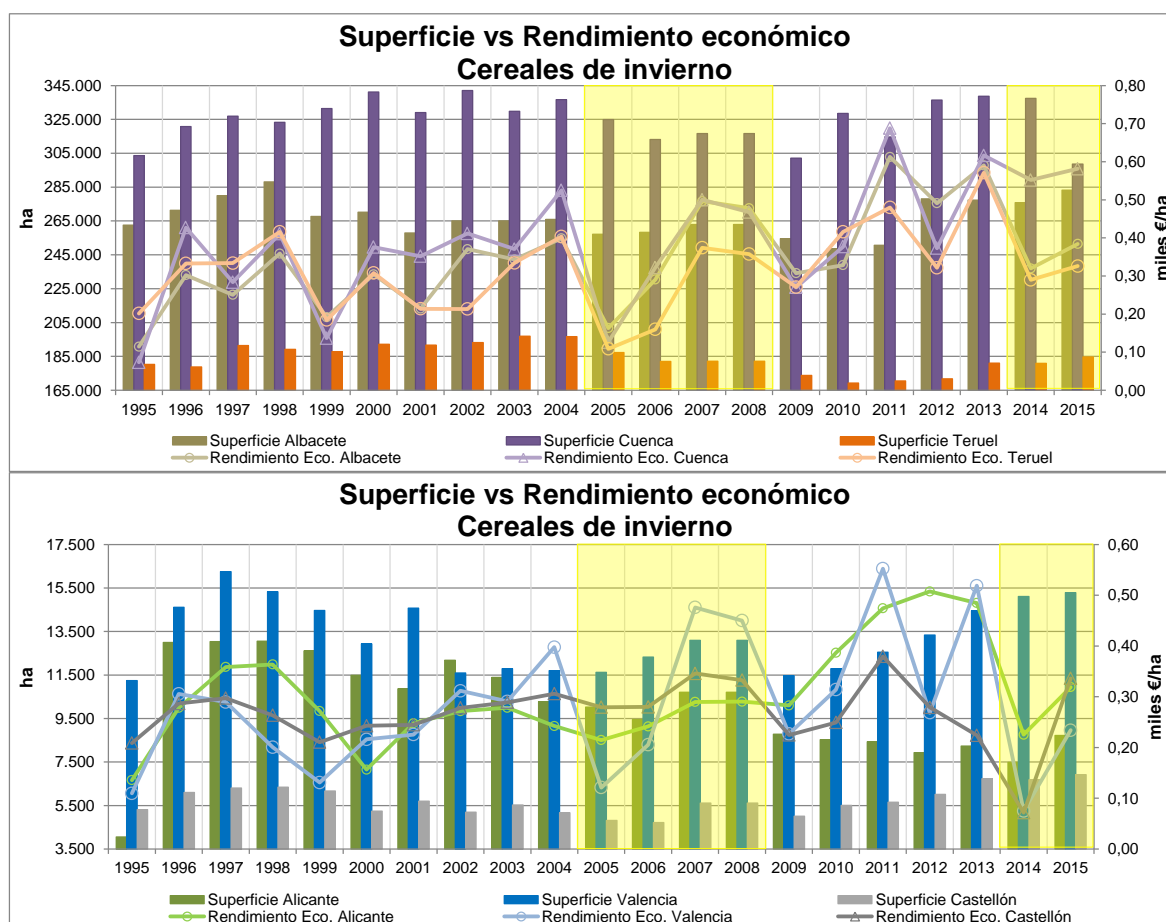


Figura 110. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico de los cereales de invierno a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia.

A continuación se muestra el rendimiento económico de los cereales de invierno en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que a nivel de DHJ se produce un descenso del rendimiento económico entre el periodo de sequía y normalidad. Sin embargo a nivel provincial, se advierte que en las provincias de Albacete, Castellón y Valencia se genera un incremento, posiblemente debido al descenso de la superficie cultivada y el incremento del precio de los cereales.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	0,21	0,37	0,34	0,40	0,16	0,29	0,50	0,48	0,33	0,36	7,61
Alicante	0,25	0,27	0,28	0,24	0,21	0,24	0,29	0,29	0,26	0,26	-0,35
Castellón	0,24	0,28	0,29	0,31	0,28	0,28	0,35	0,33	0,28	0,31	10,78
Cuenca	0,35	0,41	0,37	0,53	0,13	0,32	0,50	0,47	0,41	0,35	-14,64
Teruel	0,21	0,21	0,33	0,40	0,11	0,16	0,37	0,36	0,29	0,25	-14,19
Valencia	0,23	0,31	0,29	0,40	0,12	0,21	0,48	0,45	0,31	0,31	2,20
TOTAL	0,27	0,35	0,35	0,45	0,14	0,27	0,47	0,44	0,35	0,33	-7,31

Tabla 59. Rendimiento económico de los cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Si se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que, al igual que en el valor económico, en general en todas las provincias se incrementa el rendimiento económico, a excepción de la provincia de Castellón, así como a nivel de DHJ, como puede verse en la siguiente tabla. El incremento del precio de los

cereales, junto con el continuado descenso de la superficie, implica un aumento en el rendimiento económico.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	0,16	0,29	0,50	0,48	0,31	0,33	0,61	0,49	0,36	0,43	21,81
Alicante	0,21	0,24	0,29	0,29	0,28	0,39	0,47	0,51	0,26	0,41	59,31
Castellón	0,28	0,28	0,35	0,33	0,22	0,25	0,38	0,28	0,31	0,28	-8,53
Cuenca	0,13	0,32	0,50	0,47	0,27	0,38	0,69	0,37	0,35	0,43	20,58
Teruel	0,11	0,16	0,37	0,36	0,27	0,42	0,48	0,32	0,25	0,37	48,85
Valencia	0,12	0,21	0,48	0,45	0,23	0,31	0,55	0,27	0,31	0,34	8,72
TOTAL	0,14	0,27	0,47	0,44	0,28	0,37	0,61	0,40	0,33	0,42	26,39

Tabla 60. Rendimiento económico de los cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Para finalizar, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento económico de los cereales de invierno en el periodo 2012-2015, por provincia. Del mismo modo que en la sequía 2005-2008, se observa un descenso del rendimiento económico, a excepción de la provincia de Cuenca que se incrementa. Asimismo, este mismo descenso del rendimiento económico se detecta a nivel de la DHJ. El descenso del precio de los cereales unido al ligero aumento de la superficie, conlleva una bajada del rendimiento económico más acusada que en el anterior evento.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	0,49	0,59	0,32	0,38	0,54	0,35	-34,87
Alicante	0,51	0,48	0,23	0,32	0,50	0,27	-45,16
Castellón	0,28	0,22	0,07	0,34	0,25	0,20	-18,95
Cuenca	0,37	0,62	0,55	0,58	0,49	0,57	14,55
Teruel	0,32	0,57	0,29	0,33	0,45	0,31	-31,01
Valencia	0,27	0,52	0,07	0,23	0,39	0,15	-60,75
TOTAL	0,40	0,59	0,40	0,44	0,50	0,42	-15,23

Tabla 61. Rendimiento económico de los cereales de invierno en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

6.3.2 Cereales de primavera

Los cereales incluidos en este análisis son: maíz y sorgo.

Respecto a la importancia de estos cultivos en superficie, destacar que mayoritariamente la superficie es destinada al cultivo del maíz, con un porcentaje en promedio de aproximadamente el 99% respecto de la serie analizada (1995-2015).

A continuación se analizan los parámetros seleccionados para evaluar el efecto de la sequía sobre los cultivos.

- Superficie (ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución de la superficie del maíz y sorgo a nivel provincial. Como se observa las provincias con mayor superficie son Albacete y Teruel,

que suman en promedio aproximadamente el 89% de superficie de la DHJ dedicada al cultivo del maíz y el sorgo.

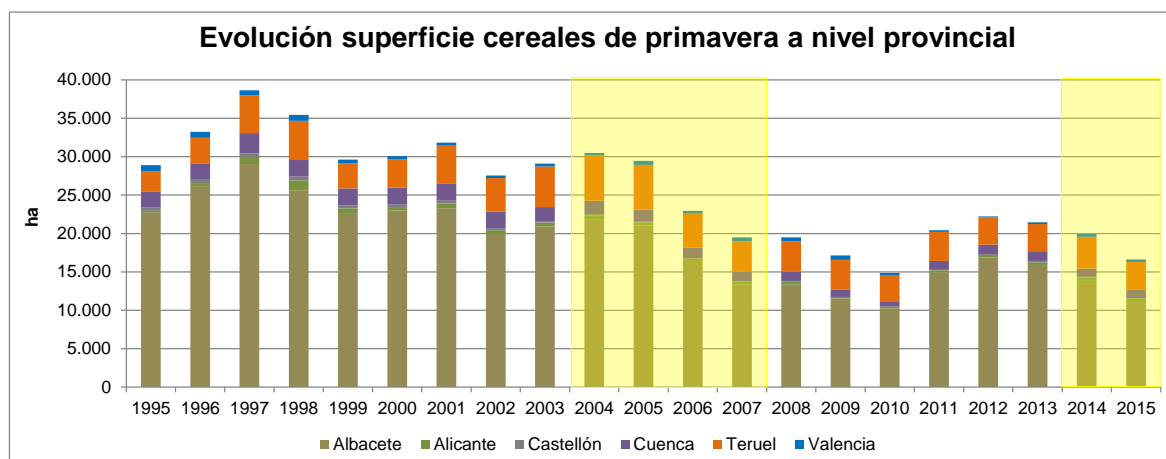


Figura 111. Evolución de la superficie del maíz y el sorgo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

Por otra parte, en la siguiente tabla se muestra la superficie de maíz y sorgo en el periodo 2001-2008, por provincia. Se ha considerado la superficie total de estos cultivos para el análisis. En general, se produce un descenso de la superficie durante el periodo de sequía, a excepción de la provincia de Valencia que aumenta.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	23.264	19.935	20.935	21.878	21.050	16.443	13.333	13.333	21.503	16.040	-25,41
Alicante	654	509	498	441	366	262	387	387	526	351	-33,30
Castellón	360	193	185	206	106	104	31	31	236	68	-71,19
Cuenca	2.259	2.188	1.821	1.736	1.576	1.327	1.270	1.270	2.001	1.361	-32,00
Teruel	4.914	4.391	5.312	5.928	5.829	4.543	3.960	3.960	5.136	4.573	-10,97
Valencia	367	326	342	301	519	262	509	509	334	450	34,66
TOTAL	31.818	27.542	29.093	30.490	29.446	22.941	19.490	19.490	29.736	22.842	-23,18

Tabla 62. Superficie de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta disminución de superficie persiste pasado el evento de sequía, como puede verse en la siguiente tabla, donde se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a la misma.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	21.050	16.443	13.333	13.333	11.533	10.249	14.936	16.874	16.040	13.398	-16,47
Alicante	366	262	387	387	194	202	279	336	351	253	-27,89
Castellón	106	104	31	31	20	36	56	104	68	54	-20,59
Cuenca	1.576	1.327	1.270	1.270	935	708	1.148	1.243	1.361	1.009	-25,89
Teruel	5.829	4.543	3.960	3.960	3.891	3.323	3.799	3.526	4.573	3.635	-20,52
Valencia	519	262	509	509	575	344	204	156	450	320	-28,90
TOTAL	29.446	22.941	19.490	19.490	17.148	14.862	20.422	22.239	22.842	18.668	-18,27

Tabla 63. Superficie de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Finalmente, en la siguiente tabla se muestra la superficie de maíz y sorgo en el periodo 2012-2015, por provincia. En este periodo de sequía, aunque a nivel de DHJ se detecta un descenso de la superficie, a nivel provincial no ocurre lo mismo, observándose un incremento en las provincias de Alicante, Teruel y Valencia.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	16.874	15.912	13.825	11.077	16.393	12.451	-24,05
Alicante	336	316	421	403	326	412	26,38
Castellón	104	215	110	118	160	114	-28,53
Cuenca	1.243	1.247	1.083	1.132	1.245	1.108	-11,04
Teruel	3.526	3.545	4.132	3.570	3.536	3.851	8,92
Valencia	156	206	368	312	181	340	87,85
TOTAL	22.239	21.441	19.939	16.612	21.840	18.276	-16,32

Tabla 64. Superficie de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Producción (miles T)

A continuación se muestra la evolución de la producción del maíz y el sorgo a nivel provincial, donde se observa un comportamiento muy desigual en el periodo analizado.

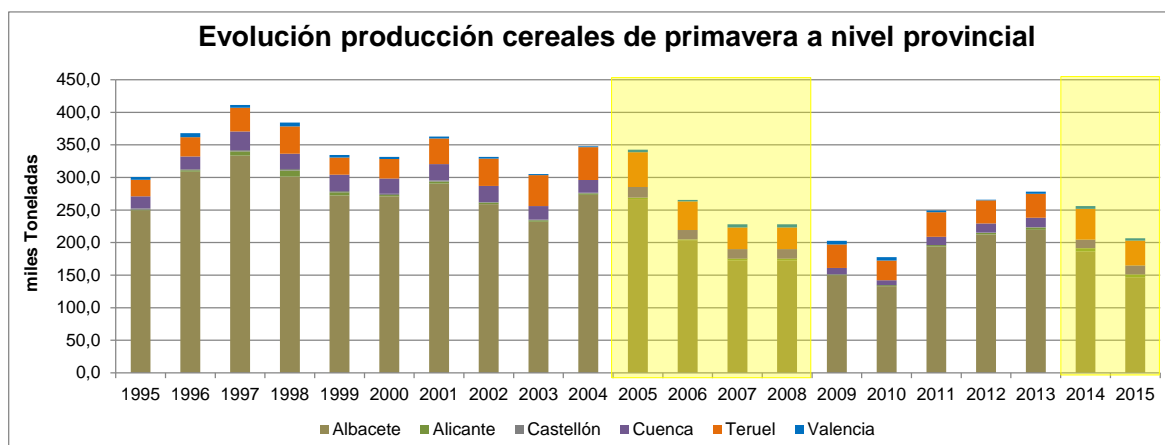


Figura 112. Evolución de la producción del maíz y sorgo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

Por otro lado, en la siguiente tabla se muestra la producción de maíz y sorgo en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que se produce un descenso generalizado de la producción durante el periodo de sequía, siendo más acentuado en la provincia de Castellón, a excepción de la provincia de Valencia.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	290,6	258,9	232,1	273,3	266,9	203,6	172,8	172,8	263,7	204,0	-22,64
Alicante	3,2	2,4	2,3	2,2	1,6	1,1	2,6	2,6	2,5	2,0	-22,13
Castellón	1,6	0,9	0,9	1,0	0,5	0,3	0,1	0,1	1,1	0,3	-76,53
Cuenca	25,0	24,9	20,7	19,6	16,5	14,3	14,6	14,6	22,6	15,0	-33,44
Teruel	39,6	41,9	47,5	50,4	53,2	43,9	33,0	33,0	44,9	40,8	-9,05
Valencia	2,8	2,6	1,8	1,6	4,0	2,2	5,1	5,1	2,2	4,1	88,52
TOTAL	362,8	331,6	305,2	348,0	342,7	265,4	228,2	228,2	336,9	266,1	-21,00

Tabla 65. Producción de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de descenso de la producción, al igual que sucediera con la superficie, se prolonga una vez finalizado el evento de sequía de forma generalizada, aunque como puede verse en la siguiente tabla, en los últimos años se observa un repunte de la producción.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	266,9	203,6	172,8	172,8	149,8	133,1	194,0	212,4	204,0	172,3	-15,53
Alicante	1,6	1,1	2,6	2,6	1,3	1,5	2,2	2,6	2,0	1,9	-2,90
Castellón	0,5	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,3	0,2	-34,98
Cuenca	16,5	14,3	14,6	14,6	9,9	7,6	12,6	13,9	15,0	11,0	-26,65
Teruel	53,2	43,9	33,0	33,0	36,0	30,3	37,7	35,4	40,8	34,9	-14,57
Valencia	4,0	2,2	5,1	5,1	5,8	5,2	2,4	1,2	4,1	3,7	-10,63
TOTAL	342,7	265,4	228,2	228,2	202,8	177,8	249,2	266,0	266,1	223,9	-15,86

Tabla 66. Producción de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Para finalizar, en la siguiente tabla se muestra la producción de maíz y sorgo en el periodo 2012-2015, por provincia. Al igual que en la sequía 2005-2008 se observa un descenso de la producción, sin embargo este no afecta a todas las provincias, observándose un incremento de la producción en las provincias de Alicante, Teruel y Valencia. No obstante a nivel de DHJ se detecta el impacto de la sequía sobre la producción, aunque en menor medida que a nivel provincial, debido probablemente al descenso acusado de la producción en la provincia de Albacete, provincia con mayor superficie de la DHJ dedicado a este cultivo.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	212,4	219,5	186,5	146,8	216,0	166,6	-22,85
Alicante	2,6	3,6	5,0	4,1	3,1	4,5	46,75
Castellón	0,4	0,9	0,4	0,5	0,6	0,4	-35,11
Cuenca	13,9	14,1	13,0	13,7	14,0	13,3	-4,75
Teruel	35,4	37,0	47,1	38,2	36,2	42,6	17,73
Valencia	1,2	3,0	4,2	3,4	2,1	3,8	78,36
TOTAL	266,0	278,1	256,0	206,6	272,0	231,3	-14,97

Tabla 67. Producción de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento (T/ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución del rendimiento del maíz y el sorgo a nivel provincial.

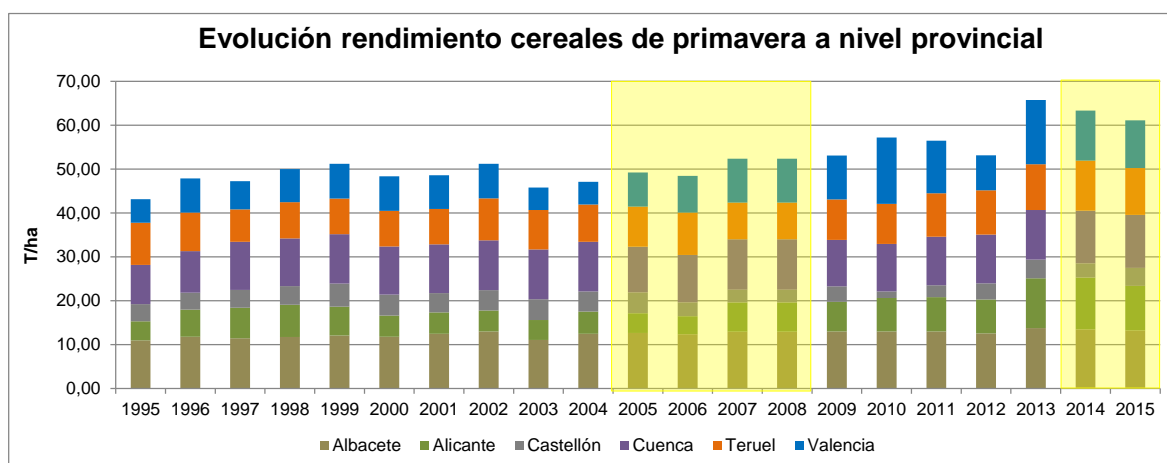


Figura 113. Evolución del rendimiento del maíz y el sorgo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

A continuación se muestra el rendimiento del maíz y el sorgo en el periodo 2001-2008, por provincia. En este caso no se detecta un impacto en el rendimiento debido a la sequía, a excepción de las provincias de Castellón y Cuenca, consecuencia de un descenso ligeramente mayor en la superficie que en la producción.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	12,49	12,99	11,09	12,49	12,68	12,38	12,96	12,96	12,26	12,75	3,92
Alicante	4,87	4,78	4,53	5,03	4,46	4,10	6,66	6,66	4,81	5,47	13,85
Castellón	4,41	4,64	4,74	4,63	4,75	3,16	2,90	2,90	4,60	3,43	-25,49
Cuenca	11,09	11,38	11,36	11,28	10,46	10,79	11,51	11,51	11,28	11,07	-1,84
Teruel	8,06	9,54	8,95	8,51	9,13	9,67	8,34	8,34	8,76	8,87	1,22
Valencia	7,68	7,87	5,16	5,15	7,76	8,37	10,00	10,00	6,46	9,03	39,71
TOTAL	11,40	12,04	10,49	11,41	11,64	11,57	11,71	11,71	11,34	11,66	2,82

Tabla 68. Rendimiento de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Por otro lado, al comparar el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que en general en todas las provincias se incrementa el rendimiento, a excepción de las provincias de Castellón y Cuenca. Asimismo este

incremento también se percibe a nivel de DHJ, como puede verse en la siguiente tabla. Debido de nuevo al descenso ligeramente superior de la superficie frente a la producción.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	12,68	12,38	12,96	12,96	12,99	12,98	12,99	12,59	12,75	12,89	1,12
Alicante	4,46	4,10	6,66	6,66	6,78	7,66	7,82	7,71	5,47	7,49	36,97
Castellón	4,75	3,16	2,90	2,90	3,50	1,50	2,75	3,65	3,43	2,85	-16,85
Cuenca	10,46	10,79	11,51	11,51	10,58	10,80	11,02	11,15	11,07	10,89	-1,65
Teruel	9,13	9,67	8,34	8,34	9,24	9,11	9,92	10,05	8,87	9,58	8,06
Valencia	7,76	8,37	10,00	10,00	10,00	15,15	12,00	8,00	9,03	11,29	24,95
TOTAL	11,64	11,57	11,71	11,71	11,83	11,96	12,20	11,96	11,66	11,99	2,84

Tabla 69. Rendimiento de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento del maíz y el sorgo en el periodo 2012-2015, por provincia. Al igual que en la sequía 2005-2008 se observa un incremento en el rendimiento, a excepción de las provincias de Castellón y Valencia que desciende. Asimismo, este mismo incremento del rendimiento se detecta a nivel de la DHJ.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	12,59	13,79	13,49	13,25	13,19	13,37	1,33
Alicante	7,71	11,32	11,78	10,15	9,51	10,97	15,25
Castellón	3,65	4,26	3,26	4,08	3,96	3,67	-7,15
Cuenca	11,15	11,32	11,99	12,06	11,24	12,03	7,07
Teruel	10,05	10,43	11,39	10,69	10,24	11,04	7,84
Valencia	8,00	14,60	11,41	10,87	11,30	11,14	-1,42
TOTAL	11,96	12,97	12,84	12,43	12,46	12,64	1,39

Tabla 70. Rendimiento de maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Valor económico (M €)

En relación con los precios del maíz y el sorgo, a continuación se muestra la evolución de los mismos a lo largo de todo el periodo analizado (1995-2015). Como se puede observar en los años 2007 y 2013 se produjo un pico en los precios, similar a lo que sucedió con los precios de los cereales de invierno. Asimismo se puede apreciar que el precio del maíz y el sorgo es muy similar durante toda la serie.

