



PONENCIA

LOS GRANDES CULTIVOS HERBÁCEOS DE REGADÍO EN CASTILLA-LA MANCHA

Rodolfo Bernabéu Cañete
Jorge Serna Masiá
E.T.S. Ingenieros Agrónomos
Universidad de Castilla-La Mancha

1. INTRODUCCIÓN

Como es sabido, el agua es el factor más limitante de las producciones agrícolas, es por ello que las transformaciones en regadío son necesarias y fundamentales para el desarrollo de una agricultura moderna y competitiva. Por otra parte, las condiciones climáticas de nuestro país se caracterizan, además, por la escasez de precipitaciones, su variabilidad e irregularidad.

Hoy no se concebiría la agricultura sin la participación del regadío, su planificación y la continua aplicación de los avances tecnológicos que den respuesta a un ordenamiento general y a una activa política de control y gestión de los recursos hídricos de los que disponemos, que son escasos.

El regadío es un mecanismo acelerador del desarrollo agrícola con su papel multifuncional en el proceso de evolución de la agricultura y de ordenación del mundo rural fijando población, rentas dignas e industria agroalimentaria en su entorno.

El regadío puede generar un nivel productivo de diez a uno con respecto al seco y un nivel de renta que le quintuplica, además, de obtener una garantía en renta que no ofrece el seco. En los cultivos de primor se superan estos ratios.

El Plan Nacional de Regadíos (PNR), recientemente aprobado, constituye un instrumento de ordenación necesario para conseguir un uso más eficiente del

conjunto de los recursos hídricos, para mejorar la productividad de las explotaciones agrarias y para favorecer los procesos de desarrollo rural.

El PNR actuará en 1.377.682 hectáreas de las cuales 1.134.891 hectáreas corresponden a mejora y consolidación de regadíos ya existentes. La inversión total prevista hasta el año 2008 es de 5.025 millones de euros, de los que 3.017 millones de euros corresponden al gasto público.

En Castilla-La Mancha está prevista una actuación sobre 120.835 hectáreas de las cuales 91.925 hectáreas serán de mejora y consolidación de regadíos ya existentes y 17.000 hectáreas de regadíos sociales. La inversión total prevista hasta el año 2008 en Castilla-La Mancha será de 408 millones de euros, de los que el 65% lo cubrirán el Estado y la Junta de Comunidades.

Actualmente existen dos grandes tendencias estructurales de concentración y especialización, disminución del número de explotaciones y aumento de la superficie media agraria útil por explotación.

Los precios de las tierras de regadío continuaron la tendencia expansiva. Las evoluciones de precios de las tierras agrarias han sido muy variables en 2001.

En el conjunto del periodo 1983-2001 los precios de las tierras agrarias han experimentado evoluciones superiores a la media nacional en las Comunidades Autónomas de Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Extremadura y País Vasco.

1.1. El sector agrario en Castilla-La Mancha

El peso de la Agricultura en Castilla-La Mancha es muy fuerte, ya que dentro de los sectores económicos representa el 12,3% sobre el total del Valor Añadido Bruto de las ramas de actividad, mientras que esta actividad, en el conjunto del territorio nacional, tiene un peso de 4,9%

La renta agraria por ocupado es de 30.300 euros con 65.000 ocupados agrarios, estando en segundo lugar detrás de La Rioja (45.700 euros). La renta agraria a nivel del Estado es de 17.000 euros con 1.067.370 de ocupados agrarios.

Los precios mantienen tasas de crecimiento muy moderadas desde 1996 hasta el año 2001, en torno al 2%.

En promedio, los precios en el año 2000 descendieron un 3,2 por ciento. Por otro lado, los precios de los productos agrarios en Castilla-La Mancha representan, en promedio, el 93 por ciento de los precios en España.

Por otra parte, en los cultivos herbáceos y en el sector de los cereales, los precios medios dentro de la UE siguen siendo superiores a los precios medios mundiales, lo que hace muy difícil acceder a este mercado desde Europa, sin la ayuda de restituciones, por lo que no es de extrañar que siga el ajuste.

Los precios más elevados en regadío y viñedo se dan en la provincia de Cuenca, en la que los precios duplican al resto de las provincias. En el caso de los frutales el precio máximo se paga en Albacete, mientras que en el olivar ocurre en Toledo.

1.2. La evolución del regadío en Castilla-La Mancha

Como es sabido, el regadío es una práctica cultural de climas áridos y semiáridos que, al igual que otras prácticas agrícolas, ha sido desarrollada por todas las culturas que han tenido que vivir en condiciones de escasa pluviometría, por ello, el riego permite intensificar o asegurar los cultivos de invierno y producir en verano cultivos no posibles en seco.

Castilla-La Mancha, con una precipitación anual media inferior a los 440 mm/año, y con una notable irregularidad en las lluvias que recibe, ofrece un claro ejemplo de un territorio que necesita regadío para el desarrollo de una agricultura que todavía posee un importante peso específico en la economía y en el empleo de mano de obra de la Comunidad Autónoma.

Pese a ello, el desarrollo del regadío en nuestra Región no se ha producido hasta las dos últimas décadas, es de señalar que precisamente las provincias con menor precipitación media anual 1980/98 como Albacete (362,0 mm.), Ciudad Real (373,8 mm.) y Toledo (336,8 mm.) son las que más han desarrollado el regadío y en el otro extremo se sitúan Cuenca (471,6 mm.) y Guadalajara (411,0 mm.).

Castilla-La Mancha, ha sido un territorio de escasa tradición en el regadío, que se ha venido circunscribiendo a las vegas de los ríos y a pequeñas zonas regadas con pozos artesanos. Las aguas generadas en la Región han venido siendo aprovechadas en zonas ubicadas aguas abajo que tradicionalmente se consideraban como más fértiles y productivas.

No cabe duda que la introducción de nuevas técnicas de riego, y el alumbramiento de aguas subterráneas, a contribuido decisivamente en los últimos veinticinco años a que la superficie de regadío en Castilla-La Mancha haya despegado de forma muy importante. Esta afirmación se puede contrastar si comparamos la evolución temporal de nuestro regadío con el territorio nacional.

La evolución del regadío ha sido bastante dispar dentro de la Región. Así, mientras Ciudad Real y Albacete han incrementado espectacularmente sus cifras, Guadalajara especialmente y Cuenca apenas han sufrido aumento de superficie en riego. Toledo, tras un estancamiento, también está incrementando de modo importante su porcentaje de regadío en esta última década.

La razón de esta situación estriba en lo ya comentado en cuanto a que el motor fundamental del desarrollo del regadío ha sido, hasta la fecha, las aguas subterráneas, situándose los principales acuíferos en las provincias de Albacete y Ciudad Real.

1.3. Importancia de los cultivos herbáceos en regadío en Castilla-La Mancha

Los cultivos más abundantes de regadío de Castilla-La Mancha: Cereales de invierno, maíz, girasol, forrajeras, son de carácter extensivo, es decir, con una productividad por hectárea y por m³ de agua relativamente menor y que, además, entran en competencia desventajosa con los cultivos continentales de los países centroeuropeos, aún con el dato referido de que, en regadío, algunos de esos cultivos presentan rendimientos superiores en nuestra Región.

La rentabilidad que existe en los cultivos de regadío, depende de sus características de intensificación. Un cultivo extensivo puede poseer una productividad relativa respecto al seco en Castilla-La Mancha en el rango de 2 a 3 veces mayor, cifra que aumenta hasta 5 veces en semi-intensivos o más de 15 veces en el caso de plantaciones intensivas.

Por tanto, en el regadío castellano-manchego, afortunadamente nos vamos encontrando con explotaciones que diversifican sus planes de riego de tal forma que en su renta agraria se produce un efecto compensatorio que les permite ahorrar agua y mantener sus estrategias de explotación agrícola y ganadera a medio plazo.

Las producciones hacia las que han de orientarse los regadíos serán aquellas que posean un mayor valor añadido, con mayor generación de mano de obra y cuyas perspectivas sean las más favorables de cara a los, aunque inciertos, escenarios futuros de la PAC.

Dentro de estas condiciones, han de contemplarse las futuras políticas de regadío en el sentido de favorecer aquellos cultivos que incidan del modo más favorable hacia el medio ambiente, por un menor requerimiento de agua y/o por suponer un freno a la erosión del suelo.

No siempre han de prevalecer tanto los criterios económicos, pues, en determinadas zonas, por sus características físicas y demográficas, como los de mantenimiento de la población, el regadío supone un complemento importantísimo a las economías de sus habitantes; este tipo de regadíos sociales es necesario en cualquier agricultura.

Los cereales de invierno son cultivos extensivos, característicos del secano castellano-manchego, pero que en los últimos años ha ido adquiriendo una mayor participación en las explotaciones de regadío en donde existen escasez de mano de obra barata, escasez de agua durante los meses de verano o desde el punto de vista de la viabilidad ecológico-económica, problemas de limitación de otros cultivos posibles en regadío.