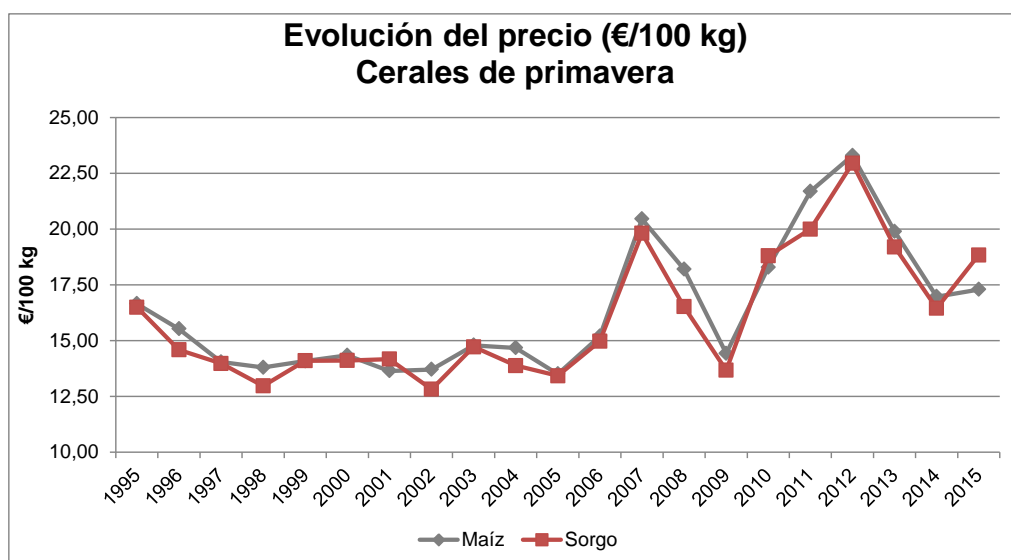


Figura 114. Evolución del precio de los cereales de primavera. Periodo 1995-2015.

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la producción frente al valor económico del maíz y el sorgo a nivel provincial, donde se observa una relación entre la producción y el valor económico.

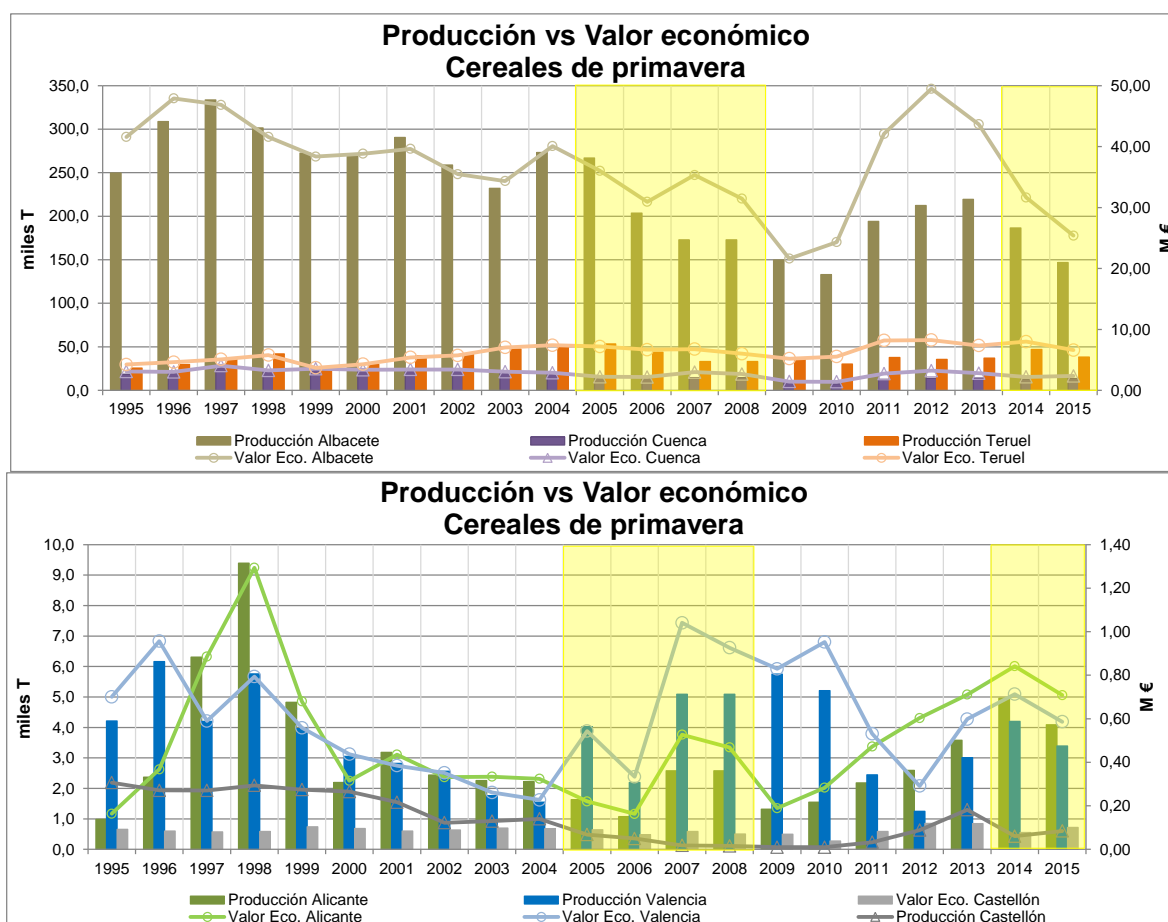


Figura 115. Evolución de la producción frente al valor económico del maíz y el sorgo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia.

A continuación se muestra el valor económico del maíz y sorgo en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que a nivel de DHJ se produce un descenso del valor económico entre el periodo de sequía y normalidad. Sin embargo al analizar los datos por

provincia se detecta que no en todas se produce este descenso, así las provincias de Teruel y Valencia se aprecia un incremento, debido probablemente al aumento del precio de los cereales y al aumento de la producción en el caso de Valencia y al pequeño descenso de producción que sufre Teruel.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	39,64	35,47	34,33	40,09	36,03	30,93	35,34	31,45	37,38	33,44	-10,56
Alicante	0,44	0,33	0,33	0,32	0,22	0,16	0,53	0,47	0,36	0,34	-3,25
Castellón	0,22	0,12	0,13	0,14	0,07	0,05	0,02	0,02	0,15	0,04	-75,06
Cuenca	3,42	3,41	3,06	2,87	2,23	2,18	2,99	2,66	3,19	2,51	-21,22
Teruel	5,40	5,74	7,03	7,40	7,18	6,67	6,75	6,01	6,39	6,65	4,12
Valencia	0,38	0,35	0,26	0,23	0,54	0,33	1,04	0,93	0,31	0,71	132,30
TOTAL	49,49	45,42	45,15	51,05	46,27	40,32	46,67	41,53	47,78	43,70	-8,54

Tabla 71. Valor económico del maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Asimismo, al comparar el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que en algunas provincias se incrementa el valor económico (Albacete, Alicante y Teruel), y en otras desciende (Castellón, Cuenca y Valencia). Sin embargo, a nivel de DHJ se produce un pequeño incremento, como puede verse en la siguiente tabla. Esto es consecuencia del nuevo aumento del precio de los cereales y de caídas no tan elevadas en la producción.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	36,03	30,93	35,34	31,45	21,60	24,32	42,08	49,50	33,44	34,38	2,82
Alicante	0,22	0,16	0,53	0,47	0,19	0,28	0,47	0,60	0,34	0,39	12,31
Castellón	0,07	0,05	0,02	0,02	0,01	0,01	0,03	0,09	0,04	0,04	-6,97
Cuenca	2,23	2,18	2,99	2,66	1,43	1,40	2,74	3,23	2,51	2,20	-12,49
Teruel	7,18	6,67	6,75	6,01	5,19	5,54	8,17	8,26	6,65	6,79	2,02
Valencia	0,54	0,33	1,04	0,93	0,83	0,95	0,53	0,29	0,71	0,65	-8,46
TOTAL	46,27	40,32	46,67	41,53	29,24	32,51	54,04	61,97	43,70	44,44	1,70

Tabla 72. Valor económico del maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Finalmente, en la siguiente tabla se muestra el valor económico del maíz y el sorgo en el periodo 2012-2015, por provincia. Al igual que sucediera en la sequía 2005-2008 se observa un descenso del valor económico, a excepción de las provincias de Alicante y Valencia que se incrementa. Asimismo, este mismo descenso del valor económico se detecta a nivel de la DHJ. En este periodo de sequía descendió el precio de los cereales, que unido a una pérdida de la producción, provocó un descenso del valor económico.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	49,50	43,66	31,64	25,38	46,58	28,51	-38,79
Alicante	0,60	0,71	0,84	0,71	0,66	0,77	17,90
Castellón	0,09	0,18	0,06	0,08	0,14	0,07	-46,21
Cuenca	3,23	2,81	2,20	2,36	3,02	2,28	-24,37
Teruel	8,26	7,35	7,99	6,60	7,80	7,30	-6,52
Valencia	0,29	0,60	0,71	0,59	0,44	0,65	46,11
TOTAL	61,97	55,31	43,45	35,73	58,64	39,59	-32,49

Tabla 73. Valor económico del maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento económico (miles €/ha)

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la superficie frente al rendimiento económico del maíz y sorgo a nivel provincial, donde no se observa una relación entre la superficie y el rendimiento económico.

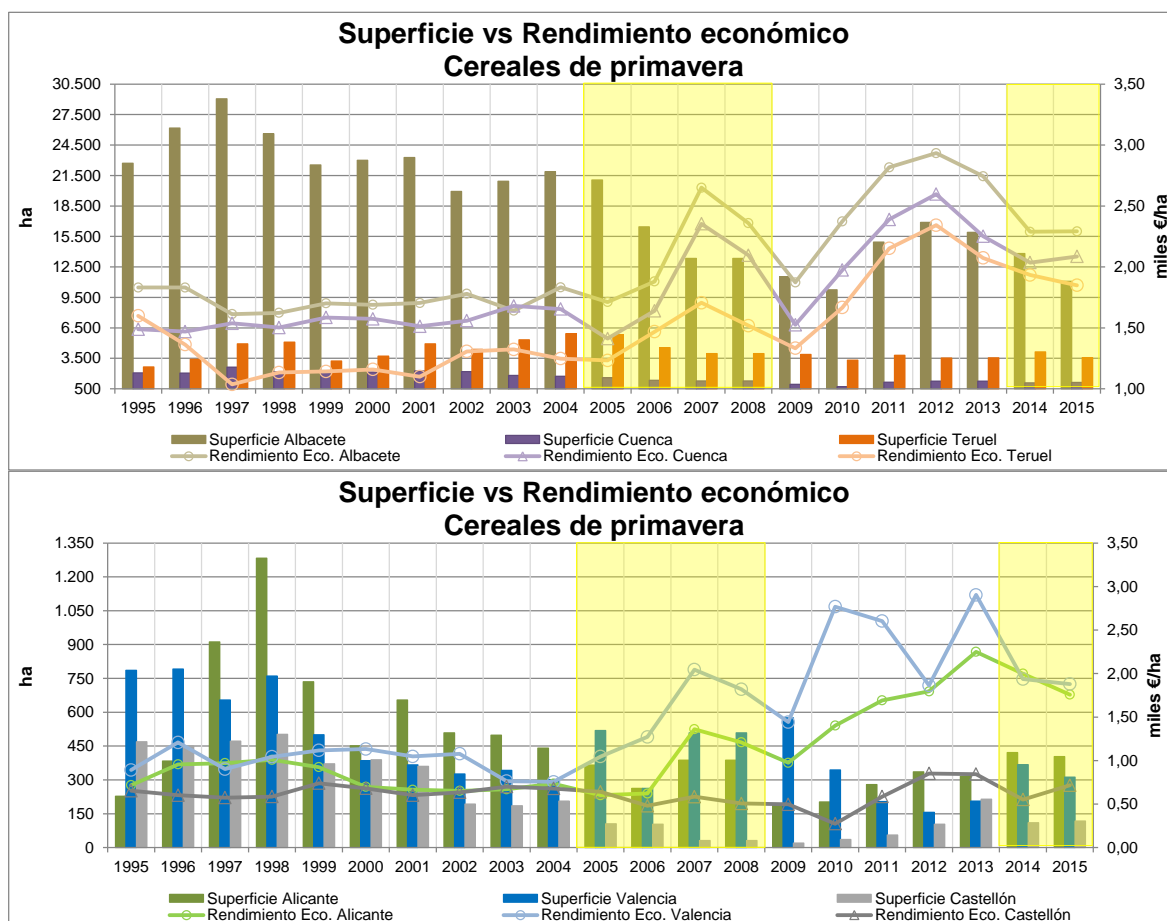


Figura 116. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico del maíz y sorgo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Cuenca y Teruel. Abajo: provincias de Alicante, Castellón y Valencia.

A continuación se muestra el rendimiento económico del maíz y sorgo en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que a nivel de DHJ y a nivel provincial, a excepción de Castellón, se produce un incremento del rendimiento económico entre el periodo de sequía y normalidad, debido al incremento de precios de los cereales y al descenso generalizado de la superficie cultivada.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	1,70	1,78	1,64	1,83	1,71	1,88	2,65	2,36	1,74	2,15	23,67
Alicante	0,67	0,65	0,67	0,73	0,60	0,62	1,36	1,21	0,68	0,95	39,42
Castellón	0,60	0,64	0,70	0,68	0,64	0,48	0,59	0,51	0,65	0,55	-15,38
Cuenca	1,51	1,56	1,68	1,65	1,41	1,64	2,35	2,10	1,60	1,88	17,09
Teruel	1,10	1,31	1,32	1,25	1,23	1,47	1,71	1,52	1,24	1,48	19,03
Valencia	1,05	1,08	0,76	0,75	1,05	1,27	2,05	1,82	0,91	1,55	69,71
TOTAL	1,56	1,65	1,55	1,67	1,57	1,76	2,39	2,13	1,61	1,96	22,14

Tabla 74. Rendimiento económico del maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Este incremento se observa también una vez finalizado el evento de sequía, tanto a nivel de DHJ como por provincias, a excepción de la provincia de Castellón, como se observa en la siguiente tabla, como consecuencia del nuevo incremento del precio de los cereales y el continuo descenso de la superficie cultivada.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	1,71	1,88	2,65	2,36	1,87	2,37	2,82	2,93	2,15	2,50	16,23
Alicante	0,60	0,62	1,36	1,21	0,98	1,40	1,69	1,80	0,95	1,47	54,58
Castellón	0,64	0,48	0,59	0,51	0,50	0,27	0,59	0,85	0,55	0,55	-0,19
Cuenca	1,41	1,64	2,35	2,10	1,53	1,97	2,39	2,60	1,88	2,12	13,15
Teruel	1,23	1,47	1,71	1,52	1,33	1,67	2,15	2,34	1,48	1,87	26,49
Valencia	1,05	1,27	2,05	1,82	1,44	2,77	2,60	1,86	1,55	2,17	40,32
TOTAL	1,57	1,76	2,39	2,13	1,71	2,19	2,65	2,79	1,96	2,33	18,73

Tabla 75. Rendimiento económico del maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Para concluir, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento económico del maíz y sorgo en el periodo 2012-2015, por provincia. En este periodo de sequía sí se detecta un impacto sobre el rendimiento económico, con un descenso generalizado del mismo. En este evento de sequía disminuyeron los precios de los cereales, motivo por el que se observa un efecto negativo en el rendimiento económico.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	2,93	2,74	2,29	2,29	2,84	2,29	-19,32
Alicante	1,80	2,25	2,00	1,76	2,02	1,88	-7,16
Castellón	0,85	0,84	0,55	0,72	0,85	0,63	-25,18
Cuenca	2,60	2,25	2,04	2,09	2,42	2,06	-15,02
Teruel	2,34	2,07	1,93	1,85	2,21	1,89	-14,33
Valencia	1,86	2,90	1,94	1,88	2,38	1,91	-19,97
TOTAL	2,79	2,58	2,18	2,15	2,68	2,16	-19,31

Tabla 76. Rendimiento económico del maíz y sorgo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

6.3.3 Arroz, cereal de primavera

A continuación se analizan los parámetros seleccionados para evaluar el efecto de la sequía sobre los cultivos.

- Superficie (ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución de la superficie de arroz a nivel provincial. Como se observa la provincia de Valencia es la que mayor superficie tiene dedicada a este cultivo con un 96% del total de la DHJ de la superficie de arroz. El resto de provincias apenas suman un 4%. Señalar que la provincia de Cuenca no cuenta con superficie destinada a este cultivo.

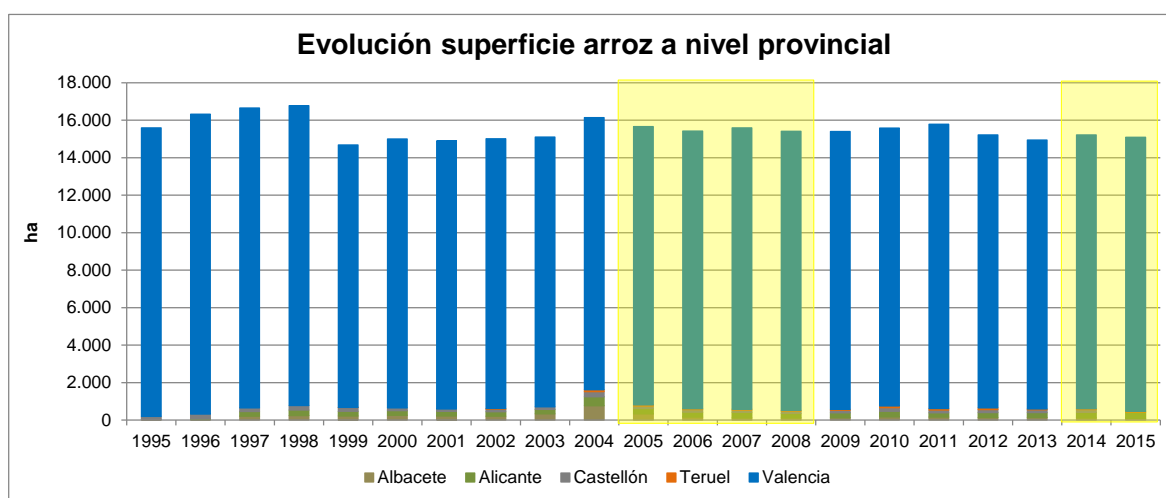


Figura 117. Evolución de la superficie de arroz a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

Por otro lado, a continuación se muestra la superficie de arroz en el periodo 2001-2008, por provincia. Como se puede observar hay un comportamiento desigual entre las provincias. En las provincias de Albacete, Alicante y Castellón se produce un descenso de la superficie durante el periodo de sequía, y en las provincias de Teruel y Valencia un aumento. Dado que la provincia de Valencia es la que mayor superficie destina a este cultivo, en el cómputo de la DHJ también se observa un ligero incremento de la superficie de arroz.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	213	202	330	760	333	156	115	118	376	181	-52,03
Alicante	250	244	240	484	282	264	305	231	305	271	-11,17
Castellón	136	136	136	274	136	136	121	136	171	132	-22,43
Teruel	0	31	0	96	61	49	38	32	32	45	41,73
Valencia	14.300	14.400	14.401	14.525	14.852	14.815	15.015	14.895	14.407	14.894	3,39
TOTAL	14.899	15.013	15.107	16.139	15.664	15.420	15.594	15.412	15.290	15.523	1,52

Tabla 77. Superficie de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de disminución de la superficie de arroz se prolonga pasado el evento de sequía, como se puede observar en la siguiente tabla. Solo en las provincias de Castellón y Teruel se detecta un incremento, situación que no afecta al cómputo total de la DHJ.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	333	156	115	118	126	168	163	143	181	150	-16,94
Alicante	282	264	305	231	262	306	222	260	271	262	-2,99
Castellón	136	136	121	136	136	189	153	153	132	158	19,22
Teruel	61	49	38	32	46	96	73	94	45	77	71,67
Valencia	14.852	14.815	15.015	14.895	14.825	14.828	15.175	14.565	14.894	14.848	-0,31
TOTAL	15.664	15.420	15.594	15.412	15.395	15.586	15.786	15.215	15.523	15.495	-0,17

Tabla 78. Superficie de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra la superficie de arroz en el periodo 2012-2015, por provincia. Mientras que en la sequía 2005-2008 se veía un descenso de la superficie del arroz, en este periodo de sequía no se observa lo mismo. Solo en las provincias de Albacete y Teruel se produce una disminución significativa de la superficie, pero teniendo en cuenta que apenas representan un 1,55% de la superficie total de la DHJ del cultivo del arroz, esto no afecta al cómputo total de la DHJ, donde se refleja también un incremento de la superficie.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	143	138	110	87	141	99	-29,89
Alicante	260	258	297	336	259	317	22,20
Castellón	153	153	153	153	153	153	0,00
Teruel	94	48	45	47	71	46	-35,21
Valencia	14.565	14.348	14.609	14.624	14.457	14.617	1,11
TOTAL	15.215	14.945	15.214	15.247	15.080	15.231	1,00

Tabla 79. Superficie de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Producción (miles T)

A continuación se muestra la evolución de la producción de arroz a nivel provincial, donde se observa un comportamiento desigual en el periodo analizado.

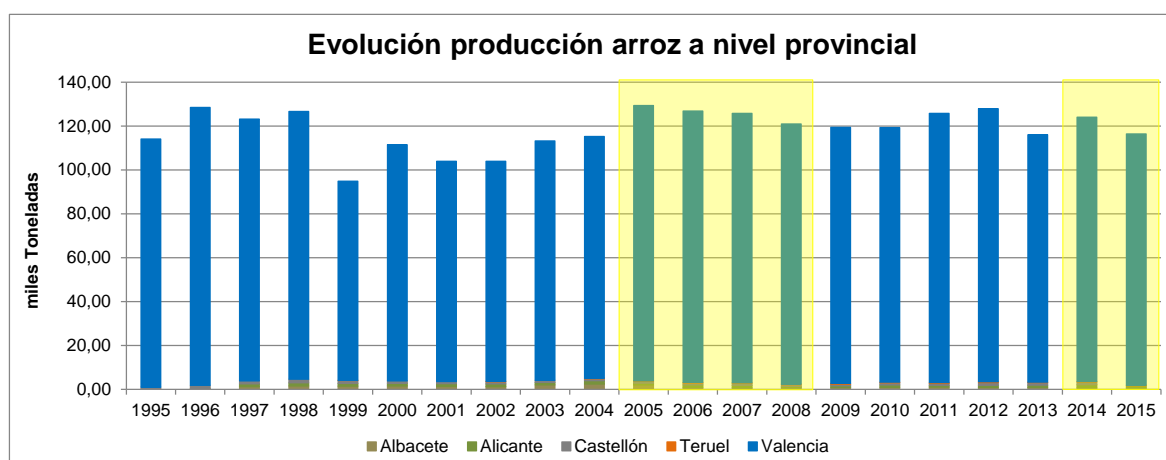


Figura 118. Evolución de la producción de arroz a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

En la siguiente tabla se muestra la producción de arroz en el periodo 2001-2008, por provincia. Como se puede observar durante el periodo de sequía en algunas provincias

se produce un descenso de la producción y en otras un incremento, como es el caso de Valencia que es con diferencia la mayor provincia productora de la demarcación.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	1,3	1,3	2,0	2,5	2,0	1,0	0,7	0,8	1,8	1,1	-36,37
Alicante	1,3	1,2	1,2	1,5	0,8	1,0	1,1	0,6	1,3	0,9	-30,37
Castellón	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	-7,05
Teruel	0,0	0,3	0,0	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	105,67
Valencia	100,4	100,3	109,1	110,2	125,5	123,7	122,8	118,6	105,0	122,7	16,82
TOTAL	103,9	104,0	113,3	115,3	129,4	126,9	125,8	121,0	109,1	125,8	15,28

Tabla 80. Producción de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Por otro lado, si se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que en las provincias de Albacete y Valencia la producción del arroz disminuye, mientras que en el resto de provincias se incrementa, tal y como se observa en la siguiente tabla. A nivel de DHJ se observa una caída de la producción después del periodo de sequía.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	2,0	1,0	0,7	0,8	0,8	1,0	1,0	0,9	1,1	0,9	-16,79
Alicante	0,8	1,0	1,1	0,6	0,8	1,0	0,8	1,0	0,9	0,9	1,91
Castellón	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	1,0	0,9	1,2	0,8	0,9	9,61
Teruel	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4	0,5	0,2	0,3	43,45
Valencia	125,5	123,7	122,8	118,6	116,7	116,1	122,7	124,4	122,7	120,0	-2,18
TOTAL	129,4	126,9	125,8	121,0	119,4	119,4	125,8	127,9	125,8	123,1	-2,12

Tabla 81. Producción de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra la producción de arroz en el periodo 2012-2015, por provincia. Al contrario de lo que sucedió en la sequía 2005-2008, en este evento se observa un descenso de la producción a nivel de DHJ.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	0,9	0,9	0,7	0,6	0,9	0,6	-28,74
Alicante	1,0	1,1	1,4	1,1	1,0	1,2	21,18
Castellón	1,2	1,2	1,3	1,1	1,2	1,2	-0,38
Teruel	0,5	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	-28,08
Valencia	124,4	112,7	120,4	114,5	118,5	117,5	-0,89
TOTAL	127,9	116,0	124,0	117,5	122,0	120,8	-0,99

Tabla 82. Producción de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento (T/ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución del rendimiento de arroz a nivel provincial, donde se observa bastante variabilidad a lo largo del periodo.

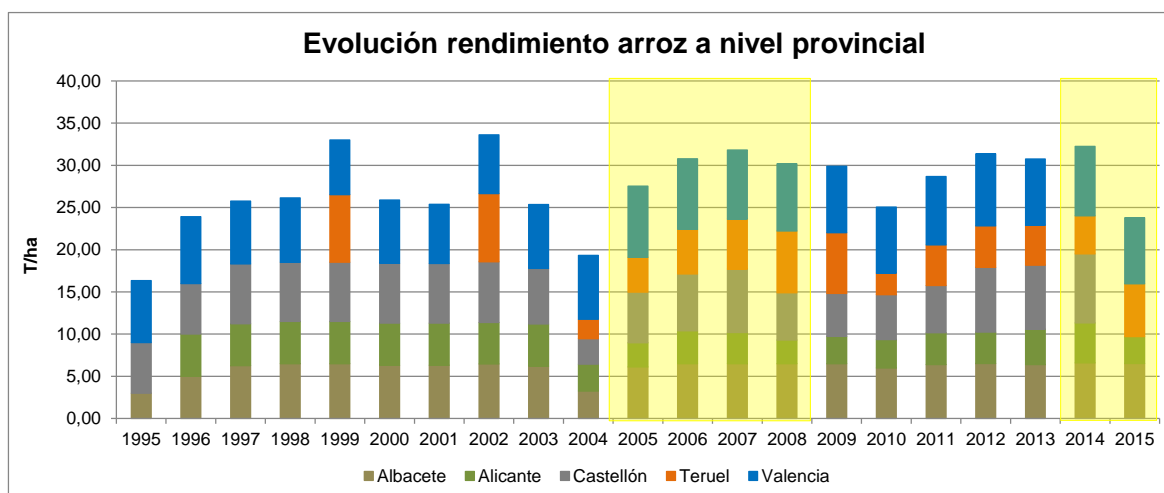


Figura 119. Evolución del rendimiento de arroz a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

A continuación se muestra el rendimiento de arroz en el periodo 2001-2008, por provincia. Como se puede observar se produce un incremento del rendimiento de forma generalizada, a excepción de la provincia de Alicante donde se ve un descenso, ya que la superficie ha disminuido menos que la producción. Como consecuencia principalmente del incremento de la producción y descenso de la superficie de la provincia de Valencia, y también debido a que el descenso de la producción ha sido menos acentuado que el descenso de la superficie cultivada en ciertas provincias, se observa un efecto positivo sobre el rendimiento.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	6,31	6,47	6,20	3,25	6,10	6,50	6,50	6,50	5,56	6,40	15,19
Alicante	5,00	4,90	5,00	3,20	2,88	3,90	3,70	2,80	4,53	3,32	-26,64
Castellón	7,06	7,20	6,58	3,00	6,00	6,72	7,50	5,59	5,96	6,45	8,29
Teruel	0,00	8,10	0,00	2,30	4,12	5,30	5,94	7,33	2,60	5,67	118,09
Valencia	7,02	6,96	7,58	7,59	8,45	8,35	8,18	7,96	7,29	8,24	13,02
TOTAL	6,98	6,93	7,50	7,14	8,26	8,23	8,07	7,85	7,14	8,10	13,56

Tabla 83. Rendimiento de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Asimismo, si se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que la tendencia se invierte y de forma generalizada se reduce el rendimiento, a excepción de la provincia de Alicante que aumenta. En este caso, las diferencias entre la producción y la superficie no son muy significativas lo que hace que disminuya el rendimiento

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	6,10	6,50	6,50	6,50	6,50	5,98	6,40	6,50	6,40	6,34	-0,86
Alicante	2,88	3,90	3,70	2,80	3,23	3,38	3,76	3,74	3,32	3,53	6,25
Castellón	6,00	6,72	7,50	5,59	5,10	5,31	5,59	7,67	6,45	5,92	-8,29
Teruel	4,12	5,30	5,94	7,33	7,20	2,56	4,83	4,93	5,67	4,88	-13,96
Valencia	8,45	8,35	8,18	7,96	7,87	7,83	8,09	8,54	8,24	8,08	-1,86
TOTAL	8,26	8,23	8,07	7,85	7,76	7,66	7,97	8,41	8,10	7,95	-1,92

Tabla 84. Rendimiento de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento de arroz en el periodo 2012-2015, por provincia. En este evento se observa un descenso en el rendimiento, a excepción de las provincias de Albacete, Alicante y Teruel que aumenta.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	6,50	6,40	6,60	6,51	6,45	6,55	1,57
Alicante	3,74	4,17	4,74	3,20	3,95	3,97	0,34
Castellón	7,67	7,60	8,18	7,03	7,63	7,60	-0,38
Teruel	4,93	4,73	4,50	6,25	4,83	5,38	11,37
Valencia	8,54	7,85	8,24	7,83	8,20	8,04	-1,94
TOTAL	8,41	7,76	8,15	7,71	8,09	7,93	-1,93

Tabla 85. Rendimiento de arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Valor económico (M €)

A continuación se muestra la evolución del precio del arroz a lo largo de todo el periodo analizado (1995-2015). Como se puede observar desde 1995 hasta 2005 hay una tendencia negativa, llegando a su precio más bajo de toda la serie en 2005 con 19,14€. A partir de 2005 se ve un incremento de los precios, llegando a su punto álgido en 2008 con 37,02€, a partir de esta fecha los precios vuelven a sufrir una caída que después de 2010 parece que se estabiliza.

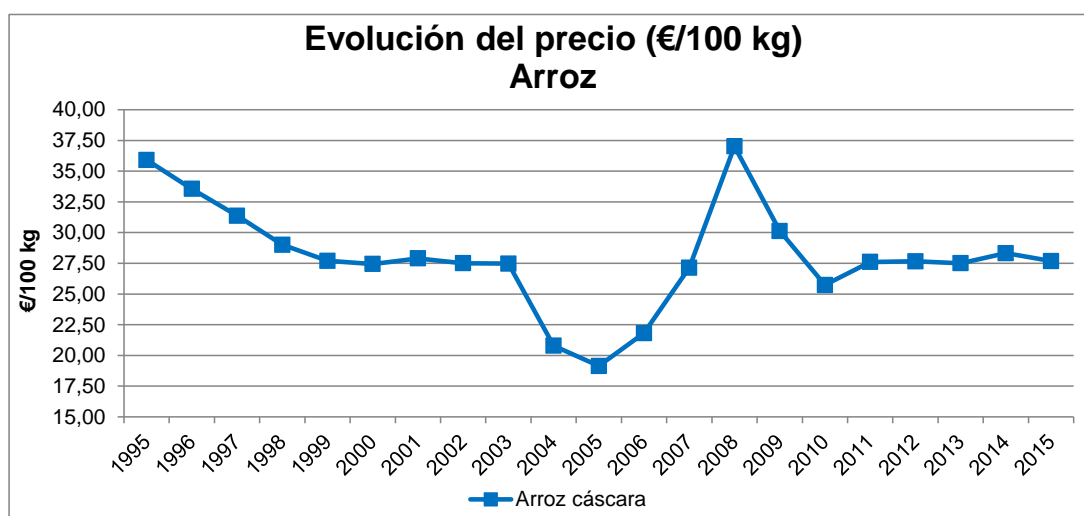


Figura 120. Evolución del precio del arroz. Periodo 1995-2015.

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la producción frente al valor económico del arroz a nivel provincial, donde se puede observar cierta relación entre la producción y el valor económico.

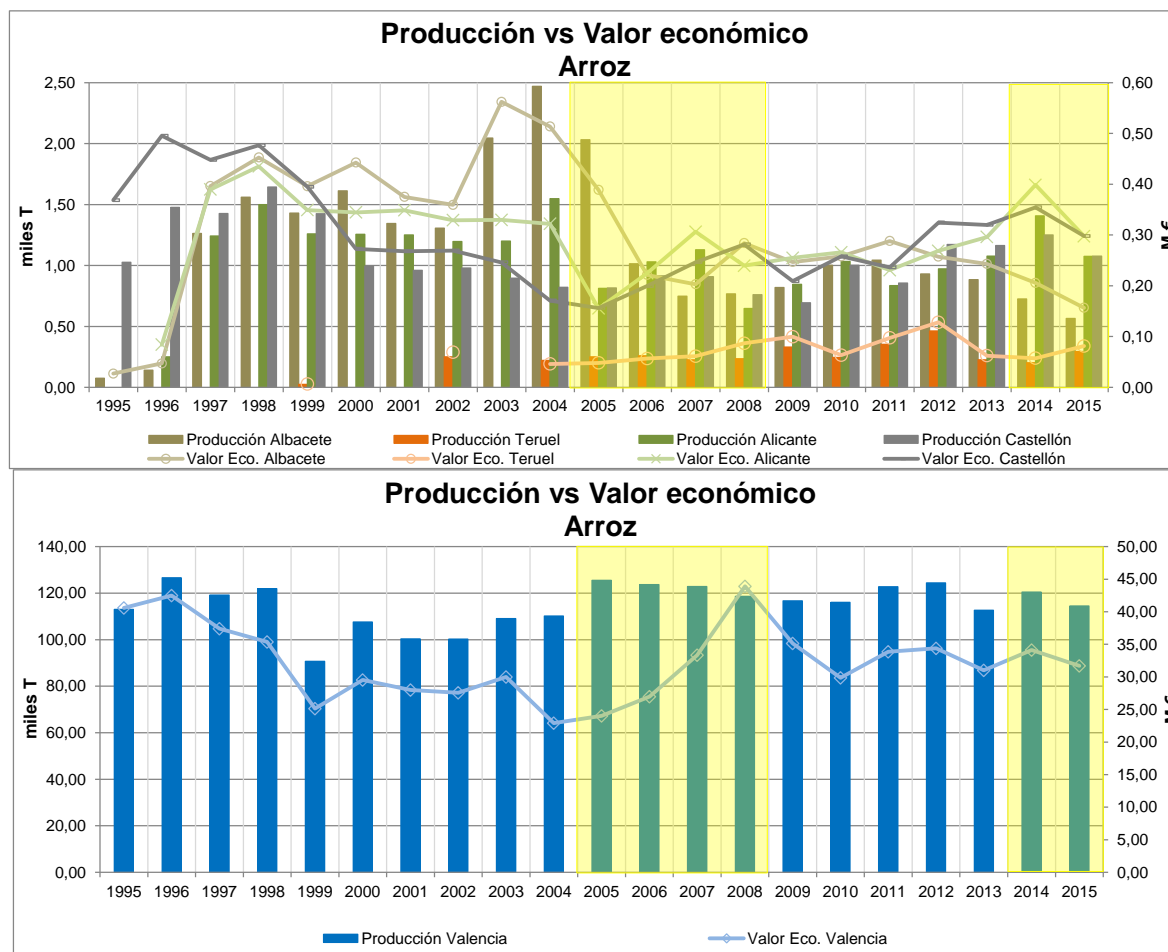


Figura 121. Evolución de la producción frente al valor económico del arroz a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Alicante, Castellón y Teruel. Abajo: provincia de Valencia.

Por otro lado, a continuación se muestra el valor económico del arroz en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que a nivel de DHJ se produce un aumento del valor económico entre el periodo de normalidad y de sequía. Sin embargo al analizar los datos por provincia se detecta que no en todas se produce este incremento, así las provincias de Albacete, Alicante, y Castellón se aprecia un descenso. El incremento de la producción en las provincias de Teruel y Valencia y la ligera subida del precio del arroz son los responsables del aumento del valor económico.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	0,37	0,36	0,56	0,51	0,39	0,22	0,20	0,28	0,45	0,27	-39,40
Alicante	0,35	0,33	0,33	0,32	0,16	0,22	0,31	0,24	0,33	0,23	-30,36
Castellón	0,27	0,27	0,25	0,17	0,16	0,20	0,25	0,28	0,24	0,22	-7,39
Teruel	0,00	0,07	0,00	0,05	0,05	0,06	0,06	0,09	0,03	0,06	119,78
Valencia	28,01	27,58	29,99	22,91	24,02	26,99	33,34	43,90	27,12	32,06	18,21
TOTAL	29,00	28,61	31,12	23,96	24,77	27,69	34,15	44,80	28,17	32,85	16,60

Tabla 86. Valor económico del arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta tendencia de aumento del valor económico se observa también al comparar el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, como puede verse a continuación. Solo en la provincia de Albacete se ve un descenso de este parámetro. Pese a que la producción ha descendido en algunas provincias, el precio ha seguido aumentando ligeramente, lo que se convierte en un incremento del valor económico.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	0,39	0,22	0,20	0,28	0,25	0,26	0,29	0,26	0,27	0,26	-4,29
Alicante	0,16	0,22	0,31	0,24	0,25	0,27	0,23	0,27	0,23	0,26	10,19
Castellón	0,16	0,20	0,25	0,28	0,21	0,26	0,24	0,32	0,22	0,26	16,32
Teruel	0,05	0,06	0,06	0,09	0,10	0,06	0,10	0,13	0,06	0,10	53,70
Valencia	24,02	26,99	33,34	43,90	35,16	29,87	33,88	34,41	32,06	33,33	3,96
TOTAL	24,77	27,69	34,15	44,80	35,97	30,71	34,73	35,39	32,85	34,20	4,11

Tabla 87. Valor económico del arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el valor económico del arroz en el periodo 2012-2015, por provincia. Como sucediera en la sequía 2005-2008 se observa un incremento del valor económico, a excepción de las provincias de Albacete y Teruel que disminuye. En este evento de sequía el precio del arroz crece, y pese a la disminución de la producción, el valor económico se ve repercutido de forma positiva.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	0,26	0,24	0,21	0,16	0,25	0,18	-27,56
Alicante	0,27	0,30	0,40	0,30	0,28	0,35	23,23
Castellón	0,32	0,32	0,35	0,30	0,32	0,33	1,22
Teruel	0,13	0,06	0,06	0,08	0,10	0,07	-27,21
Valencia	34,41	31,00	34,12	31,70	32,70	32,91	0,63
TOTAL	35,39	31,92	35,14	32,53	33,65	33,84	0,54

Tabla 88. Valor económico del arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento económico (miles €/ha)

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la superficie frente al rendimiento económico del arroz a nivel provincial.

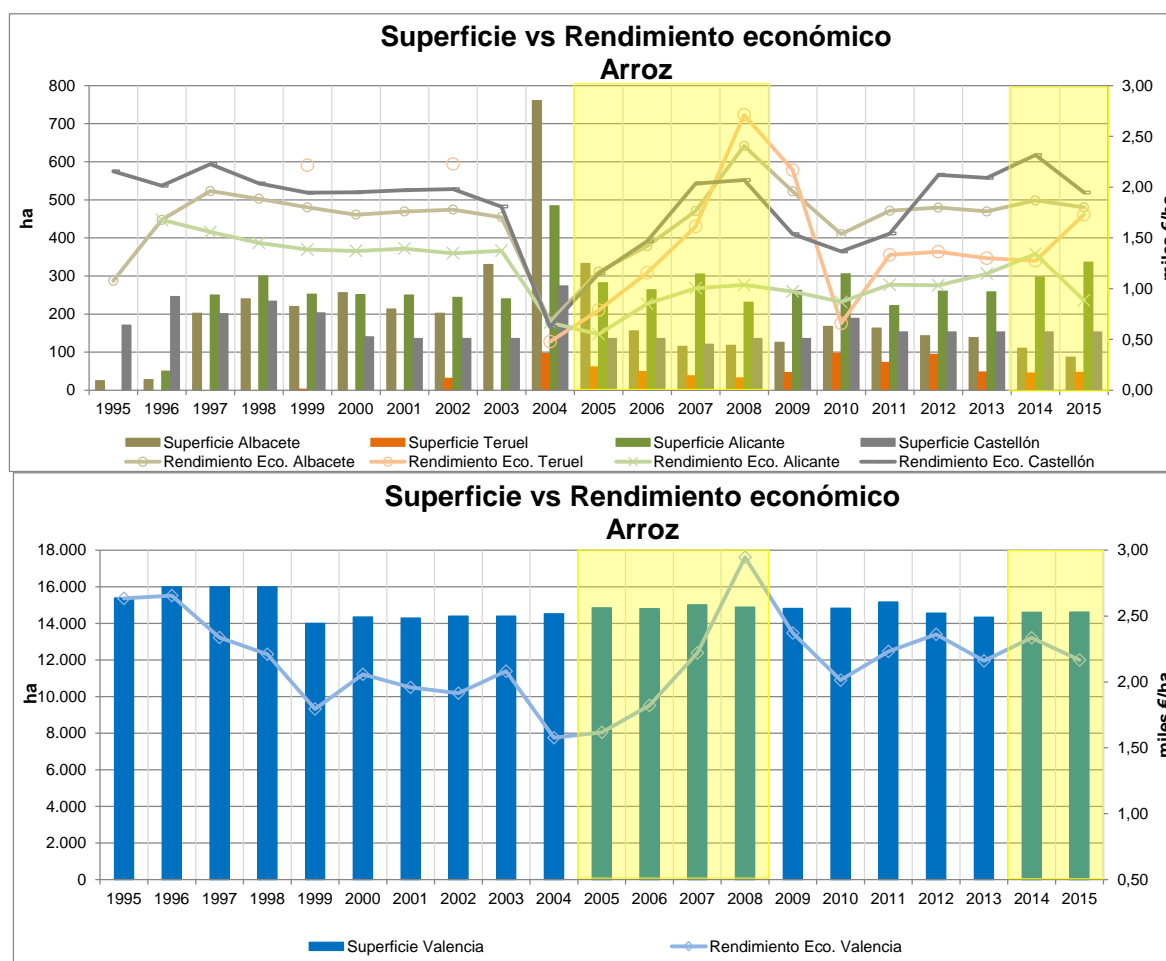


Figura 122. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico del arroz a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete, Alicante, Castellón y Teruel. Abajo: provincia de Valencia.

A continuación se muestra el rendimiento económico del arroz en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que de forma generalizada se produce un incremento entre el periodo de normalidad y sequía, a excepción de la provincia de Alicante que sucede lo contrario. El incremento del precio del arroz, unido al descenso de la superficie, provocan este efecto sobre el rendimiento.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	1,76	1,78	1,70	0,68	1,17	1,42	1,76	2,41	1,48	1,69	14,16
Alicante	1,40	1,35	1,37	0,67	0,55	0,85	1,00	1,04	1,20	0,86	-28,01
Castellón	1,97	1,98	1,81	0,62	1,15	1,47	2,04	2,07	1,60	1,68	5,30
Teruel	0,00	2,23	0,00	0,48	0,79	1,16	1,61	2,71	0,68	1,57	131,61
Valencia	1,96	1,92	2,08	0,79	1,62	1,82	2,22	2,95	1,69	2,15	27,60
TOTAL	1,95	1,91	2,06	1,48	1,58	1,80	2,19	2,91	1,85	2,12	14,55

Tabla 89. Rendimiento económico del arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de incremento del rendimiento económico se prolonga una vez finalizado el evento de la sequía, tal y como se puede ver en la siguiente tabla, debido al continuado descenso de la superficie y la subida del precio del arroz. Solo en las provincias de Castellón y Teruel se observa una disminución de este parámetro, debido al incremento de superficie.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	1,17	1,42	1,76	2,41	1,96	1,54	1,77	1,80	1,69	1,77	4,52
Alicante	0,55	0,85	1,00	1,04	0,97	0,87	1,04	1,03	0,86	0,98	13,72
Castellón	1,15	1,47	2,04	2,07	1,54	1,37	1,54	2,12	1,68	1,64	-2,26
Teruel	0,79	1,16	1,61	2,71	2,17	0,66	1,33	1,36	1,57	1,38	-11,88
Valencia	1,62	1,82	2,22	2,95	2,37	2,01	2,23	2,36	2,15	2,25	4,35
TOTAL	1,58	1,80	2,19	2,91	2,34	1,97	2,20	2,33	2,12	2,21	4,24

Tabla 90. Rendimiento económico del arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Para finalizar, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento económico del arroz en el periodo 2012-2015, por provincia. Como se puede observar se produce un descenso del rendimiento económico, consecuencia de la subida de precio del arroz.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	1,80	1,76	1,87	1,80	1,78	1,84	3,12
Alicante	1,03	1,15	1,34	0,89	1,09	1,11	2,11
Castellón	2,12	2,09	2,32	1,95	2,11	2,13	1,22
Teruel	1,36	1,30	1,27	1,73	1,33	1,50	12,84
Valencia	2,36	2,16	2,34	2,17	2,26	2,25	-0,43
TOTAL	2,33	2,14	2,31	2,13	2,23	2,22	-0,41

Tabla 91. Rendimiento económico del arroz en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

6.4 Cítricos

Los cítricos incluidos en este análisis son: limonero, mandarino, naranjo y pomelo.

Los cítricos son cultivos de regadío. En cuanto a la importancia de estos cultivos en superficie, como se observa en la siguiente figura el mandarino y el naranjo son los más representativos, con un 93% en promedio de la serie analizada (1995-2015) de superficie de cítricos en la DHJ.