Castilla-La Mancha es el segundo productor nacional de trigo blando, cebada y avena, y el tercero de trigo duro y centeno. Hay que destacar la favorable expansión que, dentro de Castilla-La Mancha, han experimentado los trigos panificables.

En cuanto a las perspectivas de los cereales en general, los sistemas de ayuda, los acuerdos internacionales y el techo de las cuotas, junto a la relativa baja productividad y creación de mano de obra, no hacen conveniente plantear su expansión, salvo transferencias de superficies de secano o zonas con ausencia de otras alternativas. El planteamiento de regadíos de apoyo al cereal es una de las alternativas que se pueden proponer para determinadas zonas con difíciles disyuntivas a tales cultivos.

El maíz es un cultivo cuyo rendimiento en Castilla-La Mancha es muy superior al del resto del Estado, debido a su alto consumo de agua y al poco empleo de mano de obra, así como a la coyuntura con relación a las futuras políticas agrícolas, no parece conveniente su expansión, pero tampoco parece admisible el cierto descrédito que este cultivo ha sufrido y sigue sufriendo. Por un lado, es una de las alternativas más válidas para el mantenimiento de la rentabilidad de algunas explotaciones de determinadas áreas geográficas, y, por otro, este producto es la base para otros subsectores, como el ganadero, que vería mermada considerablemente su competitividad como consecuencia de una disminución de la producción de maíz en la Región.

En cualquier caso, la implantación de este cultivo se debería efectuar en áreas donde las características de las explotaciones permitan una rentabilidad mayor, o donde no existan alternativas posibles por las características de la zona en concreto y, por supuesto, donde haya recursos hídricos disponibles.

Las oleaginosas, fundamentalmente el girasol y, en menor medida, la colza, son cultivos de gran implantación en Castilla-La Mancha, con una evolución con elevadas oscilaciones en cuanto a su superficie en función a la cuantía de las ayudas. Hay que destacar el elevado incremento, hasta 16.000 ha en 1996, que ha experimentado la colza en Castilla-La Mancha, que ha motivado que sea la segunda productora nacional, al igual que en el girasol.

El rápido incremento del cultivo en regadío ha sido motivado por el sistema de ayudas de la PAC y por el hecho de que, en la primera mitad de esta década, la sequía ha empujado a los regantes a reducir maíz, que consume más agua, cambiándolo por girasol, que tienen un consumo menor. Las limitaciones de cuota bajo la forma de Superficies Máxima Garantizada acotan el posible reparto de producciones con el secano.

La remolacha azucarera: es un cultivo que ha estado en regresión, tras los fuertes incrementos en superficie durante la década de los 70. En los últimos años, no obstante, asistimos a una estabilización global de la superficie en Castilla-La Mancha. En el año 1996, nuestra Región era la tercera productora en el ámbito estatal.

Tal evolución obedece, principalmente, a la disminución que tal cultivo ha experimentado en Ciudad Real, como consecuencia de la sobre explotación de sus recursos hídricos, no compensada por los aumentos que el cultivo ha tenido en Albacete.

Los cultivos forrajeros ocupan una importante extensión del regadío de Castilla-La Mancha, fundamentalmente la alfalfa, que posee un rendimiento comparativamente mayor en la Región que en el resto de España. La alfalfa deshidratada, en forma de granulado, tiene un buen movimiento comercial, con un balance positivo.

La tendencia global en cuanto a la superficie implantada de estos cultivos es regresiva en Castilla-La Mancha, pese a que presenta, en general, valores de producción muy aceptables para los rendimientos de otros cultivos.

Los problemas fundamentales para el desarrollo de estos cultivos, estriban en su alto consumo unitario de agua y en que están vinculados al desarrollo del sector vacuno, en el que la cuota láctea limitante es el regulador básico. El sistema de

*Los grandes cultivos herbáceos de regadío en
Castilla –La Mancha*

ayudas a los cultivos forrajeros deshidratados y desecados también tiene una limitación cuantitativa.

Los cultivos hortícolas: ajo, cebolla, melón, patata, etc., fundamentalmente, dependen del mercado puro y duro, son muy interesantes por la exigencia de gran mano de obra y con unos consumos de agua de alta productividad, están muy introducidos entre las Comunidades de Regantes y son un objetivo de nuestros regadíos. No hay que olvidar que Castilla-La Mancha es la segunda región en superficie dedicada a este tipo de cultivos.

2. LOS GRANDES CULTIVOS HERBÁCEOS EN REGADÍO

La evolución del regadío en tierras de cultivo en Castilla-La Mancha se ha visto favorecida por las nuevas técnicas de riego y, sobre todo, las aguas subterráneas son lo que ha contribuido a que la superficie de regadío creciera de forma importante.

En el Cuadro 1 se observa que de 338.120 ha de cultivo de regadío en Castilla-La Mancha en el año 1990 se ha pasado a 466.730 ha en el año 1999, lo que ha supuesto un incremento del 38,4%. Pero la evolución del regadío ha sido desigual dentro de la región, ya que mientras en Ciudad Real y Albacete el aumento ha sido mayor, en Cuenca y Guadalajara, apenas han sufrido un aumento de la superficie de riego.

Este aumento de la superficie de riego ha podido deberse, entre otros aspectos, a que la mayoría de los acuíferos se sitúan en las provincias de Ciudad Real y Albacete.

Cuadro 1										
Evolución del regadío en tierras de cultivo en Castilla la Mancha (miles ha)										
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*	1998*	1999*
Albacete	99,23	100,17	102,86	117,56	123,41	124,56	135,55	137,39	131,89	137,84
Ciudad Real	125,30	126,25	120,07	140,04	152,69	171,63	172,92	173,77	173,98	178,59
Cuenca	24,63	25,16	25,15	31,25	29,75	29,79	32,33	40,76	33,44	34,83
Guadalajara	19,71	17,73	17,74	18,14	19,63	19,63	19,65	19,86	20,25	20,25
Toledo	69,37	63,52	64,60	69,10	78,19	79,62	94,19	95,76	94,47	95,23
Total CLM	338,24	332,84	330,42	376,10	403,60	425,23	454,64	467,52	454,03	466,73
% Regadío en CLM/T.C. en CLM	7,98	7,87	7,82	8,88	9,62	10,12	10,79	11,11	10,79	11,093
Total regadío en España	3.403,19	3.193,42	3.207,77	3.239,41	3.125,30	3.177,90	3.426,81	3.438,10	3.364,70	
% Regadío en España/T.C. en España	16,87	15,90	16,08	16,48	16,94	16,95	18,37	18,46	18,07	

Los grandes cultivos herbáceos de regadío en Castilla –La Mancha

% Regadío CLM/España	9,94	10,42	10,30	11,61	12,91	13,38	13,27	13,60	13,49	
----------------------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--

Fuente: Anuario de Estadística Agraria. MAPA y Consejería de Agricultura y Medio Ambiente JCCM * Datos provisionales

Respecto a la distribución general de la tierra por provincias (Anejo I, Cuadro 38), es de señalar que:

- En Albacete se puede destacar la presencia mayoritaria de los herbáceos sobre el total de tierras de cultivo de la provincia. Destacamos, por otra parte, la extensa superficie forestal, que se ha estabilizado en los últimos años y esa estabilización también se ha dado en los prados y pastizales. Aunque no importantes, por detrás vendrían las tierras de regadío favorecidas por las nuevas técnicas de extracción de aguas subterráneas. Las extensiones de regadío siguen en aumento y tuvieron entre el periodo comprendido entre el 1992 y el 1994 su mayor incremento.
- Ciudad Real no ha sufrido en estos años grandes cambios. Si hay que decir que distribuye su mayor parte de tierras de cultivo a cultivos herbáceos con más de 400.000 ha, también hemos de destacar la gran superficie de terreno forestal que todavía es algo mayor. En cuanto a las ha de regadío, decir que está por encima de la media en Castilla-La Mancha por su aprovechamiento de los acuíferos.
- Cuenca tiene como principal singularidad que es la primera provincia en cuanto a superficie de terreno forestal, detrás viene los cultivos herbáceos. Destaca que los prados y pastizales tienen una poca presencia y tras haberse estabilizado han iniciado una caída a partir del año 1996.
- Guadalajara presenta el hecho de que el apartado Otras Superficies experimenta un gran aumento del año 1990 al 1992 en el que como podemos ver en el cuadro, pasa de 278,5 a 444,8 miles de ha. Hemos de señalar la caída de los prados y pastizales a partir de 1990 y la poca extensión de cultivos de regadío.
- Toledo presenta las siguientes características: La primera es que el total de tierras de cultivo abarca dos de las tres partes de la superficie de la provincia. Debemos comentar que la mitad de dicha superficie se compone de cultivos herbáceos los cuales han tenido una evolución con ciertas fluctuaciones. En segundo lugar la superficie forestal no es tan amplia como en las otras provincias, de hecho no llega a ser ni un tercio de la de Cuenca.