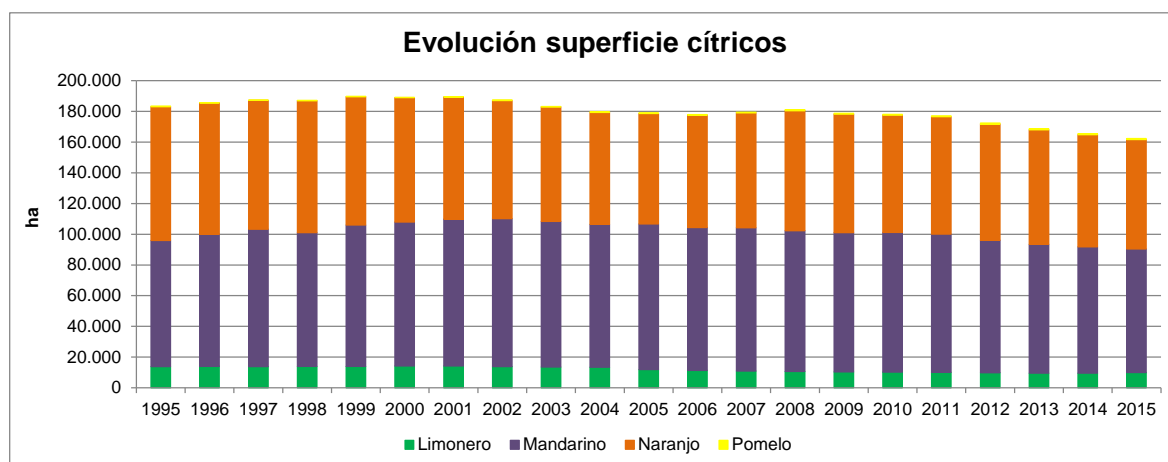


Figura 123. Evolución de la superficie de cítricos por tipo de cultivo, periodo 1995-2015.

Señalar también que estos cultivos solo se encuentran en las provincias de Alicante, Castellón y Valencia.

A continuación se analizan los parámetros seleccionados para evaluar el efecto de la sequía sobre los cultivos.

- Superficie (ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución de la superficie de cítricos a nivel provincial. Como se observa la provincia con mayor superficie es Valencia, que en promedio de la serie analizada (1995-2015) tiene aproximadamente el 58% de superficie de la DHJ dedicada al cultivo del cítrico, seguido de Castellón (22%) y Alicante (20%).

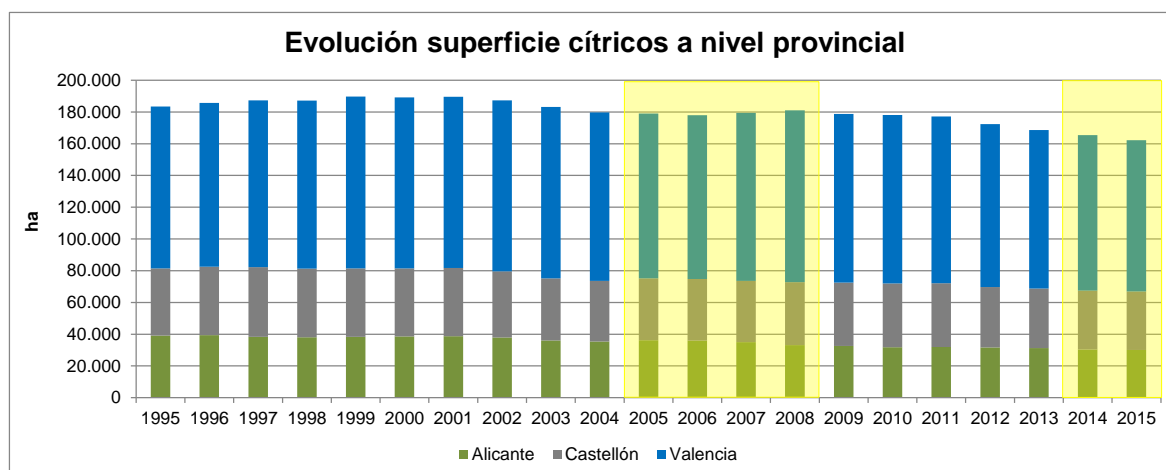


Figura 124. Evolución de la superficie de cítricos a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

Por otro lado, a continuación se muestra la superficie de cítricos en el periodo 2001-2008, por provincia. Se ha considerado la superficie total de estos cultivos para el análisis. En general, se produce un descenso de la superficie durante el periodo de sequía, tanto a nivel de DHJ como a nivel provincial, como se puede ver en la tabla.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Alicante	38.764	37.982	36.119	35.383	36.139	35.999	34.963	33.158	37.062	35.065	-5,39
Castellón	43.019	41.545	39.020	38.161	38.990	38.774	38.649	39.622	40.436	39.009	-3,53
Valencia	107.771	107.853	108.038	106.121	103.907	103.172	105.848	108.268	107.446	105.299	-2,00
TOTAL	189.554	187.380	183.177	179.665	179.036	177.945	179.460	181.048	184.944	179.372	-3,01

Tabla 92. Superficie de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de disminución de la superficie de cítricos se prolonga pasado el evento de sequía, como se puede observar en la siguiente tabla. Solo en la provincia de Castellón se detecta un incremento, situación que no afecta al cómputo total de la DHJ.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Alicante	36.139	35.999	34.963	33.158	32.619	31.814	31.926	31.646	35.065	32.001	-8,74
Castellón	38.990	38.774	38.649	39.622	39.911	40.213	40.150	38.124	39.009	39.600	1,51
Valencia	103.907	103.172	105.848	108.268	106.262	106.047	105.040	102.583	105.299	104.983	-0,30
TOTAL	179.036	177.945	179.460	181.048	178.792	178.074	177.116	172.353	179.372	176.584	-1,55

Tabla 93. Superficie de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra la superficie de cítricos en el periodo 2012-2015, por provincia. Al igual que en la sequía 2005-2008 se observa un descenso generalizado de la superficie de cítricos.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Alicante	31.646	31.244	30.267	30.050	31.445	30.159	-4,09
Castellón	38.124	37.498	37.134	36.792	37.811	36.963	-2,24
Valencia	102.583	99.878	98.042	95.443	101.231	96.743	-4,43
TOTAL	172.353	168.620	165.443	162.285	170.487	163.864	-3,88

Tabla 94. Superficie de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Producción (miles T)

A continuación se muestra la evolución de la producción de cítricos a nivel provincial, donde se observa un comportamiento desigual a lo largo del periodo analizado.

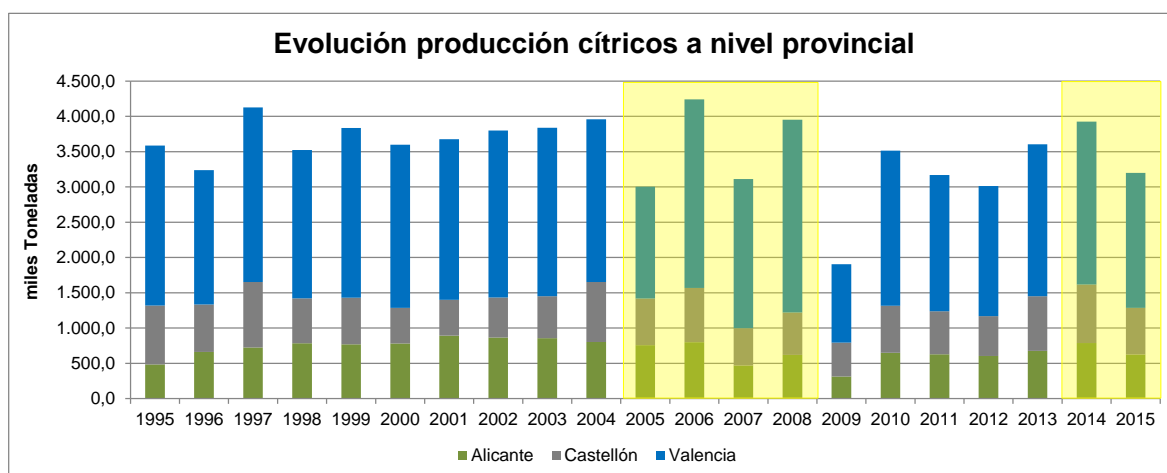


Figura 125. Evolución de la producción de cítricos a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

En la siguiente tabla se muestra la producción de cítricos en el periodo 2001-2008, por provincia. Como se observa se produce un descenso generalizado de la producción durante el periodo de sequía, siendo más significativo en la provincia de Alicante, a excepción de la provincia de Castellón donde se aprecia un pequeño incremento.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Alicante	893,0	864,6	856,3	803,4	758,3	799,1	469,8	620,4	854,3	661,9	-22,53
Castellón	507,5	568,0	594,0	848,9	660,1	770,3	528,5	600,0	629,6	639,8	1,61
Valencia	2.276,4	2.367,2	2.388,2	2.307,7	1.584,6	2.672,3	2.114,4	2.733,0	2.334,9	2.276,1	-2,52
TOTAL	3.676,9	3.799,9	3.838,5	3.960,0	3.003,0	4.241,6	3.112,7	3.953,4	3.818,8	3.577,7	-6,31

Tabla 95. Producción de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de descenso de la producción persiste después de finalizado el evento de sequía, como se puede observar en la siguiente tabla. No obstante, aunque con ciertos altibajos, va aumentando poco a poco a lo largo de los años.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Alicante	758,3	799,1	469,8	620,4	314,3	648,8	629,4	603,1	661,9	548,9	-17,07
Castellón	660,1	770,3	528,5	600,0	480,4	666,3	607,7	567,2	639,8	580,4	-9,27
Valencia	1.584,6	2.672,3	2.114,4	2.733,0	1.111,3	2.199,1	1.931,4	1.843,6	2.276,1	1.771,3	-22,18
TOTAL	3.003,0	4.241,6	3.112,7	3.953,4	1.906,0	3.514,2	3.168,6	3.013,9	3.577,7	2.900,6	-18,92

Tabla 96. Producción de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Finalmente, en la siguiente tabla se muestra la producción de cítricos en el periodo 2012-2015, por provincia. Al contrario de lo que sucedió en la sequía 2005-2008, en este evento se observa un incremento de la producción de forma generalizada, siguiendo la tendencia anteriormente comentada. No obstante en 2015 la producción disminuye respecto a 2014.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Alicante	603,1	675,3	787,3	624,3	639,2	705,8	10,41
Castellón	567,2	775,5	830,7	660,9	671,4	745,8	11,09
Valencia	1.843,6	2.153,4	2.308,1	1.913,0	1.998,5	2.110,5	5,61
TOTAL	3.013,9	3.604,2	3.926,0	3.198,2	3.309,0	3.562,1	7,65

Tabla 97. Producción de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento (T/ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución del rendimiento de cítricos a nivel provincial, donde se observa un descenso en algunos de los años de sequía (2005, 2007 y 2015) y en 2009, tras la finalización del primer evento de sequía.

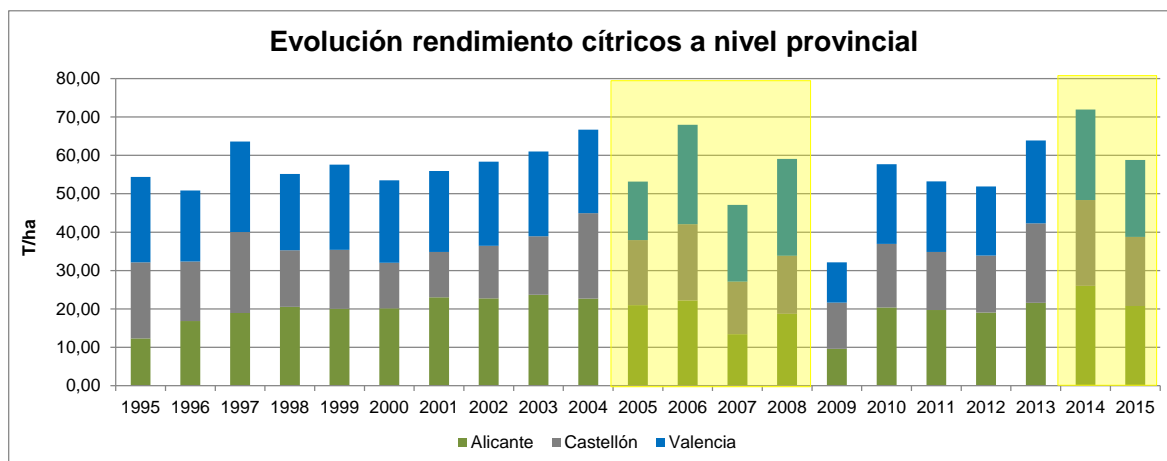


Figura 126. Evolución del rendimiento de cítricos a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

A continuación se muestra el rendimiento de cítricos en el periodo 2001-2008, por provincia. Al igual que sucediera con la producción, se produce un descenso generalizado del rendimiento durante el periodo de sequía, a excepción de la provincia de Castellón, debido a que el descenso de la producción es mayor que el descenso de la superficie.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Alicante	23,04	22,76	23,71	22,71	20,98	22,20	13,44	18,71	23,05	18,83	-18,32
Castellón	11,80	13,67	15,22	22,24	16,93	19,87	13,67	15,14	15,73	16,40	4,26
Valencia	21,12	21,95	22,10	21,75	15,25	25,90	19,98	25,24	21,73	21,59	-0,63
TOTAL	19,40	20,28	20,96	22,04	16,77	23,84	17,35	21,84	20,67	19,95	-3,49

Tabla 98. Rendimiento de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de descenso del rendimiento, al igual que sucediera en la producción, se prolonga hasta después de finalizada la situación de sequía, tal y como puede verse en la siguiente tabla, debido otra vez al mayor descenso de la producción frente a la superficie.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Alicante	20,98	22,20	13,44	18,71	9,63	20,39	19,71	19,06	18,83	17,20	-8,66
Castellón	16,93	19,87	13,67	15,14	12,04	16,57	15,14	14,88	16,40	14,66	-10,66
Valencia	15,25	25,90	19,98	25,24	10,46	20,74	18,39	17,97	21,59	16,89	-21,79
TOTAL	16,77	23,84	17,35	21,84	10,66	19,73	17,89	17,49	19,95	16,44	-17,57

Tabla 99. Rendimiento de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento de cítricos en el periodo 2012-2015, por provincia. En este evento de sequía la producción se incrementa y el superficie disminuye por lo que aumenta el rendimiento, aunque en 2015 el rendimiento disminuye respecto a 2014.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Alicante	19,06	21,61	26,01	20,77	20,34	23,39	15,03
Castellón	14,88	20,68	22,37	17,96	17,78	20,17	13,43
Valencia	17,97	21,56	23,54	20,04	19,77	21,79	10,25
TOTAL	17,49	21,37	23,73	19,71	19,43	21,72	11,78

Tabla 100. Rendimiento de cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Valor económico (M €)

En relación con los precios de los cítricos, a continuación se muestra la evolución de los mismos a lo largo de todo el periodo analizado (1995-2015). Como se puede observar hay una gran variabilidad entre los tipos de cultivos, especialmente en el pomelo y el limonero. El cultivo con el precio más elevado en promedio de la serie es el limonero, seguido del mandarina y el pomelo, el más bajo sería el naranjo.

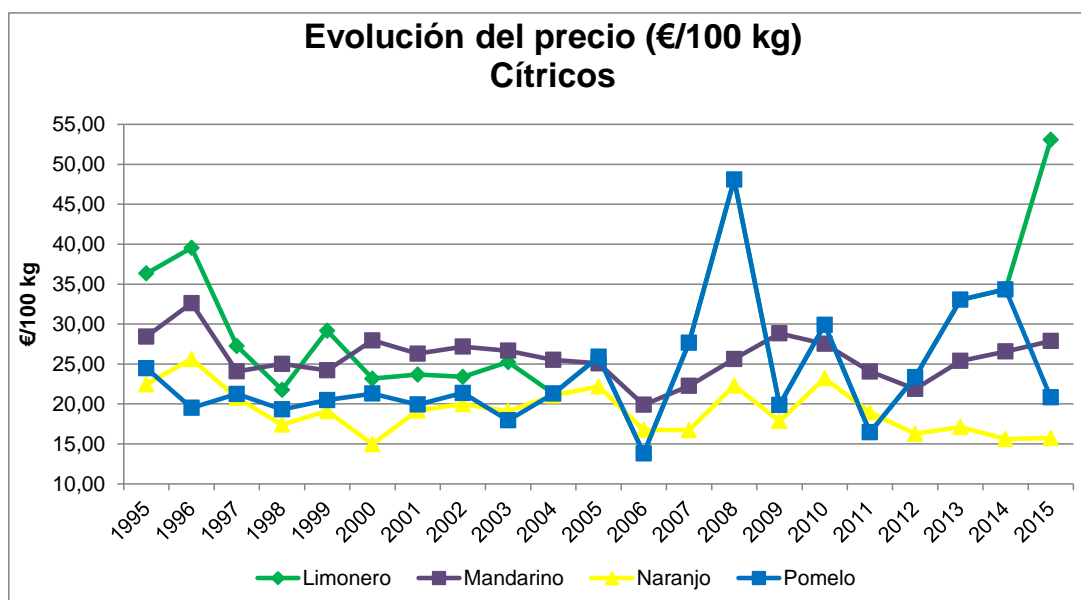


Figura 127. Evolución del precio de los cereales de primavera. Periodo 1995-2015.

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la producción frente al valor económico de los cítricos a nivel provincial, donde se puede ver una relación entre la producción y el valor económico.

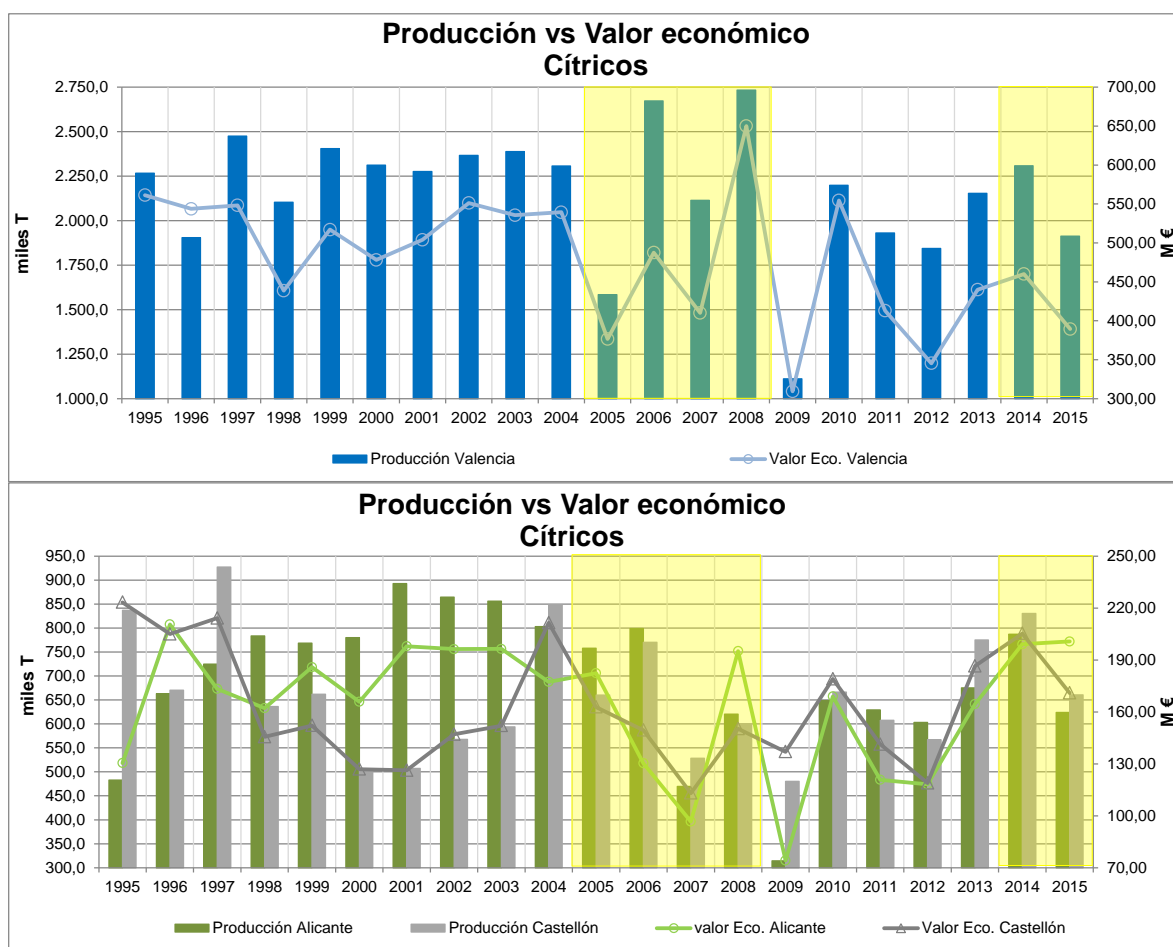


Figura 128. Evolución de la producción frente al valor económico de los cítricos a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincia de Valencia. Abajo: provincias de Alicante y Castellón.

Por otro lado, a continuación se muestra el valor económico de los cítricos en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que de forma generalizada se produce un descenso del valor económico entre el periodo de sequía y normalidad, siendo más importante en Alicante que en el resto de provincias. Esta circunstancia es debida a la caída del precio del mandarino y el naranjo y el descenso en la producción.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Alicante	198,01	196,35	196,48	177,41	182,46	130,36	96,71	195,19	192,06	151,18	-21,29
Castellón	126,27	147,06	152,06	211,52	162,83	149,47	113,10	150,29	159,23	143,92	-9,61
Valencia	503,95	551,23	535,50	539,43	376,55	487,49	410,05	650,03	532,53	481,03	-9,67
TOTAL	828,23	894,65	884,04	928,36	721,85	767,32	619,86	995,52	883,82	776,14	-12,18

Tabla 101. Valor económico de los cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

De nuevo esta situación de descenso se prolonga hasta después de finalizada la situación de sequía, como puede verse en la siguiente tabla, a excepción de la provincia de Castellón que incrementa su valor económico. El motivo de este descenso en la bajada de la producción y la caída del precio de la naranja.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Alicante	182,46	130,36	96,71	195,19	74,21	168,93	120,81	118,20	151,18	120,54	-20,27
Castellón	162,83	149,47	113,10	150,29	137,00	179,09	141,35	118,91	143,92	144,09	0,11
Valencia	376,55	487,49	410,05	650,03	309,31	554,49	412,89	345,44	481,03	405,53	-15,70
TOTAL	721,85	767,32	619,86	995,52	520,52	902,51	675,04	582,55	776,14	670,16	-13,65

Tabla 102. Valor económico de los cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el valor económico de los cítricos en el periodo 2012-2015, por provincia. Al contrario de lo que sucedió en la sequía 2005-2008, en este evento se observa un incremento del valor económico de forma generalizada. Esto es debido al incremento en la producción y al crecimiento del precio de la mandarina.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Alicante	118,20	164,57	199,14	200,76	141,38	199,95	41,43
Castellón	118,91	186,55	205,35	170,92	152,73	188,14	23,18
Valencia	345,44	439,85	460,06	389,33	392,65	424,70	8,16
TOTAL	582,55	790,97	864,55	761,02	686,76	812,79	18,35

Tabla 103. Valor económico de los cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento económico (miles €/ha)

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la superficie frente al rendimiento económico de los cítricos a nivel provincial, donde no se observa relación entre la superficie y el rendimiento económico.