Como puede apreciarse en el Cuadro 2, la evolución general de la tierra en Castilla-La Mancha ha tenido los siguientes hechos:

- Las tierras de cultivo suponen algo más del 50% de la superficie total castellano-manchega.
- La mayor parte de las tierras de cultivo se compone de cultivos herbáceos que representan en torno al 50% de la superficie de cultivo. También hemos de decir que a lo largo de los años su evolución ha sido con oscilaciones.
- La superficie total de pastos y pastizales ha pasado de 734.800 ha a 525.200 ha, lo que supone una disminución de 209.600 ha.
- El terreno forestal ha presentado entre el año 1990 y el 1998 pequeñas fluctuaciones.
- El total de otras superficies ha crecido un 16,72% entre el 1990 y el 1998 y ha experimentado su mayor cambio en el año 1990, pasando de 1.071.100 ha a 1.242.300 ha en el año 1992.

Cuadro 2					
Distribución general de la tierra en Castilla-La Mancha (miles ha)					
	1990	1992	1994	1996	1998*
Total Superficie provincia	7.922,5	7.922,5	7.922,5	7.922,5	7.922,5
Total tierras cultivo	4.239,2	4.227,7	4.193,7	4.212,7	4.261,5
– Cultivos Herbáceos	2.203,1	2.295,1	2.029,5	2.113,4	2122,4
Total prados y pastizales	734,8	557,3	554,2	554,0	525,2
Total terreno forestal	1.876,9	1.895,0	1.905,5	1.864,4	1.885,6
Total otras superficies	1.071,1	1.242,3	1.268,8	1.300,2	1.250,2
Regadío (tierras de cultivo)	338,2	330,4	403,7	454,6	454,0

Fuente: Anuario de Estadística Agraria. MAPA y Consejería de Agricultura y Medio Ambiente JCCM * Datos provisionales

En el ámbito regional en la superficie de regadío de cultivos herbáceos (Cuadro 3) se observa un crecimiento de más de 15 puntos desde la implantación de la reforma de la PAC en 1993. Albacete, Cuenca y Guadalajara han tenido un crecimiento porcentual de unos 20 puntos, en cuanto a Ciudad Real y Toledo el crecimiento en regadío de cultivos herbáceos ronda los 10 puntos. En el ámbito nacional, la participación de Castilla-La Mancha, sobre superficie de cultivos herbáceos de regadío, ha crecido dos puntos.

Cuadro 3
Análisis de superficie en regadío de cultivos herbáceos en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	91.281	94.313	108.136	111.251	115.637
Ciudad Real	109.609	102.639	121.280	102.639	119.231
Cuenca	22.007	23.242	26.237	29154	27.986
Guadalajara	13.795	14.417	16.119	15.899	16.744
Toledo	66.783	61.380	74.840	77.988	74.696
CASTILLA LA MANCHA	303.475	259.991	346.612	343.350	354.294
ESPAÑA	2.274.397	2.203.026	2.183.240	2.309.363	2.302.472
Regadío CLM/España	13,34%	11,80%	15,87%	14,86%	15,38%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

2.1. Cereales grano

En el ámbito nacional de la superficie de regadío de cereales grano presenta los siguientes hechos: en el grupo de los cereales de invierno, el trigo y la cebada son los cultivos más abundantes en cuanto al número de hectáreas de regadío. No obstante representan una pequeña proporción del cultivo total nacional ya que es sólo en regiones de clima seco como Castilla-La Mancha donde resulta mucho más rentable el regadío que el seco. En caso de la avena, comentar que ha aumentado su superficie de regadío considerablemente y se ha multiplicado por cuatro. De entre los cereales de primavera, el maíz es principal cultivo por tratarse de un cereal de regadío, la cifra total de hectáreas de regadío es la mayor de todas. A pesar del incremento producido en los años ochenta, después ha tenido fuertes oscilaciones.

La superficie de regadío de cereales grano en Castilla-La Mancha, es muy pequeña en comparación con la extensión de cultivo total de grano castellano-manchega ya que las tierras de regadío presentan una pequeña proporción. Albacete y Ciudad Real son las provincias con mayor número de hectáreas de regadío, entre las dos suman aproximadamente el 75% del total de Castilla-La Mancha.

La superficie de cebada de regadío en Castilla-La Mancha (Cuadro 4), es la mayor de todos los cereales, constituyéndose como el principal cultivo de la Región y siendo la segunda productora en el ámbito nacional por detrás de Castilla-León. En el año 1998, la cebada de regadío en Castilla-La Mancha suponía el 30,58% del total de regadío en el ámbito nacional. Las provincias donde más cebada de regadío se cultiva son Albacete y Ciudad Real, llegando a tener entre las dos casi el 70% del total.

Cuadro 4

Análisis de superficie en regadío de la cebada en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	19.000	20.700	18.100	24.000	20.800
Ciudad Real	36.019	35.897	29.554	32.616	37.181
Cuenca	1.512	2.024	5.150	7.727	8.291
Guadalajara	3.198	3.070	3.688	3.846	4.357
Toledo	12.386	11.260	13.769	16.162	15.866
CASTILLA-LA MANCHA	72.115	72.951	70.261	84.351	86.495
ESPAÑA	297.862	269.941	229.228	265.914	282.831
Regadío CLM/España	24,21%	27,02%	30,65%	31,72%	30,58%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

En el análisis de la superficie de regadío de trigo en Castilla-La Mancha, (Cuadro 5), es de destacar como hecho más significativo que la evolución de las hectáreas de regadío ha presentado una trayectoria ascendente, hemos de señalar que con respecto al total del cultivo de trigo de la región, la superficie de riego, representa una parte muy pequeña que está en torno al 15%. Son Albacete y Ciudad Real las provincias con más hectáreas de riego por el aprovechamiento de los acuíferos.

Cuadro 5

Análisis de superficie en regadío del trigo en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	2.700	2.200	4.620	8.700	16.615
Ciudad Real	9.340	6.273	9.035	6.454	9.937
Cuenca	423	712	1.176	1.570	2.605
Guadalajara	1.300	1.720	1.511	1.132	1.215
Toledo	4.053	4.316	6.222	7.624	8.674
CASTILLA-LA MANCHA	17.816	15.221	22.564	25.480	39.046
ESPAÑA	193.078	208.203	207.641	206.015	206.566
Regadío CLM/España	9,23%	7,31%	10,87%	12,37%	18,90%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

Debemos comentar que la evolución de la superficie de maíz en Castilla-La Mancha (Cuadro 6), ha seguido una trayectoria decreciente, esto se puede deber a que años de sequía como el pasado periodo del 1990 al 1994 y la estabilización del precio del grano contribuyeron a que el maíz disminuyese su presencia a pesar de ser uno de los cultivos cerealistas más rentables de la región.

Cuadro 6

Análisis de superficie en regadío del maíz en Castilla la Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	42.000	38.000	26.500	26.150	25.500
Ciudad Real	17.843	12.425	1.368	3.030	4.773
Cuenca	4.704	4.079	1.209	2.041	2.128
Guadalajara	3.548	3.300	3.055	4.722	5.970

Los grandes cultivos herbáceos de regadío en Castilla –La Mancha

Toledo	10.597	10.769	8.441	11.558	14.032
CASTILLA LA MANCHA	78.692	68.573	40.573	47.501	52.403
ESPAÑA	354.782	292.543	251.286	364.389	421.586
Regadío CLM/España	22,18%	23,44%	16,15%	13,04%	12,43%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

Respecto a la evolución del regadío de avena en Castilla-La Mancha (Cuadro 7), que es la primera productora nacional, hemos de decir que la superficie de regadío es también muy pequeña con relación al total, en torno al 5%, a pesar de ello respecto al total de regadío nacional es muy alta habiéndose incrementado hasta el año 1998 en un 37%. Ciudad Real es la provincia con más extensión de regadío ocupando el 50%.

Cuadro 7 Análisis de superficie en regadío de la avena en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	–	300	600	1.400	1.500
Ciudad Real	59	202	1.241	1.949	2.982
Cuenca	26	19	27	180	153
Guadalajara	–	–	–	–	70
Toledo	487	454	1.514	1.941	1.628
CASTILLA LA MANCHA	572	975	3.382	5.470	6.333
ESPAÑA	4.068	3.807	9.173	17.122	17.116
Regadío CLM/España	14,06%	25,61%	36,87%	31,95%	37,00%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

Las superficies de regadío de otros cereales como centeno, arroz, triticale y sorgo en Castilla-La Mancha, son muy pequeñas no sobrepasando, en conjunto, las 1.000 ha. No obstante, señalaremos que:

- La superficie de regadío del centeno, es muy pequeña con relación a la cifra total, sigue siendo un cultivo de secano. Pese a las pocas hectáreas de regadío (358 ha), Castilla-La Mancha tiene casi el 25% de la superficie de regadío nacional. Toledo es la región castellano-manchega donde más centeno de regadío se cultiva (273 ha), en torno al 75% del total de la región.
- La superficie de regadío del triticale, ha crecido poco en los últimos años y podemos afirmar que no acaba de despegar. Tan sólo Toledo con 141 hectáreas de las 190 totales de regadío en la región es la provincia más destacada en este aspecto.
- La superficie de regadío de arroz (240 ha), al ser un cultivo de regadío, la región, por ser muy seca, presenta poco cultivo de arroz. La superficie con relación al total nacional ni siquiera llega al 1%.
- La superficie de regadío de sorgo, es muy pequeña debido a que no es un cultivo muy común. Sus hectáreas de regadío a lo largo de los años han presentado

fluctuaciones, desde la caída en el año 1992 en el que pasó de 122 ha a 52 ha en al año 1994, a la posterior subida en el año 1998 a 86 ha.

2.2. Cultivos industriales

En cuanto a los cultivos industriales en el ámbito nacional, en el año 1992 ocupaban una superficie de 488.654 ha, pasaron a 569.761 ha en el 1994 (incremento del 16,6%), para luego disminuir hasta las 492.316 ha en el año 1998.

Los cultivos más relevantes son la remolacha azucarera, el girasol, el algodón y la colza, estos últimos sufrieron un gran incremento en el año 1996. En Castilla-La Mancha predominan los cultivos industriales de secano, de entre ellos el más importante es el girasol, muy implantado en la región, siendo la segunda productora nacional. Conviene decir que este cultivo ha presentado elevadas oscilaciones en función de la cuantía de ayudas.

En el Cuadro 8 se muestra la superficie de cultivos industriales en Castilla-La Mancha, y que tiene como característica principal que Ciudad Real y Albacete son las que tienen la mayor superficie (más del 70%) y, respecto a lo que la superficie castellano-manchega aporta al total de España, hemos de decir que, respecto a los cultivos industriales, la posición relativa ha crecido pasando del 5,9% al 16,8% en nueve años (1990-1998).

Cuadro 8					
Análisis de superficie en cultivos industriales en Castilla-La Mancha (ha)					
	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	10.700	13.635	30.926	No se dispone de datos conjuntos	
Ciudad Real	8.115	10.367	38.580		
Cuenca	2.333	3.563	6.329		
Guadalajara	1.533	2.610	4.043		
Toledo	3.113	5.982	15.804		
CASTILLA LA MANCHA	25.794	36.157	95.682		
ESPAÑA	436189	488.654	569.761		
Regadío CLM/España	5,91%	7,40%	16,79%		

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

En el Cuadro 9, referente a la superficie de regadío de girasol en Castilla-La Mancha vemos que en el año 1994 fue cuando más ha de regadío de girasol se cultivaron, sin embargo vemos como de ese mismo año, al año 1996, se produce una caída brusca. Provincias como la de Ciudad Real ven reducida sus campos de cultivo en más de un tercio, en total, Castilla-La Mancha, en el año 1994 contaba con 83.011 ha y ha pasado a tener 40.265 ha en 1996, es decir, se ha reducido en más de la mitad, parecida evolución ha experimentado la superficie de España, que ha pasado de 314.461 ha a 250.932 ha.

Los grandes cultivos herbáceos de regadío en Castilla-La Mancha

Cuadro 9
Análisis de superficie en regadío del girasol en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	8.000	6.000	25.700	12.175	9.878
Ciudad Real	1.849	6.348	34.111	10.478	7.623
Cuenca	1.870	2.679	5.340	5.967	4.671
Guadalajara	1.500	2.600	3.955	2.614	2.308
Toledo	1.764	4.200	13.905	9.391	9.239
CASTILLA-LA MANCHA	14.983	21.827	83.011	40.625	33.719
ESPAÑA	169.457	237.044	314.461	250.932	197.869
Regadío CLM/España	8,84%	9,21%	26,40%	16,19%	17,04%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

La superficie de regadío de colza en Castilla-La Mancha (Cuadro 10), ha empezado a crecer considerablemente a partir del año 1994. El peso relativo en España ha ido del 3,47% en el año 1994 al 43,68% en el año 1998. Son Albacete con 5.994 ha y Ciudad Real con 8.344 ha en el año 1998 donde se siembra la mayor parte de colza de regadío de la región.

Cuadro 10
Análisis de superficie en regadío de la colza en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	–	–	415	6.570	5.994
Ciudad Real	–	–	766	6.778	8.349
Cuenca	–	–	21	395	331
Guadalajara	–	–	–	24	–
Toledo	5	65	434	770	831
CASTILLA-LA MANCHA	5	65	1.636	14.537	15.505
ESPAÑA	699	807	47.148	81.262	35.500
Regadío CLM/España	0,72%	8,05%	3,47%	17,89%	43,68%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

El cultivo en regadío del lino oleaginoso (Cuadro 11), no empieza a tener una presencia importante hasta el año 1996, con 10.613 ha y en el año 1998 ha pasado a tener 14.631 ha. También Castilla-La Mancha empieza a tomar en el año 1998 una posición relativa importante. La provincia de Ciudad Real en el año 1998 contaba con casi el 70% de cultivo oleaginoso de regadío de la región.

Cuadro 11
Análisis de superficie en regadío del lino oleaginoso en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	–	–	–	271	370
Ciudad Real	–	–	56	3.136	8.805
Cuenca	–	–	–	354	231
Guadalajara	–	–	–	–	–
Toledo	–	–	–	588	520
CASTILLA-LA MANCHA	–	–	56	4.349	9.926

Los grandes cultivos herbáceos de regadío en
Castilla –La Mancha

ESPAÑA	-	-	56	10.613	14.631
Regadío CLM/España			100,00%	40,98%	67,84%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

El Cuadro 12 presenta la superficie de regadío de remolacha en Castilla-La Mancha destacándose que la superficie de regadío alcanzó su máximo en el año 1996 con 10.231 ha, a partir del cual disminuyó la superficie situándose en 8.821 ha en el año 1998. Por provincias, en el periodo 1990-1998, Albacete pasa de las 2.000 ha en 1990 a las 5.900 ha en 1998, sin embargo en Ciudad Real ha sido totalmente contraria ha pasado de 6.095 ha en el 1990 a 2.323 ha en el año 1996, se ha reducido a casi un tercio la superficie de remolacha.

Cuadro 12					
Análisis de superficie en regadío de la remolacha en Castilla-La Mancha (ha)					
	1990	1992	1994	1.996	1.998
Albacete	2.000	3.800	4.111	5.900	5.000
Ciudad Real	6.095	3.964	3.594	2.323	2.551
Cuenca	450	700	930	503	380
Guadalajara	13	10	80	5	-
Toledo	880	1.045	1.117	1.500	890
CASTILLA LA MANCHA	9.438	9.519	9.832	10.231	8.821
ESPAÑA	132.731	127.455	140.187	121.791	117.742
Regadío CLM/España	7,11%	7,47%	7,01%	8,40%	7,49%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

Respecto a la superficie de regadío del lino textil (Cuadro 13), se puede comprobar que en Castilla-La Mancha empieza a tomar en el año 1998 una posición importante, sobre todo la provincia de Ciudad Real que con 986 ha es la más destacada con diferencia.

Cuadro 13					
Análisis de superficie en regadío del lino textil en Castilla-La Mancha (ha)					
	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	-	-	-	-	-
Ciudad Real	-	-	-	-	986
Cuenca	-	-	-	-	396
Guadalajara	-	-	8	-	123
Toledo	-	-	-	-	209
CASTILLA LA MANCHA	-	-	8	-	1.714
ESPAÑA	-	-	8	810	4.589
Regadío CLM/España			100,00%	0,00%	37,35%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

Las superficies de regadío de otros cultivos industriales tales como azafrán, tabaco y soja en Castilla-La Mancha, son muy pequeñas no sobrepasando, en conjunto, las 500 ha. No obstante, señalaremos que:

Los grandes cultivos herbáceos de regadío en Castilla-La Mancha

- La superficie del azafrán, se observa que prácticamente la totalidad del azafrán que se produce en el país se cultiva en la región. Como hecho, vemos que en el año 1998 llegaba a ser del 93,59%. Albacete con 176 ha y Toledo con 112 ha z
- La superficie de regadío de tabaco, sobre el total de España es muy reducida, estando sólo en torno al 1%. Toledo acapara la totalidad de los cultivos.
- La superficie de regadío de soja, el cultivo de soja alcanzó sus máximos en año 1992, Albacete llegó a tener 3.000 ha de cultivo en regadío. No obstante, vemos como paulatinamente ese cultivo se ha ido reduciendo hasta casi desaparecer.