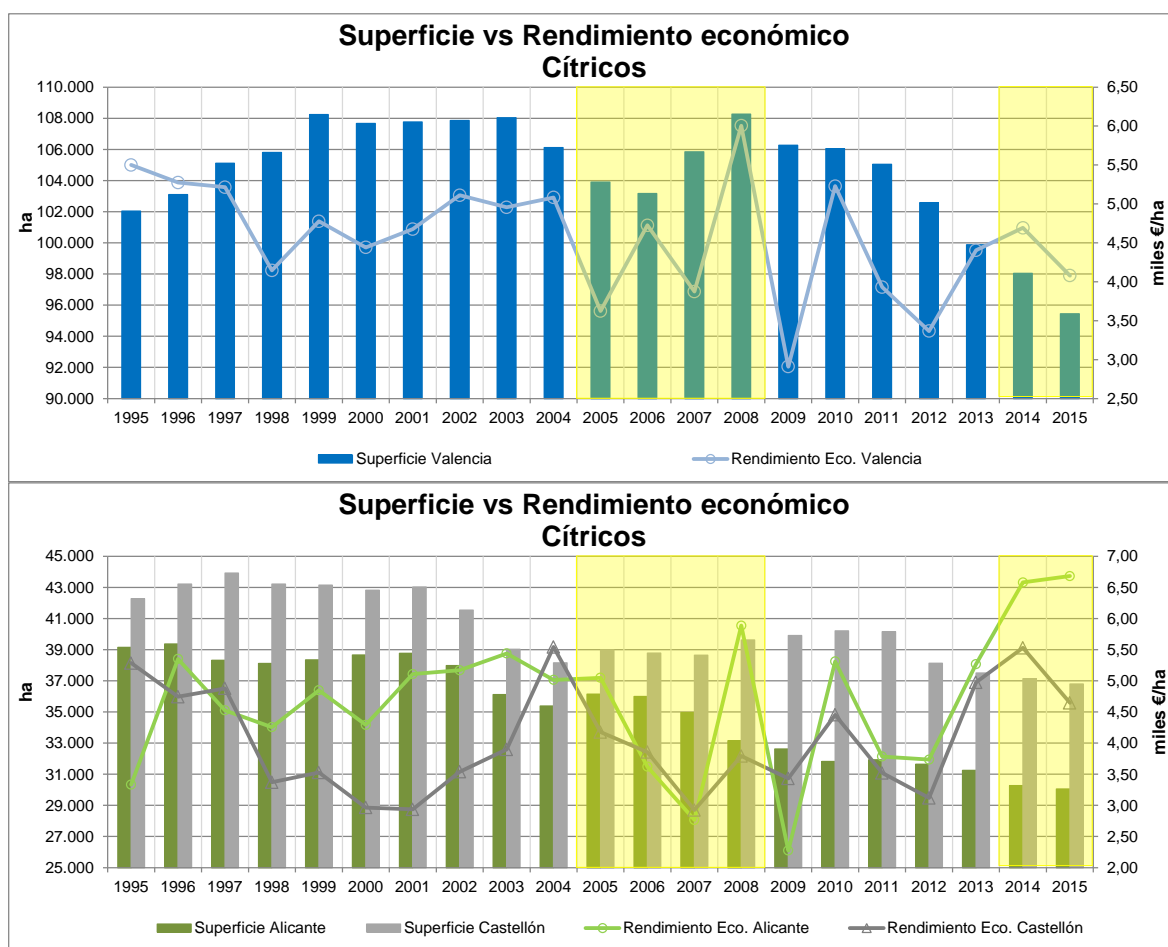


Figura 129. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico de los cítricos a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincia de Valencia. Abajo: provincias de Alicante y Castellón.

A continuación se muestra el rendimiento económico de los cítricos en el periodo 2001-2008, por provincia, expresado en miles de €/ha. Se observa que, tanto a nivel de DHJ como a nivel provincial, se produce un descenso del rendimiento económico entre el periodo de sequía y normalidad. Esta situación se genera debido al descenso del precio de la naranja y el mandarino, pese al descenso de la superficie cultivada.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Alicante	5,11	5,17	5,44	5,01	5,05	3,62	2,77	5,89	5,18	4,33	-16,44
Castellón	2,94	3,54	3,90	5,54	4,18	3,85	2,93	3,79	3,98	3,69	-7,32
Valencia	4,68	5,11	4,96	5,08	3,62	4,73	3,87	6,00	4,96	4,56	-8,07
TOTAL	4,37	4,77	4,83	5,17	4,03	4,31	3,45	5,50	4,78	4,32	-9,62

Tabla 104. Rendimiento económico de los cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

El descenso en el rendimiento económico persiste después del evento de sequía, como puede verse en la siguiente tabla. No obstante, aunque no de forma lineal, se observa un repunte del rendimiento a lo largo de los años del periodo de normalidad. Circunstancia originada principalmente por la pequeña bajada del precio de la naranja y al ligero aumento de la superficie cultivada.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Alicante	5,05	3,62	2,77	5,89	2,28	5,31	3,78	3,74	4,33	3,78	-12,81
Castellón	4,18	3,85	2,93	3,79	3,43	4,45	3,52	3,12	3,69	3,63	-1,52
Valencia	3,62	4,73	3,87	6,00	2,91	5,23	3,93	3,37	4,56	3,86	-15,30
TOTAL	4,03	4,31	3,45	5,50	2,91	5,07	3,81	3,38	4,32	3,79	-12,29

Tabla 105. Rendimiento económico de los cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Para finalizar, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento económico de los cítricos en el periodo 2012-2015, por provincia. Al contrario de lo que sucedió en la sequía 2005-2008, en este evento se observa un incremento del rendimiento económico de forma generalizada, debido al descenso de la superficie cultivada y la subida del precio del mandarino.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Alicante	3,74	5,27	6,58	6,68	4,50	6,63	47,30
Castellón	3,12	4,98	5,53	4,65	4,05	5,09	25,72
Valencia	3,37	4,40	4,69	4,08	3,89	4,39	12,87
TOTAL	3,38	4,69	5,23	4,69	4,04	4,96	22,85

Tabla 106. Rendimiento económico de los cítricos en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

6.5 Hortalizas

Las hortalizas incluidas en este análisis son:

- Hortalizas de flor: Alcachofa, brócoli y coliflor
- Hortalizas de fruto: Berenjena, calabacín, calabaza, fresa y fresón, guindilla, melón, pepinillo, pepino, pimiento, sandía y tomate
- Hortalizas de hoja o tallo: acelga, apio, berza, borraja, cardo, col, endivia, escarola, espárrago, espinaca y lechuga
- Hortalizas de raíces y bulbos: ajo, cebolla, cebolleta, nabo, puerro, rábano, remolacha de mesa y zanahoria
- Hortalizas leguminosas: guisantes verdes, habas verdes y judías verdes
- Hortalizas varias: champiñón y otras setas

Cabe señalar que de algunas hortalizas solo hay datos a partir de 2008 y además no se proporciona precio de las mismas. Estas hortalizas son: apio, berza, borraja, brócoli, cardo, cebolleta, endivia, guindilla, nabo, otras setas, pepinillo, puerro, rábano y remolacha de mesa. Estas hortalizas en conjunto representan solo el 12,7% de la superficie de la DHJ dedicada al cultivo de hortalizas. Por lo tanto, se ha considerado oportuno no incluirlas en el análisis.

Por otra parte, las hortalizas se consideran cultivos de regadío, sin embargo una pequeña superficie de estos cultivos corresponde a secano. Asimismo, entre los cultivos de regadío se diferencia entre los que están al aire libre y los que están protegidos (invernadero). En la siguiente imagen se muestra una comparativa de las superficies de secano y regadío al aire libre y protegido de las hortalizas, donde se puede observar que

aproximadamente el 87% de la superficie corresponde a cultivo de regadío al aire libre, el 7% a regadío protegido y un 6% a secano.

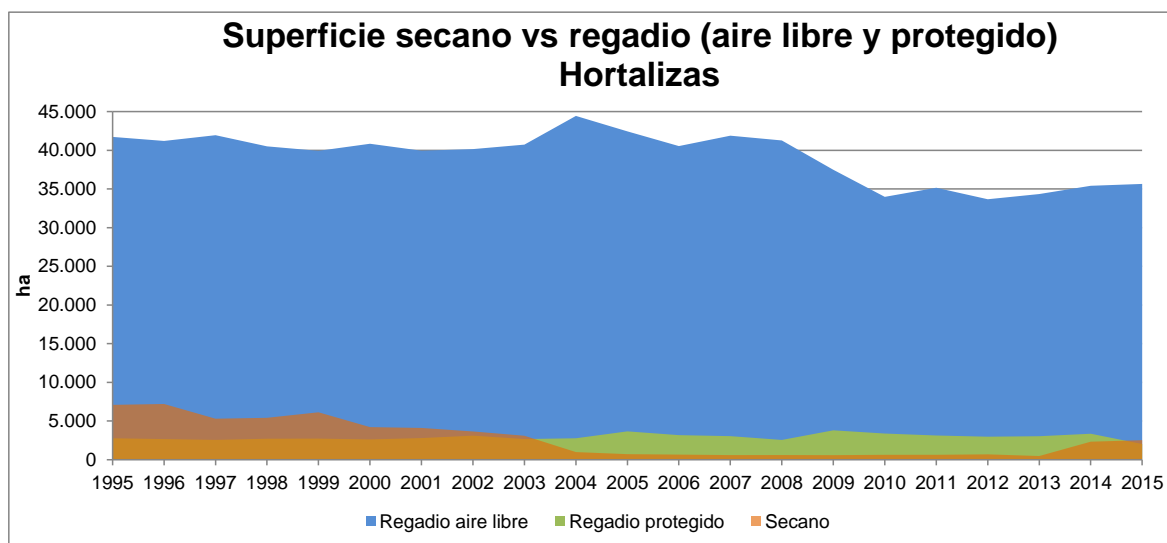


Figura 130. Comparativa de la superficie de secano y regadío del cultivo cereales de invierno, periodo 1995-2015.

En cuanto a la importancia de estos cultivos en superficie, el conjunto de la alcachofa, ajo y cebolla ocupan el 49,3% de superficie de hortalizas total de la DHJ, en promedio de toda la serie analizada (1995-2015), seguido del conjunto coliflor, melón, sandía, tomate y lechuga con un 29,3%. El resto de hortalizas representan, de forma individualizada, menos del 4%.

A continuación se analizan los parámetros seleccionados para evaluar el efecto de la sequía sobre los cultivos.

- Superficie (ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución de la superficie de hortalizas a nivel provincial. Como se observa la provincia con mayor superficie es Albacete con un 31% de la superficie de la DHJ dedicada al cultivo de las hortalizas, seguido de Valencia y Alicante con 20% cada una, Cuenca con un 16% y Castellón con un 13%. La provincia de Teruel tiene apenas un 1% de la superficie de la DHJ dedicada a estos cultivos.

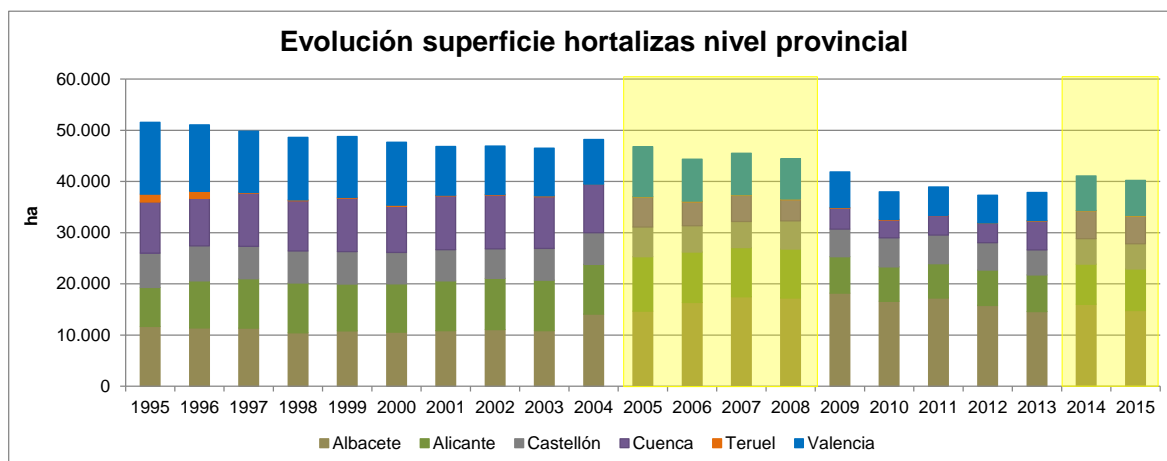


Figura 131. Evolución de la superficie de hortalizas a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

Por otro lado, a continuación se muestra la superficie de hortalizas en el periodo 2001-2008, por provincia. Se ha considerado la superficie total de estos cultivos para el análisis. Como se puede observar hay un comportamiento desigual entre las provincias. En general, se produce un descenso de la superficie durante el periodo de sequía, a excepción de las provincias de Albacete y Alicante que aumenta, como se puede ver en la tabla.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	10.845	11.075	10.863	14.103	14.660	16.368	17.492	17.241	11.721	16.440	40,26
Alicante	9.758	9.995	9.855	9.697	10.633	9.864	9.576	9.557	9.826	9.908	0,83
Castellón	6.079	5.785	6.205	6.195	5.826	5.118	5.124	5.503	6.066	5.393	-11,10
Cuenca	10.499	10.500	10.104	9.426	5.853	4.678	5.068	4.150	10.132	4.937	-51,27
Teruel	120	136	160	47	41	108	139	136	116	106	-8,42
Valencia	9.531	9.411	9.300	8.720	9.801	8.232	8.121	7.831	9.241	8.496	-8,05
TOTAL	46.832	46.902	46.487	48.188	46.814	44.368	45.520	44.418	47.102	45.280	-3,87

Tabla 107. Superficie de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de disminución de la superficie de hortalizas se prolonga pasado el evento de sequía, como se puede observar en la siguiente tabla. Solo en las provincias de Albacete y Castellón se detecta un incremento, situación que no afecta al cómputo total de la DHJ.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	14.660	16.368	17.492	17.241	18.180	16.630	17.216	15.774	16.440	16.950	3,10
Alicante	10.633	9.864	9.576	9.557	7.124	6.703	6.707	6.920	9.908	6.864	-30,72
Castellón	5.826	5.118	5.124	5.503	5.373	5.645	5.626	5.342	5.393	5.497	1,92
Cuenca	5.853	4.678	5.068	4.150	4.106	3.479	3.792	3.788	4.937	3.791	-23,21
Teruel	41	108	139	136	146	117	81	75	106	105	-1,18
Valencia	9.801	8.232	8.121	7.831	6.928	5.409	5.487	5.427	8.496	5.813	-31,58
TOTAL	46.814	44.368	45.520	44.418	41.857	37.983	38.909	37.326	45.280	39.019	-13,83

Tabla 108. Superficie de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra la superficie de hortalizas en el periodo 2012-2015, por provincia. Mientras que en la sequía 2005-2008 se veía un descenso de la superficie de cultivo de hortalizas a nivel provincial, en este periodo de sequía se observa lo contrario, un incremento de la superficie, a excepción de la provincia de Castellón que si disminuye.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	15.774,00	14.603,00	16.032,00	14.790,00	15.188,50	15.411,00	1,46
Alicante	6.920,00	7.135,00	7.844,00	8.114,00	7.027,50	7.979,00	13,54
Castellón	5.342,00	4.878,00	4.961,00	4.930,00	5.110,00	4.945,50	-3,22
Cuenca	3.788,00	5.655,00	5.451,00	5.424,00	4.721,50	5.437,50	15,16
Teruel	75,00	76,00	61,00	98,00	75,50	79,50	5,30
Valencia	5.427,00	5.496,00	6.734,00	6.838,00	5.461,50	6.786,00	24,25
TOTAL	37.326,00	37.843,00	41.083,00	40.194,00	37.584,50	40.638,50	8,13

Tabla 109. Superficie de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Producción (miles T)

A continuación se muestra la evolución de la producción de hortalizas a nivel provincial.

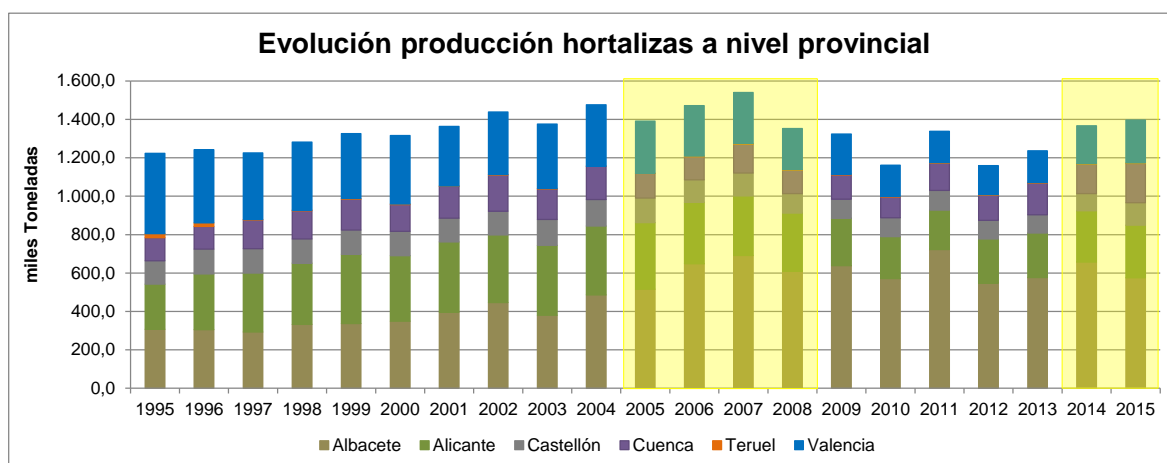


Figura 132. Evolución de la producción de hortalizas a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

En la siguiente tabla se muestra la producción de hortalizas en el periodo 2001-2008, por provincia. Como se observa se produce un descenso de la producción durante el periodo de sequía en todas las provincias a excepción de Albacete y Teruel. Sin embargo, al producirse un incremento significativo en la provincia de Albacete, y teniendo en cuenta que es la provincia con mayor superficie de la demarcación dedicada a estos cultivos, en el cómputo total de la DHJ no se ve reflejado el impacto.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	396,7	445,8	380,5	486,3	515,6	648,2	691,7	608,4	427,3	616,0	44,15
Alicante	365,4	352,5	364,3	358,6	347,1	320,1	310,4	303,5	360,2	320,3	-11,07
Castellón	124,0	123,9	133,7	137,5	128,3	116,8	118,3	101,9	129,8	116,3	-10,38
Cuenca	164,7	188,4	159,1	173,4	127,4	120,9	150,9	121,3	171,4	130,1	-24,08
Teruel	2,3	2,5	2,8	0,6	0,9	2,8	3,4	3,3	2,1	2,6	27,31
Valencia	310,7	326,2	335,2	320,2	271,9	262,5	265,1	214,4	323,1	253,5	-21,54
TOTAL	1.363,8	1.439,3	1.375,6	1.476,6	1.391,3	1.471,4	1.539,8	1.352,8	1.413,8	1.438,8	1,77

Tabla 110. Producción de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Por otro lado, si se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que en la provincia de Albacete la producción de las hortalizas aumenta, mientras que en el resto de provincias disminuye, tal y como se observa en la siguiente tabla.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	515,6	648,2	691,7	608,4	638,2	571,2	722,1	547,8	616,0	619,8	0,62
Alicante	347,1	320,1	310,4	303,5	247,7	218,7	205,1	230,1	320,3	225,4	-29,62
Castellón	128,3	116,8	118,3	101,9	99,3	98,5	103,1	96,6	116,3	99,4	-14,58
Cuenca	127,4	120,9	150,9	121,3	125,6	107,3	142,3	130,6	130,1	126,4	-2,85
Teruel	0,9	2,8	3,4	3,3	4,0	3,5	2,7	2,7	2,6	3,2	23,39
Valencia	271,9	262,5	265,1	214,4	209,8	162,5	163,5	151,4	253,5	171,8	-32,23
TOTAL	1.391,3	1.471,4	1.539,8	1.352,8	1.324,4	1.161,7	1.338,9	1.159,2	1.438,8	1.246,1	-13,40

Tabla 111. Producción de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra la producción de hortalizas en el periodo 2012-2015, por provincia. Al contrario de lo que sucediera en la sequía 2005-2008 se observa un aumento de la producción a nivel provincial, a excepción de la provincia de Teruel.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	547,80	576,26	657,48	575,57	562,03	616,52	9,70
Alicante	230,15	232,35	266,46	274,09	231,25	270,27	16,87
Castellón	96,58	95,11	90,18	116,56	95,85	103,37	7,85
Cuenca	130,60	164,77	152,99	204,75	147,68	178,87	21,12
Teruel	2,66	2,76	2,05	2,33	2,71	2,19	-19,10
Valencia	151,40	165,30	197,58	223,51	158,35	210,55	32,96
TOTAL	1.159,18	1.236,56	1.366,74	1.396,81	1.197,87	1.381,78	15,35

Tabla 112. Producción de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento (T/ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución del rendimiento de hortalizas a nivel provincial, donde se observa cierta variabilidad a lo largo del periodo.

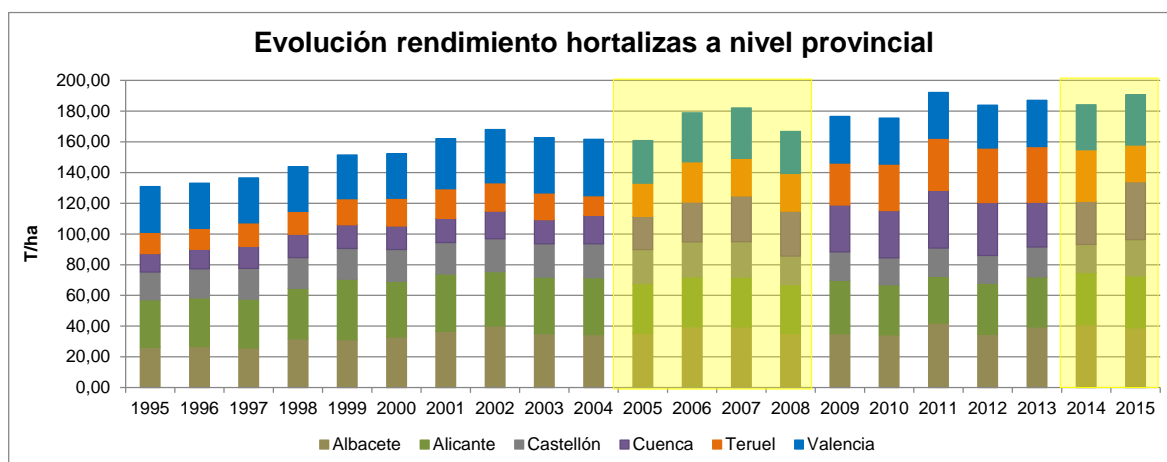


Figura 133. Evolución del rendimiento de hortalizas a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

A continuación se muestra el rendimiento de hortalizas en el periodo 2001-2008, por provincia. En aquellas provincias donde los porcentajes de producción son mayores que los de superficie se observa un rendimiento positivo. A nivel de la DHJ como la producción aumenta y la superficie disminuye el rendimiento crece.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	36,58	40,26	35,03	34,48	35,17	39,60	39,55	35,29	36,59	37,40	2,23
Alicante	37,44	35,26	36,97	36,98	32,65	32,45	32,41	31,76	36,66	32,32	-11,85
Castellón	20,40	21,42	21,55	22,19	22,03	22,82	23,08	18,51	21,39	21,61	1,02
Cuenca	15,69	17,95	15,74	18,40	21,76	25,85	29,78	29,23	16,94	26,66	57,32
Teruel	19,33	18,46	17,44	12,81	21,46	26,22	24,55	24,60	17,01	24,21	42,31
Valencia	32,60	34,66	36,04	36,72	27,75	31,89	32,64	27,38	35,01	29,91	-14,54
TOTAL	29,12	30,69	29,59	30,64	29,72	33,16	33,83	30,46	30,01	31,79	5,93

Tabla 113. Rendimiento de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Asimismo, si se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que en algunas provincias se incrementa y en otras disminuye. No obstante a nivel de la DHJ se detecta un aumento del rendimiento.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	35,17	39,60	39,55	35,29	35,10	34,35	41,95	34,73	37,40	36,53	-2,33
Alicante	32,65	32,45	32,41	31,76	34,77	32,63	30,59	33,26	32,32	32,81	1,52
Castellón	22,03	22,82	23,08	18,51	18,47	17,46	18,32	18,08	21,61	18,08	-16,33
Cuenca	21,76	25,85	29,78	29,23	30,58	30,84	37,52	34,48	26,66	33,35	25,13
Teruel	21,46	26,22	24,55	24,60	27,29	30,15	33,93	35,45	24,21	31,70	30,97
Valencia	27,75	31,89	32,64	27,38	30,28	30,03	29,81	27,90	29,91	29,50	-1,37
TOTAL	29,72	33,16	33,83	30,46	31,64	30,59	34,41	31,06	31,79	31,92	0,41

Tabla 114. Rendimiento de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

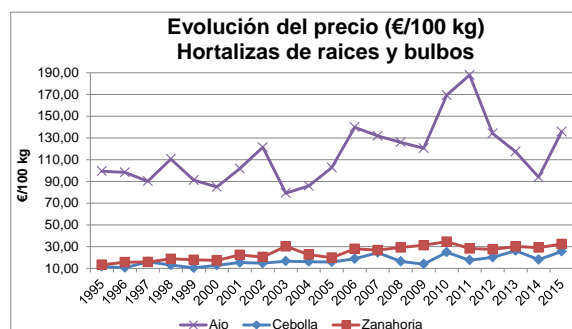
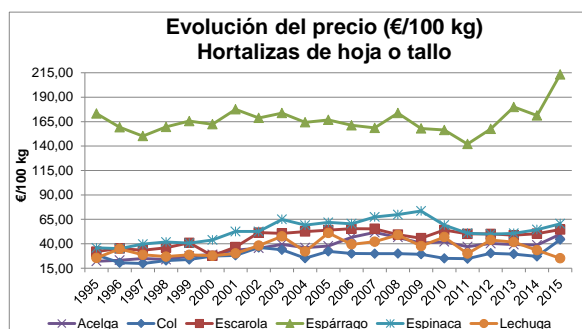
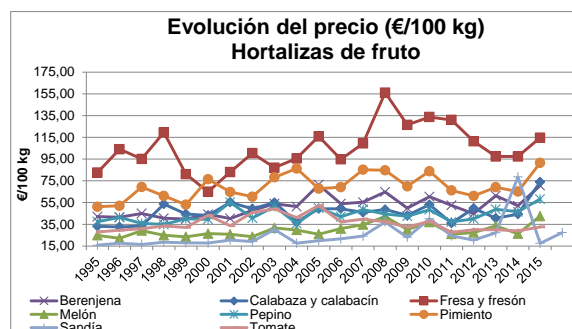
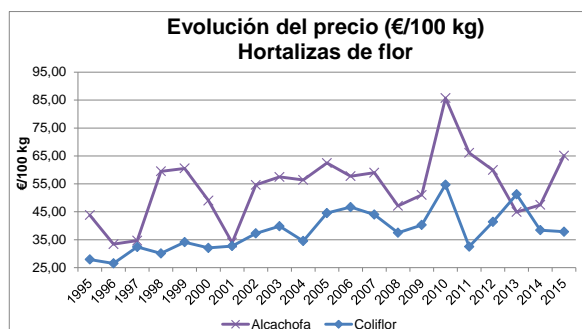
Por último, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento de hortalizas en el periodo 2012-2015, por provincia. Del mismo modo que en la sequía 2005-2008 se observa un aumento en el rendimiento, a excepción de la provincia de Teruel que se disminuye. Asimismo, este mismo incremento del rendimiento se detecta a nivel de la DHJ, aunque en menor medida que a nivel provincial. Esta situación es debida a un mayor incremento de la producción sobre la superficie.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	34,73	39,46	41,01	38,92	37,09	39,96	7,73
Alicante	33,26	32,57	33,97	33,78	32,91	33,87	2,93
Castellón	18,08	19,50	18,18	23,64	18,79	20,91	11,29
Cuenca	34,48	29,14	28,07	37,75	31,81	32,91	3,46
Teruel	35,45	36,32	33,61	23,82	35,88	28,71	-19,99
Valencia	27,90	30,08	29,34	32,69	28,99	31,01	6,99
TOTAL	31,06	32,68	33,27	34,75	31,87	34,01	6,73

Tabla 115. Rendimiento de hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Valor económico (M €)

A continuación se muestra la evolución de los precios de los cultivos de hortalizas a lo largo de todo el periodo analizado (1995-2015). Como se puede observar hay una gran variabilidad entre estos cultivos. Los precios oscilan entre los 166 € y los 17 €, en promedio. Las hortalizas con el precio más alto, en promedio, son la fresa y fresón, espárrago, ajo, judías verdes y champiñón, con un valor superior a los 100€/100kg. Los precios más bajos corresponden con el melón, sandía, col, cebolla y zanahoria, con un precio no superior a los 30€/100kg.



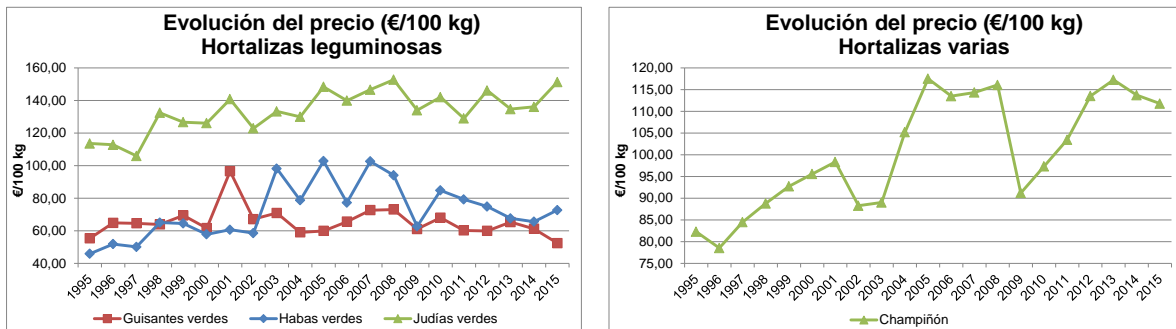


Figura 134. Evolución del precio de las hortalizas. Periodo 1995-2015.

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la producción frente al valor económico de las hortalizas a nivel provincial, donde se puede observar cierta relación entre la producción y el valor económico.

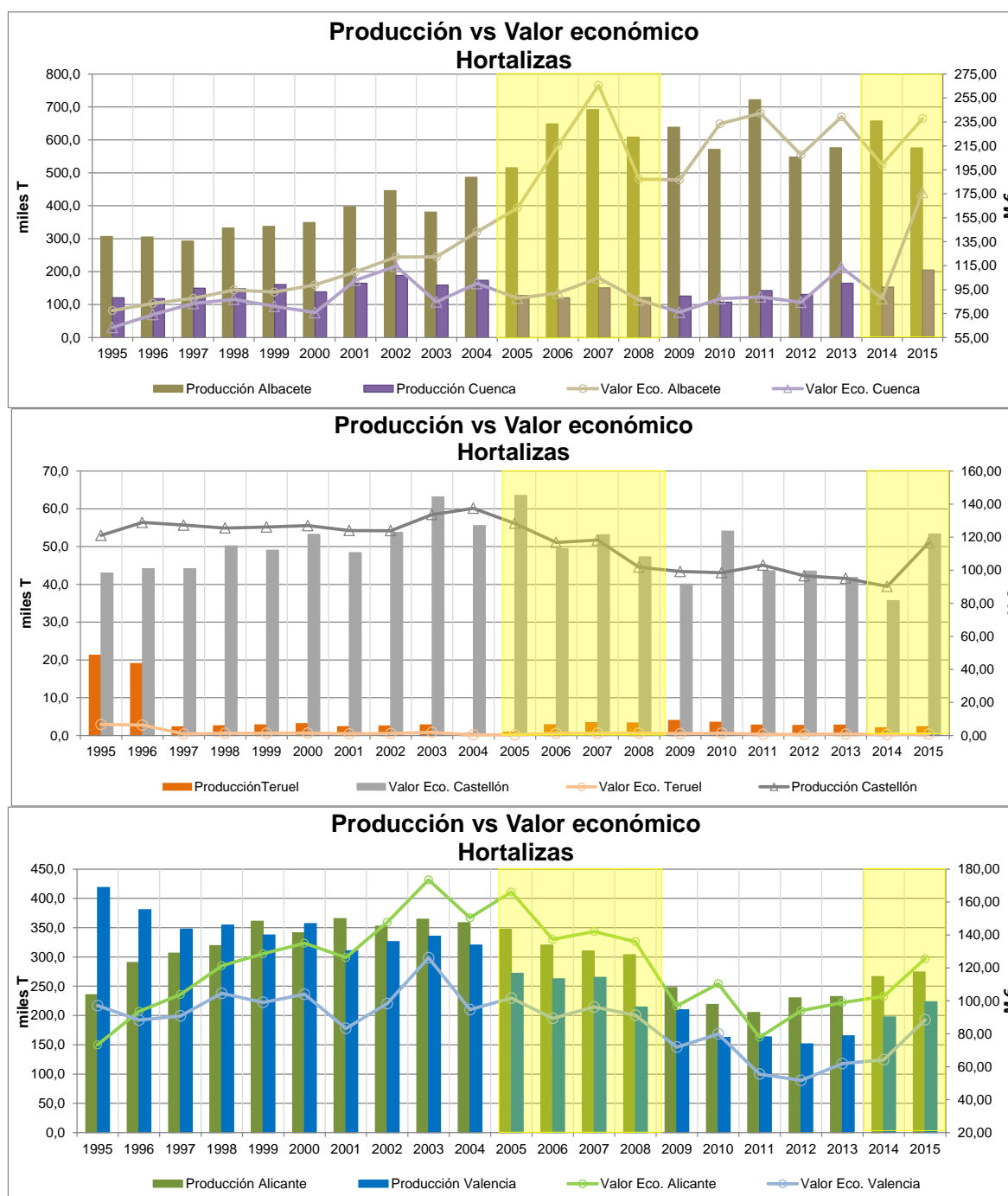


Figura 135. Evolución de la producción frente al valor económico de las hortalizas a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete y Cuenca. Medio: Castellón y Teruel. Abajo: provincias de Alicante y Valencia.

Por otro lado, a continuación se muestra el valor económico de las hortalizas en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que a nivel de DHJ se produce un incremento del valor económico entre el periodo de normalidad y de sequía, debido al notable crecimiento de la provincia de Albacete. En el resto de provincias se produce un pequeño descenso del valor económico. Los precios de las hortalizas son muy variables, pero teniendo en cuenta aquellas que ocupan mayor superficie, se ve que en general los precios aumentan, sin embargo al producirse un descenso de la producción en la mayoría de las provincias, es por lo que se observa un descenso del valor económico a nivel provincial.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	109,76	122,25	122,40	143,18	163,13	214,86	265,48	187,24	124,40	207,68	66,94
Alicante	126,26	147,68	173,47	150,42	166,13	137,31	142,14	135,92	149,46	145,37	-2,73
Castellón	48,41	53,76	63,14	55,59	63,57	49,48	53,17	47,28	55,22	53,38	-3,34
Cuenca	102,79	114,51	84,70	100,13	87,80	92,15	104,76	86,40	100,53	92,78	-7,71
Teruel	1,01	1,22	1,91	0,41	0,49	1,27	1,31	1,40	1,14	1,12	-1,88
Valencia	83,24	98,34	126,15	94,64	101,68	89,37	96,33	91,27	100,59	94,66	-5,90
TOTAL	471,48	537,76	571,76	544,37	582,80	584,44	663,19	549,50	531,34	594,98	11,98

Tabla 116. Valor económico de las hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de descenso del valor económico continúa una vez finalizado el periodo de sequía, como puede verse en la siguiente tabla. A nivel de la DHJ también se observa una disminución del valor económico. Esto es debido a que sigue disminuyendo la producción y que algunas de las hortalizas con mayor superficie han tenido una bajada de precio.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	163,13	214,86	265,48	187,24	186,61	233,57	242,13	207,52	207,68	217,46	4,71
Alicante	166,13	137,31	142,14	135,92	96,90	110,43	77,89	94,08	145,37	94,83	-34,77
Castellón	63,57	49,48	53,17	47,28	40,09	54,12	43,61	43,53	53,38	45,34	-15,06
Cuenca	87,80	92,15	104,76	86,40	76,06	87,47	88,83	84,42	92,78	84,19	-9,25
Teruel	0,49	1,27	1,31	1,40	1,13	1,40	0,76	0,72	1,12	1,00	-10,15
Valencia	101,68	89,37	96,33	91,27	71,92	79,89	55,54	51,70	94,66	64,76	-31,58
TOTAL	582,80	584,44	663,19	549,50	472,70	566,89	508,77	481,96	594,98	507,58	-14,69

Tabla 117. Valor económico de las hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el valor económico de las hortalizas en el periodo 2012-2015, por provincia. Al contrario de lo que sucediera en la sequía 2005-2008 se observa un incremento del valor económico a nivel provincial, a excepción de las provincias de Albacete y Teruel que disminuyen. Asimismo, este mismo aumento del valor económico a nivel provincial se detecta también a nivel de la DHJ. Esta situación se produce por el incremento de la producción pese a la caída del precio de algunas de las hortalizas con mayor superficie.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	207,52	239,26	199,38	237,77	223,39	218,58	-2,15
Alicante	94,08	98,95	102,71	125,58	96,51	114,15	18,27
Castellón	43,53	41,83	35,73	53,35	42,68	44,54	4,36
Cuenca	84,42	113,59	87,55	176,13	99,00	131,84	33,17
Teruel	0,72	0,92	0,61	0,85	0,82	0,73	-10,78
Valencia	51,70	61,90	64,21	88,47	56,80	76,34	34,39
TOTAL	481,96	556,44	490,20	682,16	519,20	586,18	12,90

Tabla 118. Valor económico de las hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento económico (miles €/ha)

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la superficie frente al rendimiento económico de las hortalizas a nivel provincial, donde no se observa una clara relación entre la superficie y el rendimiento económico.

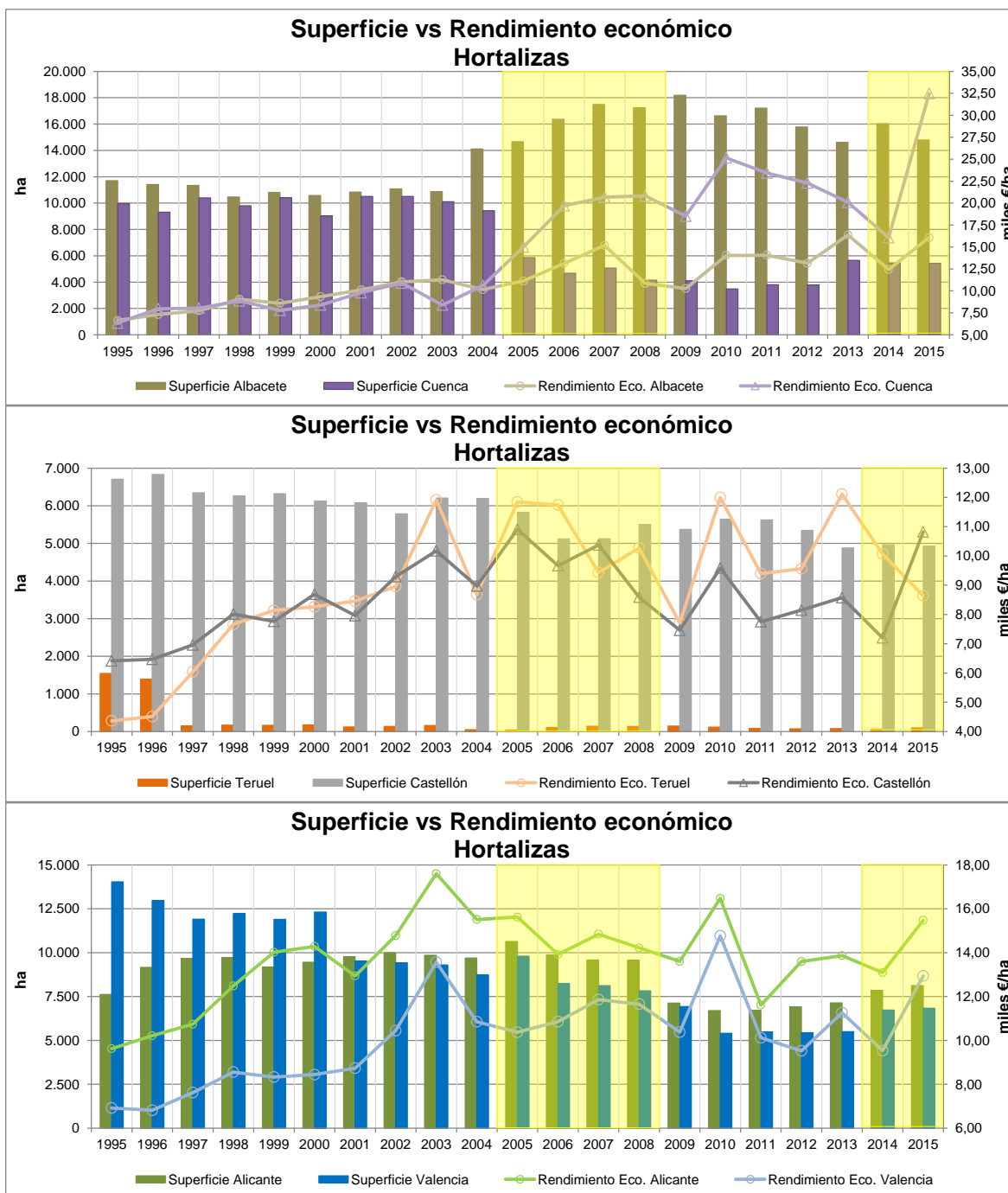


Figura 136. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico de las hortalizas a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete y Cuenca. Medio: Castellón y Teruel. Abajo: provincias de Alicante y Valencia.

A continuación se muestra el rendimiento económico de las hortalizas en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que tanto a nivel de DHJ como provincial, a excepción de Alicante, se produce un aumento del rendimiento económico entre el periodo de normalidad y de sequía. Esta circunstancia es debido al aumento del precio de algunas de las hortalizas con mayor superficie cultiva, unida al descenso de la superficie.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	10,12	11,04	11,27	10,15	11,13	13,13	15,18	10,86	10,65	12,57	18,11
Alicante	12,94	14,78	17,60	15,51	15,62	13,92	14,84	14,22	15,21	14,65	-3,65
Castellón	7,96	9,29	10,18	8,97	10,91	9,67	10,38	8,59	9,10	9,89	8,64
Cuenca	9,79	10,91	8,38	10,62	15,00	19,70	20,67	20,82	9,93	19,05	91,90
Teruel	8,46	8,96	11,91	8,67	11,84	11,74	9,43	10,27	9,50	10,82	13,90
Valencia	8,73	10,45	13,56	10,85	10,37	10,86	11,86	11,65	10,90	11,19	2,63
TOTAL	10,07	11,47	12,30	11,30	12,45	13,17	14,57	12,37	11,28	13,14	16,47

Tabla 119. Rendimiento económico de las hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Si se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que, al igual que en el valor económico, en general en todas las provincias se incrementa el rendimiento económico, a excepción de las provincias de Albacete y Valencia, así como a nivel de DHJ, como puede verse en la siguiente tabla. En este caso solo algunas de las hortalizas con mayor superficie cultivada incrementan su precio, no obstante la superficie sigue disminuyendo, lo que provoca un aumento del rendimiento económico.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	11,13	13,13	15,18	10,86	10,26	14,05	14,06	13,16	12,57	12,88	2,46
Alicante	15,62	13,92	14,84	14,22	13,60	16,48	11,61	13,59	14,65	13,82	-5,67
Castellón	10,91	9,67	10,38	8,59	7,46	9,59	7,75	8,15	9,89	8,24	-16,69
Cuenca	15,00	19,70	20,67	20,82	18,52	25,14	23,43	22,28	19,05	22,34	17,31
Teruel	11,84	11,74	9,43	10,27	7,72	12,00	9,40	9,56	10,82	9,67	-10,66
Valencia	10,37	10,86	11,86	11,65	10,38	14,77	10,12	9,53	11,19	11,20	0,12
TOTAL	12,45	13,17	14,57	12,37	11,29	14,92	13,08	12,91	13,14	13,05	-0,68

Tabla 120. Rendimiento económico de las hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Para finalizar, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento económico de las hortalizas en el periodo 2012-2015, por provincia. Del mismo modo que en la sequía 2005-2008 se observa un aumento del rendimiento económico, a excepción de las provincias de Albacete y Teruel que disminuye. Asimismo, este mismo incremento del rendimiento económico se detecta a nivel de la DHJ, aunque inferior al anterior evento. Esto es debido a que la superficie cultiva ha aumentado y solo se han incrementado el precio de algunas hortalizas.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	13,16	16,38	12,44	16,08	14,77	14,26	-3,48
Alicante	13,59	13,87	13,09	15,48	13,73	14,29	4,04
Castellón	8,15	8,57	7,20	10,82	8,36	9,01	7,77
Cuenca	22,28	20,09	16,06	32,47	21,19	24,27	14,55
Teruel	9,56	12,11	10,07	8,64	10,84	9,35	-13,67
Valencia	9,53	11,26	9,54	12,94	10,40	11,24	8,09
TOTAL	12,91	14,70	11,93	16,97	13,81	14,45	4,66

Tabla 121. Rendimiento económico de las hortalizas en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

6.6 Viñedo

En el caso del viñedo, se han considerado los cultivos de viñedo dedicado a uva de mesa y viñedo dedicado a uva de vinificación.