2.3. Cultivos forrajeros

Los cultivos forrajeros, en el ámbito nacional, muestra que las gramíneas, presentan un descenso de su superficie cosechada, siendo los cereales de invierno para forraje, el maíz forrajero y el ballico los que han experimentado un descenso en torno a las 10.000 ha. En el caso de las leguminosas, ha ocurrido un hecho parecido. La alfalfa ha descendido de 216.208 ha a 178.178 ha; el trébol de 7.488 ha queda con tan sólo 667 ha con la esparceta, la zulla, la veza para forraje y otras leguminosas han seguido parecida evolución pero han sido la alfalfa y el trébol los que más han bajado su superficie en regadío. Respecto a las raíces y tubérculos (nabo forrajero, remolacha forrajera, zanahoria forrajera) también han experimentado descensos acusados, sobre todo en el caso del nabo que ha pasado de 4.161 ha en el año 1990 a 842 en el año 1998, lo que quiere decir que se ha reducido en más de un cuarto los cultivos. Por último, las praderas polifitas que sí han aumentado su extensión de cultivo en algo más de 4.000 ha y otros como la col y la calabaza forrajeras que han seguido una trayectoria en descenso.

La superficie de regadío de cultivos forrajeros en Castilla-La Mancha (Cuadro 14), representa una buena parte de los regadíos de la región. En el año 1990 eran en total 12,5% del total nacional de forrajeros de regadío y han pasado a ser de 10,20%, lo que ha supuesto un decremento de un 2,30%. Salvo las provincias de Albacete con una variación positiva de 4.655 ha y Guadalajara con 750 ha; en cambio Cuenca, Ciudad Real y Toledo han reducido las ha de regadío, sobre todo estas últimas, con un descenso de 6.780 y 9.798 ha, respectivamente.

Cuadro 14

Análisis de superficie en regadío de cultivos forrajeros en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	8.015	8.965	9.170	8.343	12.670
Ciudad Real	15.432	12.330	5.467	7.608	8.652
Cuenca	3.663	3.313	2.933	2.915	2.331

*Los grandes cultivos herbáceos de regadío en
Castilla –La Mancha*

Guadalajara	1.524	1.279	1.411	2.648	2.274
Toledo	18.156	14.416	12.426	14.421	8.658
CASTILLA LA MANCHA	46.790	40.303	31.407	35.935	34.585
ESPAÑA	385.000	362.248	332.538	352.976	339.159
Regadío CLM/España	12,15%	11,13%	9,44%	10,18%	10,20%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

En cuanto a la superficie de regadío de alfalfa (Cuadro 15), se observa que es el cultivo forrajero más importante ya que Castilla-La Mancha es la cuarta productora después de Aragón, Cataluña y Castilla y León.

Cuadro 15
Superficie de alfalfa en regadío en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	5.600	5.700	7.000	7.500	9.500
Ciudad Real	13.518	11.041	4.259	2.634	2.586
Cuenca	2.621	2.240	2.100	1.644	1.281
Guadalajara	1.400	1.110	1.240	841	652
Toledo	9.989	8.998	8.275	7.516	4.725
CASTILLA-LA MANCHA	33.128	29.089	22.874	20.135	18.744
ESPAÑA	216.208	216.261	203.228	172.631	178.178
Regadío CLM/España	15,32%	13,45%	11,26%	11,66%	10,52%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

La superficie de regadío de la veza forrajera (Cuadro 16), que es uno de los cultivos forrajeros más importantes después de la alfalfa, siendo Castilla-La Mancha la quinta productora después de Castilla y León, Aragón, Andalucía y Cataluña. Podemos ver como en la provincia de Albacete es donde predomina el cultivo de veza forrajera con 2.000 ha.

Cuadro 16
Superficie de veza forrajera en regadío en Castilla la Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	575	1.000	500	600	2.000
Ciudad Real	859	584	778	404	703
Cuenca	547	524	400	449	272
Guadalajara	63	120	140	150	112
Toledo	2.105	523	290	415	801
CASTILLA-LA MANCHA	4.149	2.751	2.108	2.018	3.888
ESPAÑA	12.433	10.733	8.546	11.322	10.346
Regadío CLM/España	33,37%	25,63%	24,67%	17,82%	37,58%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

La evolución del regadío del cereal de invierno forrajero (Cuadro 17), presenta la situación de que aunque ha descendido su superficie, pasando del año 1990 con 2.953 ha en Castilla-la Mancha a 1.835 en el año 1998, sin embargo representaba el 14,53% y ha pasado al 17,98% del total nacional.

Cuadro 17
Superficie de cereal de invierno forrajero en regadío en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	400	800	615	567	715
Ciudad Real	158	71	50	78	161
Cuenca	48	61	50	50	35
Guadalajara	10	–	4	16	10
Toledo	2.337	681	759	597	914
CASTILLA LA MANCHA	2.953	1.613	1.478	1.308	1.835
ESPAÑA	20.329	14.427	13.720	16.869	10.740
Regadío CLM/España	14,53%	11,18%	10,77%	7,75%	17,09%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

La superficie de regadío del maíz forrajero (Cuadro 18), se centra en su mayor parte en Toledo y en estos ocho años se ha reducido a casi la mitad ya que ha pasado de 2.329 a 1.242 ha. Sin embargo en el total nacional ha aumentado su peso relativo de 10,68% a 18,16%.

Cuadro 18
Análisis de superficie en regadío del maíz forrajero en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	950	690	280	280	330
Ciudad Real	259	236	108	93	202
Cuenca	64	69	80	82	43
Guadalajara	30	21	10	10	–
Toledo	2.329	2.244	1.859	1.982	1.242
CASTILLA LA MANCHA	3.632	3.260	2.337	2.447	1.817
ESPAÑA	34.018	33.079	29.926	27.619	24.271
Regadío CLM/España	10,68%	9,86%	15,57%	17,00%	18,16%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

Las superficies de regadío de otros cultivos forrajeros tales como el sorgo forrajero, las praderas polifitas y la remolacha forrajera en Castilla-La Mancha, son muy pequeñas no sobrepasando, en conjunto, las 1.000 ha. No obstante, conviene señalar que:

- La superficie de sorgo forrajero en el año 1998 se concentra en Albacete (319 ha) y Toledo (78 ha). En el conjunto de Castilla-La Mancha, la superficie prácticamente no ha variado entre los años 1990 y 1998, pero sí ha aumentado su peso relativo en España en 7 puntos porcentuales.
- La superficie en regadío de las praderas polifitas, presenta una proporción muy pequeña en comparación a las ha de regadío de praderas polifitas en el total nacional, ni siquiera llega a un 1%. Toledo es la provincia castellano-manchega más destacada en la región, aunque vemos que está experimentando un descenso desde el año 1992.

- Por último, respecto a la superficie de regadío de remolacha forrajera, hay que significar que no es uno de los cultivos predominantes en nuestra región ya que su evolución en el periodo 1990-1998 está alrededor de las 200-300 ha.

2.4. Cultivos hortícolas

La superficie de hortalizas en regadío en el ámbito nacional se caracteriza por que en España predomina el cultivo de hortalizas al aire libre sobre el protegido; de los cultivos hortícolas, el cultivo de lechuga ha pasado de una superficie de 32.714 ha en 1990 a 35.113 ha en el año 1998, prácticamente toda ella, al aire libre; el cultivo del melón se realiza en una superficie de 40.000 ha, de las que dos terceras partes de la superficie son al aire libre, destacando en superficie y producción Castilla-La Mancha y Andalucía; el cultivo del tomate se realiza en torno a las 50.000 ha, destacando Andalucía en superficie de cultivo; el cultivo de la alcachofa se realiza al aire libre en su totalidad y en los últimos años se ha reducido su superficie desde las 30.712 ha en 1990 a las 18.392 ha en el año 1998; y la superficie de ajo ha tenido una evolución creciente hasta el año 1992, una estabilización entre los años 1994 y 1996, bajando hasta las 10.539 ha en el año 1998.

La superficie de regadío de hortalizas en Castilla-La Mancha (Cuadro 19), si consideramos el año 1998 está en algo más de 46.000 ha contando los cultivos al aire libre y los protegidos. Además representa el 19% de la superficie en el ámbito nacional.

Cuadro 19										
Análisis de superficie en regadío de las hortalizas en Castilla-La Mancha (ha)										
	1990		1992		1994		1996		1998	
	Aire libre	Protegido	Aire libre	Protegido	Aire libre	Protegido	Aire libre	Protegido	Aire libre	Protegido
Albacete	7.400	–	9.607	–	9.286	–	10.633	–	10.512	10
Ciudad Real	18.288	–	20.809	–	15.562	–	14.718	–	16.999	–
Cuenca	7.369	162	7.751	156	6.972	159	6.524	159	6.644	175
Guadalajara	1.315	6	1.238	–	1.222	–	1.239	–	1.079	–
Toledo	12.668	2.400	12.473	1.499	11.555	1.518	11.008	1.532	8.982	1.816
CLM	47.040	2.568	51.878	1.655	44.597	1.677	44.122	1.691	44.216	2.001
ESPAÑA	351.789	70.837	331.408	63.354	305.153	66.429	286.343	70.335	290.109	73.063
Regadío CLM/España	13,37%	3,63%	15,65%	2,61%	14,61%	2,52%	15,41%	2,40%	15,24%	2,74%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

Castilla-La Mancha es la primera región en cuanto a superficie de regadío de melón (Cuadro 20), este cultivo se cultiva al aire libre en su mayor parte, Ciudad Real cultiva el 80% del total regional y Toledo dedica buena parte al cultivo protegido.

Cuadro 20
Análisis de superficie en regadío del melón en Castilla-La Mancha (ha)

	1990		1992		1994		1996		1998	
	Aire libre	Protegido	Aire libre	Protegido	Aire libre	Protegido	Aire libre	Protegido	Aire libre	Protegido
Albacete	150	–	160	–	160	–	321	–	300	–
Ciudad Real	11.325	–	14.020	–	10.194	–	9.861	–	11.972	–
Cuenca	39	–	50	–	188	–	233	–	152	6
Guadalajara	120	–	115	–	105	–	126	–	84	–
Toledo	600	2.400	880	1.499	507	1.518	657	1.532	320	1.816
CLM	12.234	2.400	15.225	1.499	11.154	1.518	11.198	1.532	12.828	1.822
ESPAÑA	27.309	11.946	29.976	11.725	22.802	12.448	22.668	12.710	23.637	13.308
Regadío CLM/España	44,80%	20,09%	50,79%	12,78%	48,92%	12,19%	49,40%	12,05%	54,27%	13,69%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

Castilla-La Mancha es la primera región en cuanto a superficie de regadío de ajo en España con más del 40% y es la que más ajos produce. Debemos destacar a Cuenca que es la provincia mayor productora de España (Cuadro 21).

Cuadro 21
Análisis de superficie en regadío del ajo en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	1.800	1.900	2.160	2.687	1.200
Ciudad Real	2.058	1.871	942	638	712
Cuenca	4.392	4.550	4.058	3.760	4.300
Guadalajara	40	36	43	43	43
Toledo	771	1.007	1.056	840	953
CASTILLA LA MANCHA	9.061	9.364	8.259	7.968	7.208
ESPAÑA	18.816	20.437	17.745	17.748	15.926
Regadío CLM/España	48,16%	45,82%	46,54%	44,90%	45,26%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

La evolución de la superficie en regadío de cebolla en Castilla-La Mancha (Cuadro 22), se ha comportado de un modo creciente, a diferencia de como lo ha hecho el resto de España, con fluctuaciones y tendencia a la baja. Destaca la provincia de Albacete con casi la mitad de ha de regadío de cebolla en la superficie castellano-manchega.

Cuadro 22
Análisis de superficie en regadío de la cebolla en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	2.400	2.400	2.050	2.952	3.360
Ciudad Real	645	1.077	1.107	986	1.188
Cuenca	1.298	1.312	1.387	959	1.105
Guadalajara	170	155	166	150	120
Toledo	1.827	1.646	1.861	1.778	1.360

Los grandes cultivos herbáceos de regadío en Castilla-La Mancha

CASTILLA LA MANCHA	6.340	6.590	6.571	6.825	7.133
ESPAÑA	25.741	23.812	24.157	22.356	21.007
Regadío CLM/España	24,63%	27,68%	27,20%	30,53%	33,96%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

En cuanto a la superficie de tomate en Castilla-La Mancha al aire libre (Cuadro 23), hemos de decir que es la región con mayor número de ha dedicadas a este cultivo, ello, puede ser debido a que en esta región casi no se da el cultivo de tomate protegido. Albacete con 1.060 ha y Toledo con 1.918 ha en el año 1998 son las provincias con mayor superficie de cultivo.

Cuadro 23					
Análisis de superficie en regadío del tomate en Castilla-La Mancha (ha)					
	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	800	800	850	900	1.060
Ciudad Real	956	714	650	472	620
Cuenca	239	199	215	144	189
Guadalajara	246	225	249	236	238
Toledo	2.357	2.173	1.929	2.038	1.918
CASTILLA LA MANCHA	4.598	4.111	3.893	3.790	4.025
ESPAÑA	56.410	43.036	45.657	41.861	43.624
Regadío CLM/España	8,15%	9,55%	8,53%	9,05%	9,23%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

La superficie de regadío del pimiento al aire libre en Castilla-La Mancha (Cuadro 24), aunque es elevada no es la región más productora de España, está detrás de Andalucía y Murcia, ya que en estas provincias se cultiva de forma protegida. Destaca la provincia de Ciudad Real con mayor superficie y la bajada de las ha de regadío que en el año 1998 se ha producido en todas las provincias y especialmente en esta última.

Cuadro 24					
Análisis de superficie en regadío del pimiento en Castilla-La Mancha (ha)					
	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	270	300	285	290	285
Ciudad Real	780	797	832	1.341	844
Cuenca	201	191	179	232	169
Guadalajara	50	45	44	56	52
Toledo	1.000	912	814	689	564
CASTILLA LA MANCHA	2.301	2.245	2.154	2.608	1.914
ESPAÑA	16.132	16.234	14.093	12.909	11.319
Regadío CLM/España	14,26%	13,83%	15,28%	20,20%	16,91%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

La superficie de regadío del guisante verde en Castilla-La Mancha (Cuadro 25), alcanzaba niveles por encima de las 2.000 ha en los años 1992 y 1994. En el año 1996 se observó una bajada de casi un 50%, para luego subir a 1.545 ha en el

año 1998. El porcentaje de superficie de regadío con respecto al total nacional está en torno al 20%.

Cuadro 25
Análisis de superficie en regadío del guisante verde en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	500	1.600	1.500	1.000	1.100
Ciudad Real	98	6	14	2	3
Cuenca	123	500	300	40	225
Guadalajara	14	12	26	17	14
Toledo	244	226	235	229	203
CASTILLA LA MANCHA	979	2.344	2.075	1.288	1.545
ESPAÑA	10.035	10.378	8.928	9.052	8.193
Regadío CLM/España	9,76%	22,59%	23,24%	14,23%	18,86%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

La evolución de la superficie de judía verde (Cuadro 26) ha sido creciente en los primeros años de los 90 pero después ha venido cayendo. El porcentaje relativo con respecto al total nacional se ha estabilizado en el 10,70%. Albacete es la provincia más destacada en la región con diferencia.

Cuadro 26
Análisis de superficie en regadío de la judía verde en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	500	1.200	1.000	800	700
Ciudad Real	173	177	133	80	98
Cuenca	288	291	300	60	250
Guadalajara	90	110	113	109	61
Toledo	426	391	375	355	285
CASTILLA LA MANCHA	1.477	2.169	1.921	1.404	1.394
ESPAÑA	14.859	15.584	16.157	13.028	12.986
Regadío CLM/España	9,94%	13,92%	11,89%	10,78%	10,73%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

En la superficie de regadío de lechuga al aire libre en Castilla-La Mancha (Cuadro 27), vemos que es Toledo la provincia que más extensión dedica a este cultivo pese a que ha ido reduciéndose sistemáticamente pasando de tener en 1990 un total de 1.298 ha a tener 748 ha en el año 1998; mientras que la superficie de regadío de Albacete ha aumentado su cultivo en 280 ha.

Cuadro 27
Análisis de superficie en regadío de la lechuga en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	160	220	240	314	400
Ciudad Real	143	172	127	121	162
Cuenca	50	43	60	27	19
Guadalajara	30	30	44	42	29

Los grandes cultivos herbáceos de regadío en Castilla-La Mancha

Toledo	1.298	1.267	1.042	997	748
CASTILLA LA MANCHA	1.681	1.732	1.513	1.501	1.358
ESPAÑA	32.714	29.636	31.999	31.645	35.113
Regadío CLM/España	5,14%	5,84%	4,73%	4,74%	3,87%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

En la evolución de la superficie de regadío del espárrago al aire libre en Castilla-La Mancha (Cuadro 28), se observa que Toledo, Guadalajara y Ciudad Real son las que más contribuyen a la extensión de cultivo en la región. Castilla-La Mancha tiene el 12,46% de la superficie total de España.