El viñedo se puede considerar un cultivo mixto, aunque en la DHJ la mayoría de la superficie corresponde a secano. Si se analiza por tipo cultivo, se observa que en el caso de la uva de mesa la mayor superficie corresponde a regadío, sin embargo en el caso de la uva de vinificación se produce al contrario, la mayor superficie es de secano. Dado que la superficie dedicada a uva de mesa solo representa un 4% en promedio de la serie analizada (1995-2015), frente al 96% de la uva de vinificación, se podría considerar que el viñedo en la DHJ es de secano. En las siguientes imágenes se muestra una comparativa de las superficies de secano y regadío de los tipos de cultivo del viñedo.

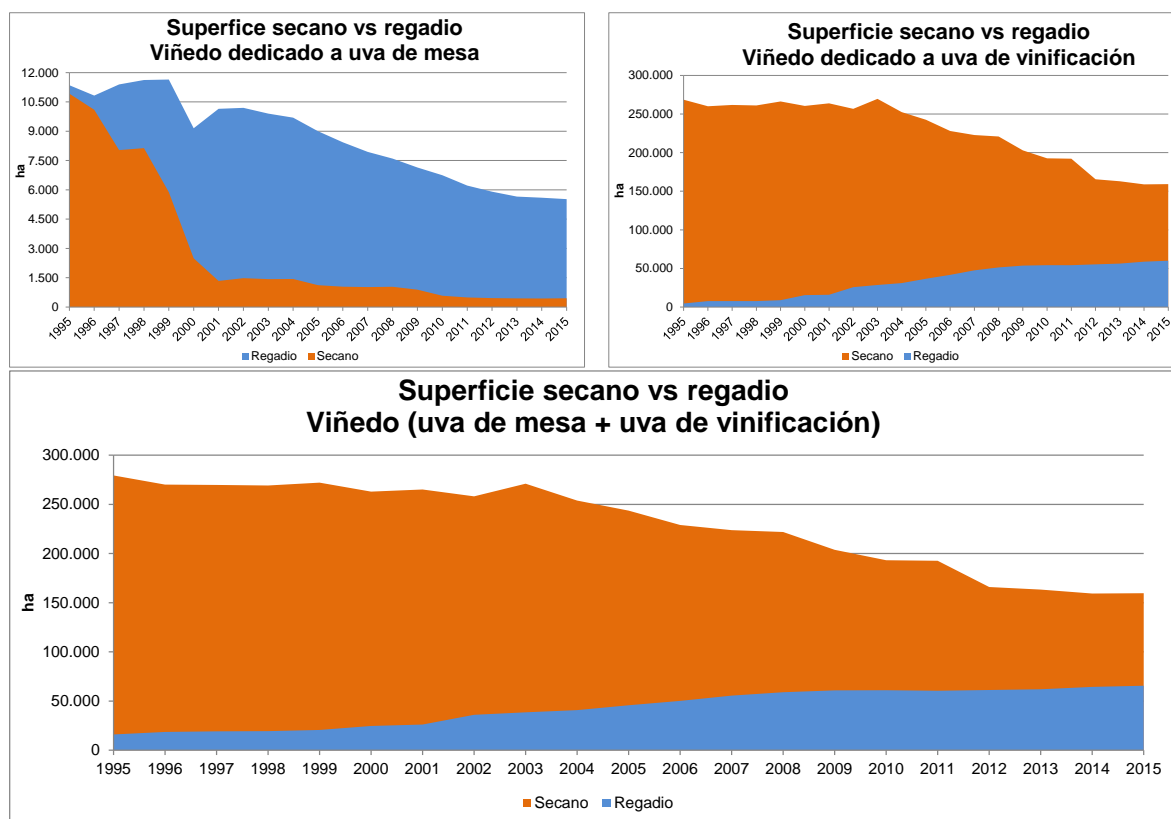


Figura 137. Comparativa de la superficie de secano y regadío del viñedo, periodo 1995-2015.

A continuación se analizan los parámetros seleccionados para evaluar el efecto de la sequía sobre los cultivos.

- Superficie (ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución de la superficie del viñedo a nivel provincial. Como se puede observar las provincias con mayor superficie son Albacete, Cuenca y Valencia, que suman en promedio aproximadamente el 90% de superficie de la DHJ dedicada al viñedo, respecto de la serie analizada (1995-2015). Asimismo, también puede verse que en los últimos años la superficie de este cultivo ha descendido en todas las provincias.

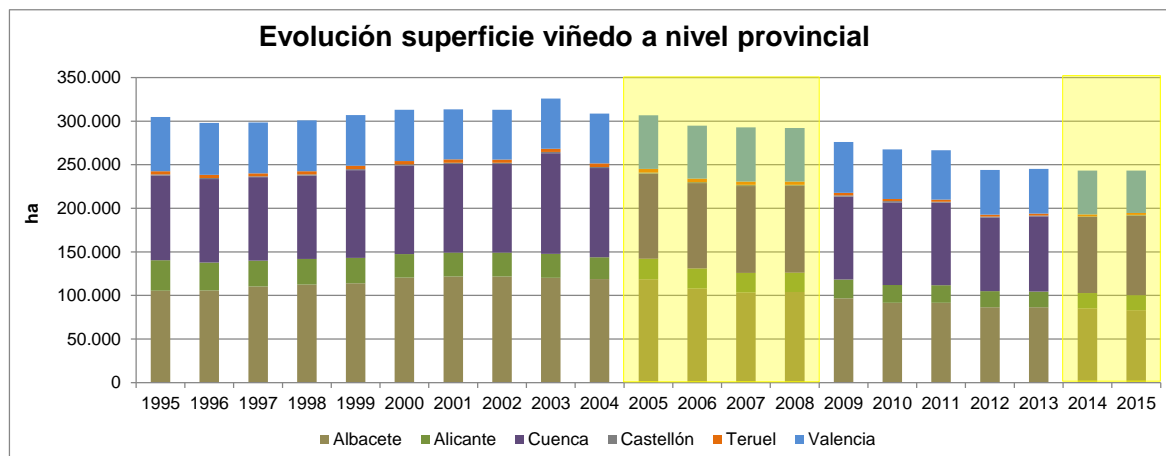


Figura 138. Evolución de la superficie del viñedo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

Por otra parte, en la siguiente tabla se muestra la superficie del viñedo en el periodo 2001-2008, por provincia. Se ha considerado la superficie total de estos cultivos para el análisis. En general, se produce un descenso de la superficie durante el periodo de sequía, a excepción de las provincias de Castellón y Valencia que aumenta.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	121.657	121.647	120.283	118.910	118.625	108.032	103.364	104.049	120.624	108.518	-10,04
Alicante	27.601	27.602	27.516	25.002	23.482	22.986	22.502	22.132	26.930	22.776	-15,43
Castellón	1.283	1.268	1.236	1.146	1.151	1.340	1.341	1.343	1.233	1.294	4,91
Cuenca	101.655	101.642	115.521	102.392	97.841	97.841	99.745	99.563	105.303	98.748	-6,22
Teruel	3.939	3.761	3.712	3.971	4.101	3.716	3.591	3.591	3.846	3.750	-2,50
Valencia	57.390	57.228	57.707	57.164	61.527	60.899	62.399	61.436	57.372	61.565	7,31
TOTAL	313.525	313.148	325.975	308.585	306.727	294.814	292.942	292.114	315.308	296.649	-5,92

Tabla 122. Superficie del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Este descenso de la superficie, como se había observado previamente, persiste tras la finalización del evento de la sequía, tanto a nivel provincial como a nivel de la DHJ, tal y como se ve en la siguiente tabla.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	118.625	108.032	103.364	104.049	96.775	91.572	91.572	86.401	108.518	91.580	-15,61
Alicante	23.482	22.986	22.502	22.132	21.625	20.532	20.069	18.420	22.776	20.162	-11,48
Castellón	1.151	1.340	1.341	1.343	1.343	1.347	1.036	965	1.294	1.173	-9,35
Cuenca	97.841	97.841	99.745	99.563	94.978	94.799	94.801	84.666	98.748	92.311	-6,52
Teruel	4.101	3.716	3.591	3.591	3.082	2.498	2.373	2.321	3.750	2.569	-31,50
Valencia	61.527	60.899	62.399	61.436	58.397	56.906	56.746	51.242	61.565	55.823	-9,33
TOTAL	306.727	294.814	292.942	292.114	276.200	267.654	266.597	244.015	296.649	263.617	-11,14

Tabla 123. Superficie del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra la superficie del viñedo en el periodo 2012-2015, por provincia. En este periodo de sequía, al igual que el anterior, se observa un descenso generalizado, tanto a nivel DHJ como provincial, a excepción de Cuenca donde se detecta un incremento.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	86.401	86.518	85.175	83.112	86.460	84.144	-2,68
Alicante	18.420	17.874	17.488	17.095	18.147	17.292	-4,71
Castellón	965	965	905	905	965	905	-6,22
Cuenca	84.666	86.372	87.246	91.354	85.519	89.300	4,42
Teruel	2.321	2.261	2.220	2.067	2.291	2.144	-6,44
Valencia	51.242	51.299	50.194	48.796	51.271	49.495	-3,46
TOTAL	244.015	245.289	243.228	243.329	244.652	243.279	-0,56

Tabla 124. Superficie del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Producción (miles T)

A continuación se muestra la evolución de la producción del viñedo a nivel provincial, donde se observa un comportamiento desigual en el periodo analizado.

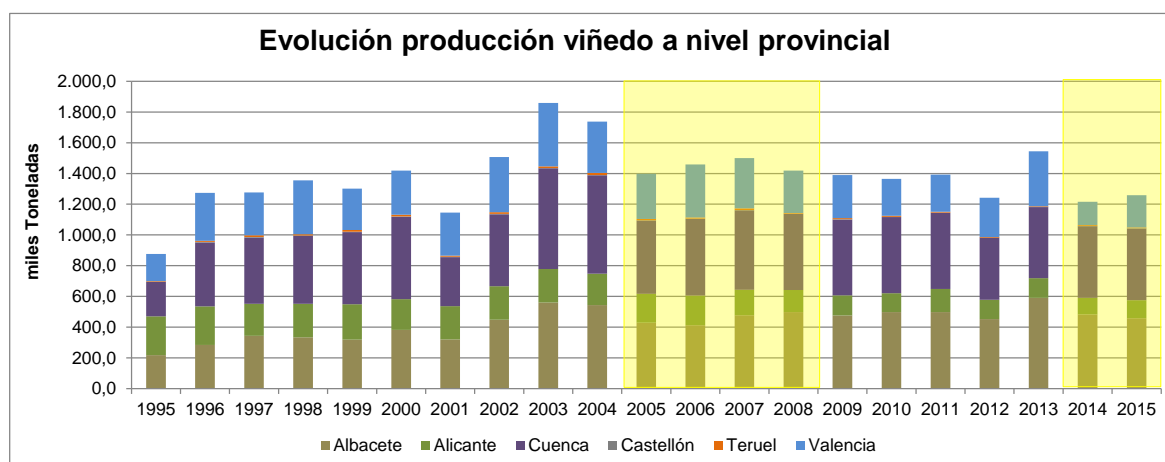


Figura 139. Evolución de la producción del viñedo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

Asimismo, en la siguiente tabla se muestra la producción del viñedo en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que se produce un descenso generalizado de la producción durante el periodo de sequía, siendo más significativo en la provincia de Alicante y Teruel.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	320,1	448,3	559,8	543,8	428,6	411,7	476,9	497,6	468,0	453,7	-3,06
Alicante	216,4	217,8	218,8	204,1	188,1	193,3	165,2	143,7	214,3	172,6	-19,46
Castellón	3,1	2,3	2,2	1,7	2,5	2,2	2,6	1,4	2,4	2,2	-8,10
Cuenca	318,7	468,8	655,0	640,0	477,1	498,8	517,7	495,3	520,6	497,2	-4,49
Teruel	6,8	11,2	11,0	14,3	7,5	7,6	10,7	4,8	10,8	7,7	-29,11
Valencia	279,8	358,6	412,9	333,8	293,8	345,4	327,5	275,6	346,3	310,6	-10,31
TOTAL	1.144,9	1.507,1	1.859,7	1.737,8	1.397,6	1.459,0	1.500,7	1.418,4	1.562,4	1.443,9	-7,58

Tabla 125. Producción del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Esta situación de descenso de la producción se prolonga una vez finalizado el periodo de sequía, tanto a nivel de la DHJ como a nivel provincial, a excepción de Albacete donde se incrementa ligeramente, como se observa en la siguiente tabla.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	428,6	411,7	476,9	497,6	475,5	497,5	497,5	452,9	453,7	480,9	5,99
Alicante	188,1	193,3	165,2	143,7	131,5	123,3	150,7	125,3	172,6	132,7	-23,10
Castellón	2,5	2,2	2,6	1,4	2,3	1,4	1,6	1,2	2,2	1,6	-24,75
Cuenca	477,1	498,8	517,7	495,3	492,6	495,4	495,8	403,5	497,2	471,8	-5,11
Teruel	7,5	7,6	10,7	4,8	7,4	6,3	4,7	3,7	7,7	5,5	-28,00
Valencia	293,8	345,4	327,5	275,6	280,0	241,1	241,6	254,9	310,6	254,4	-18,08
TOTAL	1.397,6	1.459,0	1.500,7	1.418,4	1.389,3	1.365,1	1.391,8	1.241,6	1.443,9	1.347,0	-6,72

Tabla 126. Producción del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Para finalizar, en la siguiente tabla se muestra la producción del viñedo en el periodo 2012-2015, por provincia. Al igual que en la sequía 2005-2008 se observa un descenso de la producción generalizado, a excepción de la provincia de Teruel.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	452,9	590,5	483,0	457,4	521,7	470,2	-9,88
Alicante	125,3	128,3	106,9	117,8	126,8	112,4	-11,37
Castellón	1,2	1,4	1,5	1,8	1,3	1,7	24,52
Cuenca	403,5	462,9	466,8	467,0	433,2	466,9	7,78
Teruel	3,7	3,2	6,0	4,6	3,5	5,3	53,99
Valencia	254,9	358,4	151,0	210,2	306,7	180,6	-41,12
TOTAL	1.241,6	1.544,8	1.215,3	1.258,8	1.393,2	1.237,0	-11,21

Tabla 127. Producción del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento (T/ha)

En la siguiente imagen se muestra la evolución del rendimiento del viñedo a nivel provincial.

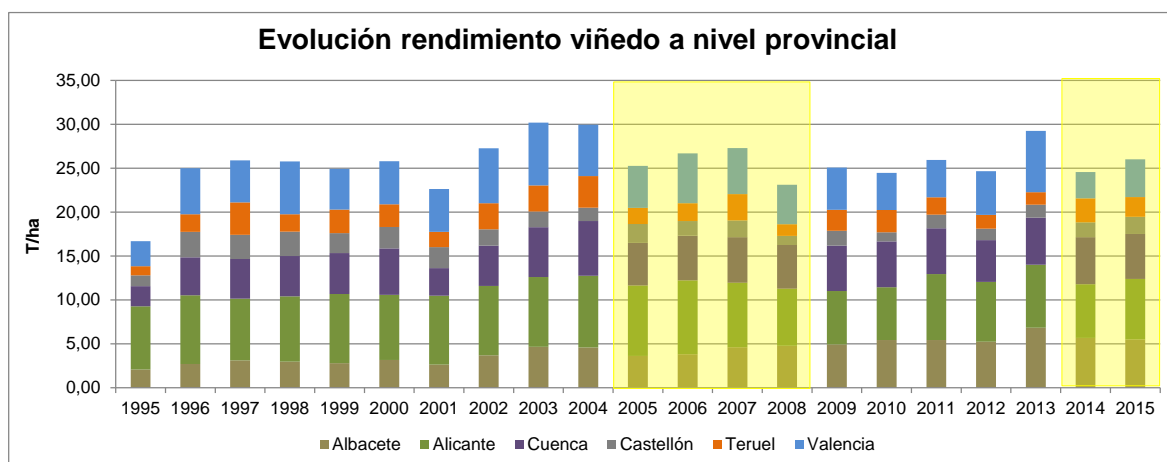


Figura 140. Evolución del rendimiento del viñedo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía.

A continuación se muestra el rendimiento del viñedo en el periodo 2001-2008, por provincia. En general se observa un descenso en el rendimiento, a excepción de las provincias de Albacete y Cuenca. En este caso los porcentajes de producción y superficie son similares.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	2,63	3,69	4,65	4,57	3,61	3,81	4,61	4,78	3,89	4,20	8,21
Alicante	7,84	7,89	7,95	8,16	8,01	8,41	7,34	6,49	7,96	7,56	-5,00
Castellón	2,41	1,85	1,80	1,52	2,15	1,65	1,91	1,04	1,89	1,69	-10,96
Cuenca	3,14	4,61	5,67	6,25	4,88	5,10	5,19	4,98	4,92	5,04	2,40
Teruel	1,72	2,97	2,96	3,60	1,83	2,04	2,99	1,34	2,81	2,05	-27,08
Valencia	4,88	6,27	7,16	5,84	4,78	5,67	5,25	4,49	6,03	5,05	-16,39
TOTAL	3,65	4,81	5,71	5,63	4,56	4,95	5,12	4,86	4,95	4,87	-1,60

Tabla 128. Rendimiento del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Por otro lado, al comparar el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que en algunas provincias (Alicante, Castellón y Valencia) continúa disminuyendo el rendimiento y en otras (Albacete, Cuenca y Teruel) aumenta. A nivel de DHJ se detecta un aumento del rendimiento.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	3,61	3,81	4,61	4,78	4,91	5,43	5,43	5,24	4,20	5,26	24,98
Alicante	8,01	8,41	7,34	6,49	6,08	6,00	7,51	6,80	7,56	6,60	-12,74
Castellón	2,15	1,65	1,91	1,04	1,68	1,04	1,54	1,29	1,69	1,39	-17,68
Cuenca	4,88	5,10	5,19	4,98	5,19	5,23	5,23	4,77	5,04	5,10	1,33
Teruel	1,83	2,04	2,99	1,34	2,40	2,53	1,97	1,58	2,05	2,12	3,41
Valencia	4,78	5,67	5,25	4,49	4,79	4,24	4,26	4,97	5,05	4,57	-9,50
TOTAL	4,56	4,95	5,12	4,86	5,03	5,10	5,22	5,09	4,87	5,11	4,90

Tabla 129. Rendimiento del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento del viñedo en el periodo 2012-2015, por provincia. Del mismo modo que en la sequía 2005-2008 se observa un descenso en el rendimiento, a excepción de las provincias de Castellón, Cuenca y Teruel que aumenta. Asimismo, este mismo descenso del rendimiento se detecta a nivel de la DHJ.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	5,24	6,83	5,67	5,50	6,03	5,59	-7,41
Alicante	6,80	7,18	6,11	6,89	6,99	6,50	-6,96
Castellón	1,29	1,47	1,70	1,96	1,38	1,83	32,78
Cuenca	4,77	5,36	5,35	5,11	5,06	5,23	3,33
Teruel	1,58	1,43	2,71	2,24	1,51	2,48	64,13
Valencia	4,97	6,99	3,01	4,31	5,98	3,66	-38,85
TOTAL	5,09	6,30	5,00	5,17	5,69	5,08	-10,68

Tabla 130. Rendimiento del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Valor económico (M €)

En relación con el precio de la uva, a continuación se muestra la evolución de este a lo largo de todo el periodo analizado (1995-2015). Como se puede observar hay una gran variabilidad a lo largo de todo el periodo, alcanzado su precio máximo en el año 2014 (80,03 €/100kg) y su precio mínimo en el año 1996 (37,68 €/100kg).

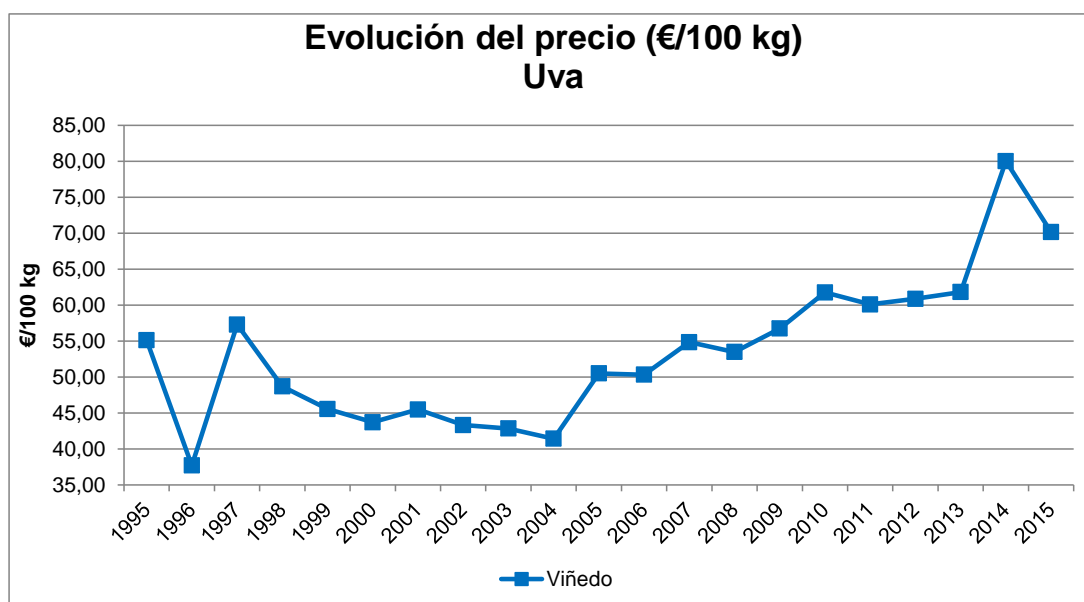


Figura 141. Evolución del precio de los cereales de primavera. Periodo 1995-2015.

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la producción frente al valor económico del viñedo a nivel provincial, donde se observa una relación entre la producción y el valor económico.

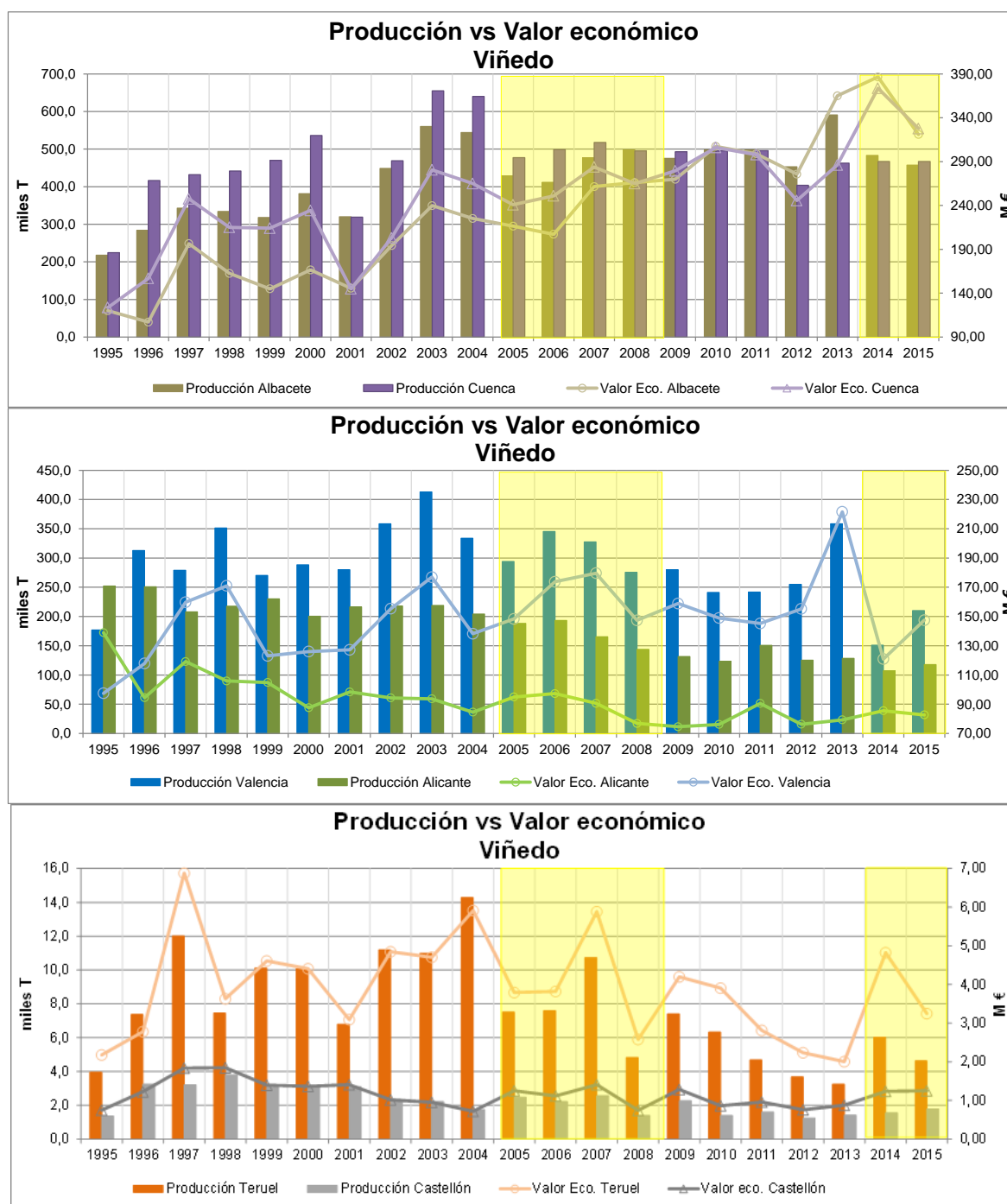


Figura 142. Evolución de la producción frente al valor económico del viñedo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete y Cuenca. Medio: provincias de Alicante y Valencia. Abajo: provincias de Castellón y Teruel.

A continuación se muestra el valor económico del viñedo en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que a nivel de DHJ se produce un aumento del valor económico entre el periodo de sequía y normalidad. Sin embargo al analizar los datos por provincia se detecta que no en todas se produce este aumento, así las provincias de Alicante y Teruel se aprecia un descenso. Esta situación es debida al descenso de la producción y al aumento del precio de la uva, en las provincias con un descenso más acusado de la producción es donde se observa la disminución del valor económico.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	145,54	194,18	239,83	225,19	216,41	207,17	261,51	266,10	201,18	237,80	18,20
Alicante	98,41	94,34	93,72	84,52	94,97	97,26	90,62	76,84	92,75	89,92	-3,04
Castellón	1,41	1,02	0,95	0,72	1,25	1,11	1,41	0,74	1,02	1,13	10,17
Cuenca	144,93	203,03	280,60	265,04	240,90	251,00	283,93	264,90	223,40	260,18	16,46
Teruel	3,09	4,85	4,71	5,91	3,79	3,82	5,88	2,58	4,64	4,02	-13,35
Valencia	127,22	155,31	176,90	138,23	148,35	173,79	179,62	147,38	149,42	162,29	8,61
TOTAL	520,60	652,72	796,70	719,62	705,67	734,15	822,97	758,54	672,41	755,33	12,33

Tabla 131. Valor económico del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Por el contrario, al comparar el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que en algunas provincias se incrementa el valor económico (Albacete y Cuenca), y en otras desciende. Sin embargo, a nivel de DHJ se produce un pequeño incremento, como puede verse en la siguiente tabla. Hay que tener en cuenta, que tras el evento de sequía los precios de la uva subieron, pero la producción siguió bajando.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	216,41	207,17	261,51	266,10	269,82	307,31	299,00	275,67	237,80	287,95	21,09
Alicante	94,97	97,26	90,62	76,84	74,62	76,16	90,56	76,30	89,92	79,41	-11,69
Castellón	1,25	1,11	1,41	0,74	1,28	0,86	0,96	0,76	1,13	0,97	-14,35
Cuenca	240,90	251,00	283,93	264,90	279,50	306,03	297,95	245,62	260,18	282,28	8,49
Teruel	3,79	3,82	5,88	2,58	4,20	3,91	2,81	2,24	4,02	3,29	-18,20
Valencia	148,35	173,79	179,62	147,38	158,87	148,95	145,21	155,16	162,29	152,05	-6,31
TOTAL	705,67	734,15	822,97	758,54	788,30	843,22	836,48	755,75	755,33	805,94	6,70

Tabla 132. Valor económico del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Por último, en la siguiente tabla se muestra el valor económico del viñedo en el periodo 2012-2015, por provincia. Del mismo modo que en la sequía 2005-2008 se observa un incremento del valor económico, a excepción de la provincia de Valencia que disminuye. La consecuencia de esta situación es la subida del precio de la uva, en la provincia de Valencia como la bajada de la producción fue más acusada no se observa el efecto positivo.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	275,67	365,01	386,51	320,93	320,34	353,72	10,42
Alicante	76,30	79,27	85,58	82,68	77,79	84,13	8,16
Castellón	0,76	0,88	1,23	1,25	0,82	1,24	51,67
Cuenca	245,62	286,11	373,58	327,71	265,87	350,65	31,89
Teruel	2,24	2,01	4,82	3,25	2,12	4,03	90,25
Valencia	155,16	221,55	120,85	147,47	188,36	134,16	-28,77
TOTAL	755,75	954,82	972,58	883,28	855,29	927,93	8,49

Tabla 133. Valor económico del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

- Rendimiento económico (miles €/ha)

En las siguientes figuras se muestra la evolución de la superficie frente al rendimiento económico del viñedo a nivel provincial, donde no se observa una clara relación entre la superficie y el rendimiento económico.

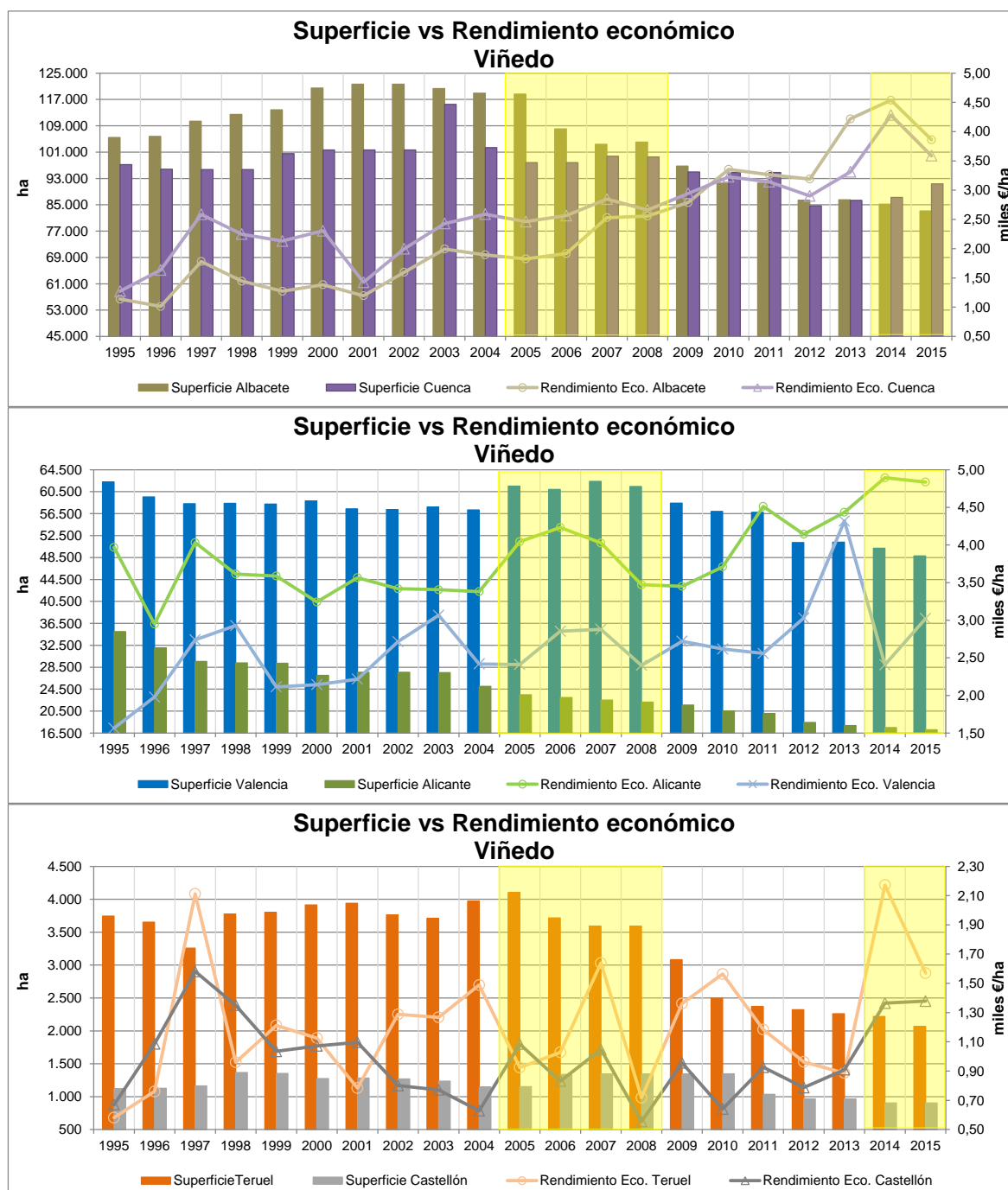


Figura 143. Evolución de la superficie frente al rendimiento económico del viñedo a nivel provincial, periodo 1995-2015. En amarillo se indica los periodos de sequía. Arriba: provincias de Albacete y Cuenca. Medio: provincias de Alicante y Valencia. Abajo: provincias de Castellón y Teruel.

A continuación se muestra el rendimiento económico del viñedo en el periodo 2001-2008, por provincia. Se observa que a nivel de DHJ y a nivel provincial, a excepción de Teruel, se produce un descenso del rendimiento económico entre el periodo de sequía y

normalidad. Esto es debido al incremento del precio de la uva, unido al descenso de la superficie cultivada.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media periodo sin sequía (2001-2004)	Media periodo con sequía (2005-2008)	Δ (%)
Albacete	1,20	1,60	1,99	1,89	1,82	1,92	2,53	2,56	1,67	2,21	32,17
Alicante	3,57	3,42	3,41	3,38	4,04	4,23	4,03	3,47	3,44	3,94	14,56
Castellón	1,10	0,80	0,77	0,63	1,08	0,83	1,05	0,55	0,82	0,88	6,71
Cuenca	1,43	2,00	2,43	2,59	2,46	2,57	2,85	2,66	2,11	2,63	24,81
Teruel	0,78	1,29	1,27	1,49	0,92	1,03	1,64	0,72	1,21	1,08	-10,75
Valencia	2,22	2,71	3,07	2,42	2,41	2,85	2,88	2,40	2,60	2,64	1,23
TOTAL	1,66	2,08	2,44	2,33	2,30	2,49	2,81	2,60	2,13	2,55	19,67

Tabla 134. Rendimiento económico del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2001-2008.

Sin embargo, si se compara el periodo de sequía con el periodo de normalidad posterior a este evento, se observa que en general, tanto a nivel de DHJ como por provincias, se incrementa el rendimiento económico, a excepción de la provincia de Castellón. Esta circunstancia es provocada por la subida del precio de la uva y el continuado descenso de la superficie cultivada.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media periodo con sequía (2005-2008)	Media periodo sin sequía (2009-2012)	Δ (%)
Albacete	1,82	1,92	2,53	2,56	2,79	3,36	3,27	3,19	2,21	3,15	42,70
Alicante	4,04	4,23	4,03	3,47	3,45	3,71	4,51	4,14	3,94	3,95	0,25
Castellón	1,08	0,83	1,05	0,55	0,96	0,64	0,93	0,79	0,88	0,83	-5,95
Cuenca	2,46	2,57	2,85	2,66	2,94	3,23	3,14	2,90	2,63	3,05	15,95
Teruel	0,92	1,03	1,64	0,72	1,36	1,56	1,18	0,96	1,08	1,27	17,72
Valencia	2,41	2,85	2,88	2,40	2,72	2,62	2,56	3,03	2,64	2,73	3,63
TOTAL	2,30	2,49	2,81	2,60	2,85	3,15	3,14	3,10	2,55	3,06	20,03

Tabla 135. Rendimiento económico del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2005-2012.

Para finalizar, en la siguiente tabla se muestra el rendimiento económico del viñedo en el periodo 2012-2015, por provincia. En este periodo de sequía no se detecta un impacto sobre el rendimiento económico, con un incremento generalizado del mismo, consecuencia de la continuada subida del precio de la uva y la disminución de la superficie cultivada.

	2012	2013	2014	2015	Media periodo sin sequía (2012-2013)	Media periodo con sequía (2014-2015)	Δ (%)
Albacete	3,19	4,22	4,54	3,86	3,70	4,20	13,36
Alicante	4,14	4,44	4,89	4,84	4,29	4,87	13,44
Castellón	0,79	0,91	1,36	1,38	0,85	1,37	61,73
Cuenca	2,90	3,31	4,28	3,59	3,11	3,93	26,65
Teruel	0,96	0,89	2,17	1,57	0,92	1,87	102,29
Valencia	3,03	4,32	2,41	3,02	3,67	2,71	-26,09
TOTAL	3,10	3,89	4,00	3,63	3,49	3,81	9,14

Tabla 136. Rendimiento económico del viñedo en la DHJ, por provincia. Periodo 2012-2015.

6.7 Resumen análisis del impacto económico sobre la agricultura

Se han valorado los impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural en la agricultura, analizando los impactos sobre los cultivos más representativos de la DHJ, tanto de secano como de regadío.

El análisis se ha realizado a escala provincial, no habiéndose considerado las provincias de Tarragona y Murcia por considerarse de poca entidad en comparación con el resto. De este modo, se han analizado los cultivos de las provincias de Albacete, Alicante, Castellón, Cuenca, Teruel y Valencia. Cabe señalar, que la única provincia con la totalidad de su área dentro de la DHJ es Valencia.

En cuanto a los cultivos, se han analizado los cereales, tanto los de invierno como los de primavera, los cítricos, las hortalizas y el viñedo, para un periodo de 20 años, desde 1995 a 2015.

Los parámetros analizados para el estudio del impacto de la escasez coyuntural sobre los cultivos son: superficie, producción, rendimiento, valor económico y rendimiento económico.

Además, para evaluar el efecto de la sequía se ha comparado cada uno de los parámetros anteriores en el periodo de sequía o escasez coyuntural con un periodo de normalidad.

Los resultados del análisis muestran que, en términos de superficie, la mayor superficie está destinada a los cereales de invierno, seguida del viñedo y los cítricos, tal y como se muestra en la siguiente tabla. A nivel provincial, Cuenca y Albacete son las provincias que mayor superficie de cultivo tienen, en relación con los cultivos considerados, destinada principalmente a los cereales de invierno. Posteriormente le siguen las provincias de Valencia, donde destacan los cultivos de cítricos y viñedo; y Teruel, con especial relevancia de los cereales de invierno.

		Cereales de invierno	Cereales de primavera	Viñedo	Cítricos	Hortalizas	TOTAL
Albacete	ha	266.824	18.943	105.052		13.912	404.731
	%	19,64%	1,39%	7,73%		1,02%	29,79%
Alicante	ha	10.044	727	24.479	35.239	8.775	79.265
	%	0,74%	0,05%	1,80%	2,59%	0,65%	5,83%
Castellón	ha	5.729	382	1.189	40.294	5.771	53.365
	%	0,42%	0,03%	0,09%	2,97%	0,42%	3,93%
Cuenca	ha	324.407	1.630	97.002		7.184	430.223
	%	23,87%	0,12%	7,14%		0,53%	31,66%
Teruel	ha	183.975	4.227	3.302		245	191.749
	%	13,54%	0,31%	0,24%		0,02%	14,11%
Valencia	ha	13.266	15.291	57.375	104.584	8.981	200.188
	%	0,98%	1,13%	4,22%	7,70%	0,66%	14,73%
TOTAL	ha	804.246	41.199	288.400	180.117	44.868	1.358.829
	%	59,19%	3,03%	21,22%	13,26%	3,30%	100,00%

Tabla 137. Superficie destinada a los cultivos más característicos de la DHJ, por provincia. Periodo 1995-2015.

Si se habla en términos de producción, como se muestra en la siguiente tabla, los cultivos con mayor producción son los cítricos, seguidos de los cereales de invierno, el viñedo y las hortalizas. Si se analiza a nivel provincial, la provincia con mayor producción es Valencia, principalmente debido a los cítricos, seguida de Albacete por los cereales de invierno, las hortalizas y el viñedo. A continuación le sigue Cuenca con una elevada producción de cereales de invierno, y Alicante con una significativa producción de cítricos y algo de hortalizas y viñedo.

		Cereales de invierno	Cereales de primavera	Viñedo	Cítricos	Hortalizas	TOTAL
Albacete	miles T	604,8	232,1	429,5		494,5	1.760,9
	%	7,08%	2,72%	5,03%	0,00%	5,79%	20,62%
Alicante	miles T	20,0	4,1	180,5	692,9	297,6	1.195,2
	%	0,23%	0,05%	2,11%	8,11%	3,48%	13,99%
Castellón	miles T	10,3	2,0	2,2	662,2	116,2	793,0
	%	0,12%	0,02%	0,03%	7,75%	1,36%	9,28%
Cuenca	miles T	855,7	17,8	470,3		146,2	1.490,0
	%	10,02%	0,21%	5,51%	0,00%	1,71%	17,44%
Teruel	miles T	385,6	38,1	7,7		4,3	435,6
	%	4,51%	0,45%	0,09%	0,00%	0,05%	5,10%
Valencia	miles T	24,7	118,8	287,7	2.160,5	275,0	2.866,8
	%	0,29%	1,39%	3,37%	25,29%	3,22%	33,56%
TOTAL	miles T	1.901,2	412,9	1.377,9	3.515,6	1.333,9	8.541,4
	%	22,26%	4,83%	16,13%	41,16%	15,62%	100,00%

Tabla 138. Producción de los cultivos más característicos de la DHJ, por provincia. Periodo 1995-2015.

En relación a los resultados durante el periodo de sequía 2005-08, el análisis revela que la superficie de todos los cultivos considerados a nivel de DHJ disminuyó entre el periodo de sequía y normalidad, prolongándose esta situación pasado el evento de sequía.

En el caso de la producción también se detecta un descenso en el periodo de sequía, a excepción de los cultivos de hortalizas y el arroz. Una vez finalizado este evento la producción sigue decreciendo en todos los cultivos menos en el caso de los cereales de invierno que se incrementa.

En cuanto al rendimiento, no se observa un comportamiento igual en todos los cultivos, en el caso de los cereales de invierno, cítricos y viñedo se produce un descenso a nivel de DHJ durante el periodo de sequía, a causa de una mayor reducción de la producción frente a la superficie. Sin embargo en los cereales de primavera y las hortalizas no se detecta un impacto en el rendimiento debido a la sequía, principalmente como consecuencia del aumento de la producción. Tras el evento de sequía, los cereales de primavera, a excepción del arroz, y las hortalizas siguen incrementando el rendimiento por causa del descenso algo superior de la superficie frente a la producción. En los cereales de invierno también se detecta un aumento del rendimiento debido al recrecimiento de la producción. Por el contrario, el arroz, los cítricos y el viñedo disminuyen su rendimiento, como consecuencia del mayor descenso de la producción frente a la superficie.

Por último, el valor económico muestra unos resultados desiguales, en los cítricos y los cereales de invierno y primavera, a excepción del arroz, se observa una disminución en el

periodo de sequía, consecuencia de la caída en la producción. En cambio, en los cultivos de arroz, hortalizas y viñedo se produce un incremento, en los dos primeros casos debido al aumento de la producción y subida de los precios, y en el caso del viñedo el incremento está estrechamente relacionado con el acrecentamiento de los precios. Finalizado el evento de sequía, los cereales incrementan su valor económico, como resultado de la subida de los precios, y en el caso de los cereales de invierno también consecuencia del incremento de la producción. El viñedo también aumenta ligeramente su valor económico, pese al leve descenso en la producción, a causa de la subida del precio de la uva. Por el contrario, los cítricos y las hortalizas sufren una disminución del valor económico debido al descenso de la producción.

Como conclusión se puede afirmar que la sequía produce un impacto sobre los cultivos en términos de superficie y, en la mayoría de casos, también en términos de producción, provocando una reducción de estos parámetros, siendo bastante significativa en ciertos casos. Si bien una vez finalizado el evento de sequía no se ha detectado un incremento del promedio en el periodo de normalidad en estas variables, cabe mencionar que si se aprecia cierta mejoría en los últimos años de este periodo.

Por otra parte, se ha detectado que en general no hay una relación entre la producción y el precio de los cultivos. Posiblemente las variaciones en el precio estén más ligadas a los precios del producto en el mercado que al coste de producción. Un ejemplo de ello es el caso de los cereales, donde el precio está estrechamente ligado al precio del petróleo.

En cuanto a los costes de producción, en periodos de sequía pueden incrementarse los mismos debido a la incorporación o ampliación del uso de recursos subterráneos que suponen un mayor coste energético o al uso de recursos no convencionales con mayor coste del recurso y mayor coste energético. Esta situación podría generar una disminución en el beneficio final obtenido por los agricultores.

Referencias bibliográficas de los Anejos

- INE (2016). *Índice de Precios de Consumo. Base 2016. Metodología*. Instituto Nacional de Estadística. Subdirección General de Estadísticas de Precios y Presupuestos Familiares. Madrid. Abril de 2017.
- McKee, T.B.; Doesken, N.J. y Kleist, J. (1993). *The relationship of drought frequency and duration to times scales*. Proceedings 8th Conference on Applied Climatology. American Meteorological Society. Anaheim, California, USA. 179-184.
- Ortega-Gómez, T.; Pérez-Martín, M.A. y Estrela, T. (2018). Improvement of the drought indicators system in the Júcar River Basin, Spain. *Science of the Total Environment*. 610-611 (2018) 276–290.
- Pérez, M.A. (2005). Modelo distribuido de simulación del ciclo hidrológico y de la calidad del agua, integrado en sistemas de información geográfica, para las grandes cuencas. Aportación al análisis de presiones e impactos de la Directiva Marco del Agua. Tesis Doctoral. Dpto. de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente. UPV.
- Pérez-Martín, M.A., T. Estrela, J. Andreu and J. Ferrer. (2013). Water Resource Assessment in a River Basin in Spain, using a Distributed Water Balance Model. To be published in *Water Resources Research*.