Cuadro 28
Análisis de superficie en regadío del espárrago en Castilla-La Mancha (ha)

	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	–	9	10	14	40
Ciudad Real	534	517	444	265	258
Cuenca	–	–	19	16	9
Guadalajara	350	300	287	297	345
Toledo	783	932	930	862	494
CASTILLA LA MANCHA	1.667	1.758	1.690	1.454	1.146
ESPAÑA	20.651	19.763	14.990	12.651	9.195
Regadío CLM/España	8,07%	8,90%	11,27%	11,49%	12,46%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

Las superficies de regadío de otras hortalizas tales como la col, la sandía, las habas verdes, la coliflor, el pepino y la zanahoria, cultivadas al aire libre en Castilla-La Mancha, son muy pequeñas no sobrepasando, en conjunto, las 3.000 ha. No obstante, cabe señalar que:

- En la superficie en regadío de la col, destaca Toledo como la provincia con más superficie (503 ha) (alrededor del 60% de la superficie total castellano-manchega). Además, Castilla-La Mancha representa algo más del 8% de la superficie nacional.
- La superficie de regadío de sandía, representa el 6% del total nacional, siendo la provincia de Toledo donde más se cultiva con 323 ha (aporta más del 75% a la Región).
- La superficie de regadío de habas verdes (488 ha), ha tenido una evolución parecida a la superficie total de regadío en España: disminución de superficie hasta 1996, para luego volver a experimentar una subida.
- La superficie de regadío de coliflor (441 ha) ha mostrado una evolución totalmente opuesta la superficie de regadío de coliflor en España, si en el año 1990 el porcentaje era de 5,59% en el 1998 ha pasado a ser de 2,14%.

*Los grandes cultivos herbáceos de regadío en
Castilla –La Mancha*

- La superficie de regadío del pepino, contribuye en torno al 20% de la totalidad nacional y son las provincias de Albacete (116 ha) y Toledo (147 ha) las que más extensión dedican, sumando entre las dos, el 60% de la superficie total de la Región.
- La superficie de regadío de la zanahoria (286 ha), ha venido describiendo una evolución con altos y bajos. Toledo es la provincia castellano-manchega con más superficie de cultivo (117 ha).

2.5. Leguminosas grano

La superficie nacional de regadío de leguminosas se caracteriza porque productos como las judías secas o las habas secas han experimentado una trayectoria descendente, mientras que otros, como el garbanzo o la veza han aumentado en un 49,47% y un 91,9% respectivamente. Cabe destacar el incremento experimentado en la superficie de guisante seco durante el periodo del año 1992 al año 1994 que ha pasado de 2.551 ha a 33.976 ha, respectivamente.

En la evolución de la superficie en regadío del guisante seco en Castilla-La Mancha (Cuadro 29), como hecho más destacable hemos de reseñar la proporción de hectáreas de regadío del guisante seco sobre el total nacional, estando en niveles muy altos y en torno al 80%.

Cuadro 29					
Análisis de superficie en regadío del guisante seco en Castilla-La Mancha (ha)					
	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	–	120	4.830	915	550
Ciudad Real	244	545	17.342	20.802	11.873
Cuenca	9	5	347	530	286
Guadalajara	–	–	18	91	–
Toledo	58	240	2.810	2.161	1.543
CASTILLA LA MANCHA	311	910	25.347	24.499	14.252
ESPAÑA	4.060	2.551	33.976	28.591	17.298
Regadío CLM/ España	7,66%	35,67%	74,60%	85,69%	82,39%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

La evolución de la superficie de regadío de la veza en Castilla-La Mancha (Cuadro 30), ha tenido una evolución muy parecida a la extensión de regadío en España. Esta armonía se mantiene hasta el año 1998, el cociente entre Castilla-La Mancha y el total de España pasaba de un 47,52% en el año 1996 al 33,47%.

Cuadro 30					
Análisis de superficie en regadío de la veza en Castilla la Mancha (ha)					
	1990	1992	1994	1996	1998

Los grandes cultivos herbáceos de regadío en Castilla –La Mancha

Albacete	300	300	405	775	430
Ciudad Real	81	103	494	870	701
Cuenca	128	129	130	71	159
Guadalajara	–	–	45	20	8
Toledo	315	30	27	347	463
CASTILLA LA MANCHA	824	562	1.101	2.083	1.761
ESPAÑA	2.742	1.756	2.712	4.383	5.262
Regadío CLM/ España	30,05%	32,00%	40,60%	47,52%	33,47%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

Las superficies de regadío de otras leguminosas grano tales como la judía seca, yeros y garbanzo, cultivadas al aire libre en Castilla-La Mancha, son muy pequeñas no sobrepasando, en conjunto, las 2.000 ha. No obstante, debemos señalar que:

- La superficie de regadío de la judía seca ha aumentado su porcentaje, pasando de estar estabilizada en el 5% al 8,25%. Esto se debe a que la superficie de regadío en España se ha deprimido mucho, en el 1990 eran 27.840 ha y han pasado a 8.065 ha en el 1998. Albacete es la provincia con mayor superficie (370 ha) con algo más del 50 del total de Castilla-La Mancha.
- La superficie de los yeros de regadío ha tenido un aumento espectacular entre el año 1996 y el 1998. En Castilla-La Mancha se ha multiplicado por 2,5 y en España ha llegado a multiplicarse por 4. Destacamos en este apartado y dentro de la región a la provincia de Ciudad Real (321 ha).
- La superficie de regadío de garbanzo ha aumentado considerablemente si se compara la superficie de regadío regional con la superficie nacional ya que ha pasado de un 6,19% en el año 1992 al 23,04% en el año 1998. Toledo es la provincia que abarca el 75% de la superficie (554 ha) de Castilla-La Mancha.

2.6. Tubérculos para consumo humano

Dentro de la superficie de regadío nacional de tubérculos de consumo, es de señalar la importancia del cultivo de la patata como el principal producto de consumo. No obstante, el total de tubérculos, en especial la patata, ha descendido en los últimos años, probablemente debido al bajo precio producto de la abundante oferta.

La superficie de regadío de la patata en Castilla-La Mancha ha incrementado algo su participación en el ámbito nacional (Cuadro 31). Albacete ha aumentado mucho su superficie de regadío y ha tomado el relevo a Ciudad Real como principal cultivadora y productora de patatas de Castilla-La Mancha.

*Los grandes cultivos herbáceos de regadío en
Castilla –La Mancha*

Cuadro 31
Análisis de superficie en regadío de la patata en Castilla-La Mancha (ha)

PROVINCIA	1990	1992	1994	1996	1998
Albacete	2.630	2.700	3.100	2.895	4.140
Ciudad Real	3.128	3.282	2.278	1.858	1.826
Cuenca	1.356	1.295	1.497	1.250	854
Guadalajara	1.200	1.047	1.016	1.101	674
Toledo	2.685	2.262	2.204	2.457	1.800
CASTILLA LA MANCHA	10.999	10.586	10.095	9.561	9.294
ESPAÑA	133.206	135.194	103.760	104.829	90.274
Regadío CLM /España	8,26%	7,83%	9,73%	9,12%	10,30%

Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria (MAPA, varios años).

3. LA RENTABILIDAD DEL REGADÍO EN CASTILLA-LA MANCHA

Uno de los principales factores limitantes de la agricultura castellano-manchega es la disponibilidad de agua ya que la limitación de ésta influye, de una manera decisiva, en la diversificación y producción de cultivos, lo que a su vez redundaría en la producción ganadera y en otros subsectores económicos relacionados. Adicionalmente, y en paralelo a la poca producción y poca variabilidad de cultivos debida a la limitación hídrica provoca una disminución en el empleo.

En este sentido, el regadío, juega un papel preponderante como factor de estabilización de las producciones ya que, al no depender del año hídrico, asegura la producción, manteniendo consecuentemente, el empleo.

La rentabilidad del regadío en Castilla-La Mancha se manifiesta en que año tras año, su superficie va aumentando, aunque eso sí, de una forma muy lenta lo que, como se verá más adelante, afecta a la competitividad regional. Este incremento en la superficie de regadío se ha producido fundamentalmente por iniciativa privada (y favorecido por la Administración de Castilla-La Mancha), muestra el interés del agricultor-empresario castellano manchego por el regadío.

Este interés se pone de manifiesto al considerar la evolución de la renta agraria por ocupado en Castilla-La Mancha, así ésta ha pasado de 640.000 pesetas de 1982 a 4.100.000 pesetas en 1998, es decir, casi se ha multiplicado por siete mientras que la renta agraria por ocupado en el ámbito nacional ha pasado de 670.000 pesetas en 1982 a 2.700.000 pesetas en 1998. El incremento de la renta agraria en Castilla-La Mancha se ha debido a dos razones fundamentales: el aumento de la Producción Final Agraria (PFA) y a las subvenciones de explotación.

La PFA en Castilla-La Mancha ha pasado de los 186.900 millones de pesetas en 1982 a los 425.100 millones de pesetas en 1998, lo cual ha supuesto un incremento del 127,4%. Por otra parte, las subvenciones, han crecido, para el mismo periodo, de 3.800 millones de pesetas a 126.300 millones de pesetas, lo cual ha supuesto un incremento del 3.223,7% mientras que en ámbito nacional éste incremento ha sido del 1.242,3%, situándose en los 698.000 millones de pesetas en 1998. No obstante, este incremento de las ayudas ha sido desigual si la superficie de cultivo era de secano o de regadío, siendo las ayudas percibidas por los cultivos de regadío inferiores a las de secano, extremo que más adelante se tratará y que en una primera aproximación muestra que al tener una mayor producción el regadío muestra una mayor competitividad.

Cuadro 32		
Evolución de la Producción Final Agraria (PFA) y de la superficie de regadío en Castilla-La Mancha		
AÑO	PFA (millones de pta)	Superficie de regadío (ha)
1983	208.651	293.600
1984	244.904	308.600
1985	275.810	315.980
1986	276.726	321.600
1987	295.145	336.350
1988	304.004	342.470
1989	359.625	352.450
1990	351.170	338.240
1991	351.398	332.840
1992	335.589	330.420
1993	310.372	376.100
1994	324.957	403.600
1995	311.806	425.230
1996	406.926	454.630
1997	412.213	467.520
1998	444.257	454.030
1999	396.597	466.730

Fuente :Elaboración propia a partir de datos de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente JCCM

Del análisis del Cuadro 32 se puede inferir que el crecimiento de la superficie de regadío y de la PFA ha ido en paralelo. No obstante a partir de 1990, la disminución de los riegos debido a la sobreexplotación del Acuífero de La Mancha Occidental, produjo una reducción de la PFA (agravada además, por la sequía del periodo 1991-1995), no recuperándose ésta hasta 1996.

Por tanto, para que la agricultura de Castilla-La Mancha se mueva dentro de los parámetros de competitividad generadora de renta y empleo. Respecto a la renta, es necesario buscar una mayor rentabilidad, en donde el regadío ofrece unos parámetros muy superiores al secano ya que mientras que la superficie relativa de regadío sobre el terreno cultivable en la Región está en el entorno del 11%, ésta

supone prácticamente el 40% de los ingresos brutos percibidos por los agricultores con explotaciones en la Región, respecto al empleo, significar que el regadío es genera un volumen de mano de obra 7 veces superior al seco, en promedio (se calcula que por cada hectómetro cúbico de agua dedicado al riego se generan por término medio, 23 empleos).

No obstante, y por otra parte, el agricultor es consciente que para conservar ese desarrollo sostenible que desea, tiene que autolimitarse en sus planes de cultivo para realizar un consumo de agua racional, pues, se podría encontrar con una involución del regadío al seco (distintos cálculos económicos de esa involución hipotética la cifran alrededor de 600 millones de euros, aproximadamente un 20% de la Producción Final Agraria de Castilla-La Mancha).

Por último, también hay que recordar el efecto positivo que el regadío conlleva en el desarrollo de la ganadería y en las industrias agroalimentarias, de maquinaria, extractivas, en el sector de la construcción y en el de los servicios.

3.1. Un ejemplo: La rentabilidad de cultivos en la Comarca Centro de la provincia de Albacete

A continuación se muestra el resumen de la cuenta de explotación de algunos de los cultivos herbáceos en regadío más significativos en la agricultura de Castilla-La Mancha, con la corriente de cobros y pagos para la obtención de los flujos de caja (Anejo II, Cuadros 39-48). Estos datos han sido conseguidos de empresas agrícolas y ganaderas, de la comarca Centro de la provincia de Albacete, mejoradas en las técnicas de regadío, pero sin la utilización de los últimos sistemas de control y gestión del agua cada día más necesarios en la agricultura (Cuadro 33).

CUADRO 33						
Resumen de la cuenta de explotación de cultivos más significativos en Castilla-La Mancha (Importes por hectárea)						
CULTIVO	COBROS		PAGOS		FLUJO FINAL	
	Pesetas	Euros	Pesetas	Euros	Pesetas	Euros
Cebolla	799.200	4.803,29	495.172	2.976,04	304.028	1.827,25
Remolacha	796.050	4.784,36	515.693	3.099,38	280.357	1.684,98
Patata	861.000	5.174,71	619.729	3.724,65	241.271	1.450,07
Ajo	489.975	2.944,81	261.203	1.569,86	228.772	1.374,95
Melon	1.124.995	6.761,36	946.750	5.690,09	178.245	1.071,27
Alfalfa	370.000	2.223,74	195.193	1.173,13	174.807	1.050,61
Maiz dulce	363.135	2.182,49	191.735	1.152,35	171.400	1.030,14
Maíz grano	367.135	2.206,53	249.600	1.500,13	117.535	706,38
Trigo	225.219	1.353,59	127.141	764,13	98.078	589,47
Cebada	209.219	1.257,43	111.543	670,38	97.676	587,05

Fuente: Elaboración propia

Del Cuadro 33 se deduce que la mayor rentabilidad se encuentra en los cultivos hortícolas y en la remolacha (cultivo industrial), mientras que los cultivos que tienen una menor rentabilidad son los subvencionados, fundamentalmente cereales, y que si no fuera por las ayudas de superficie que recibe de la PAC el regante castellano-manchego se encontraría sin este “equilibrio de fuerzas” en sus explotaciones, lo que justificaría claramente la continuidad de la actual PAC.

3.1.1. Consumos de agua

En Castilla-La Mancha, en 1999, la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, en colaboración con el Centro Regional de Estudios del Agua (CREA) de la Universidad de Castilla-La Mancha, puso en marcha el Servicio Integral de Asesoramiento al Regante (SIAR), que con carácter personalizado para el agricultor, tiene como objetivo fundamental informar de las necesidades hídricas de los cultivos más significativos de la Región, tiene como antecedente inmediato en Castilla-La Mancha el Servicio de Asesoramiento de Riegos (SAR) que realiza el Instituto Agronómico Provincial (ITAP), desde hace más de quince años, en Albacete.

En el control y gestión del agua de riego, entre sus objetivos, figuran el ahorro de agua y la disminución de costes, pero uno de sus mayores beneficios es evitar la sobreexplotación de los acuíferos, situación que desgraciadamente ya conocemos los castellano-manchegos. Por ello, estos Servicios de asesoramiento al regante, deberán potenciarse, con auditorías al consumo, formación al regante e incluso propuestas de Planes de explotación.

En este tema, es ejemplar la Junta Central de Regantes de la Mancha Oriental (JCRMO), con utilización de aguas subterráneas de la Cuenca del Júcar, habiendo establecido un Plan de Explotación de obligado cumplimiento por parte de todos los usuarios de la JCRMO. Dicho Plan, que se revisa cada año para su adecuación, establece una tabla de cultivos y sus consumos medios de agua de riego. Las declaraciones de la PAC de los usuarios, debidamente cumplimentadas, sirven como acreditación del Plan de Cultivos. Un Jurado de Riegos vigila el cumplimiento del Plan y está capacitado para sancionar fuertemente a los no cumplidores del mismo.

En este sentido, en el Cuadro 34 se muestran los consumos reales de un conjunto de explotaciones, equilibradamente gestionadas, comparándolos con las necesidades de los cultivos que suministra el SAR para la zona de influencia a la que pertenecen dichas explotaciones.

CUADRO 34			
Consumos de agua de cultivos (m³/ha)			
CULTIVO	M³ reales	m³ SAR	RESULTADO
	(Explotaciones)	(Campaña 2001)	

*Los grandes cultivos herbáceos de regadío en
Castilla –La Mancha*

			Diferencia	% sobre necesidades
Ajos	3.655	3.869	-214	-5,53%
Maíz dulce	7.060	6.076	984	16,19%
Patatas	8.065	7.582	483	6,37%
Cebollas	7.258	6.762	496	7,34%
Maiz grano	8.702	7.529	1.173	15,58%
Cebada	3.309	3.692	-383	-10,37%
Remolacha	10.466	9.043	1.423	15,74%
Trigo	4.463	4.245	218	5,14%
Alfalfa	10.787	8.790	1.997	22,72%

Fuente: Elaboración propia

Del análisis del Cuadro 34, y considerando que por debajo del 8-10% de las necesidades de los cultivos se consideran infra-regados y por encima del 8-10% se consideran sobre-regados, se puede concluir que:

1. La cebada ha sido infra-regada.
2. Los ajos, el trigo, las patatas y las cebollas se encuentran en el umbral de aceptación.
3. Los maíces, la remolacha y la alfalfa muestran una tendencia al sobre-riego.

Es evidente que, aún siendo estas explotaciones un modelo de gestión económica, en el manejo del agua de riego se hace necesario, un mayor acercamiento de los servicios de asesoramiento a los regantes castellano-manchegos.

3.1.2. Productividad de los consumos de agua en cultivos herbáceos

En el Cuadro 35 se muestra el consumo de agua y su relación con la rentabilidad de algunos de los cultivos más significativos de Castilla-La Mancha. Es evidente, que la mayor productividad del m³ de agua se obtiene en los cultivos hortícolas. Siendo los de menor productividad los cereales subvencionados y los grandes consumidores de agua como remolacha y alfalfa.

CUADRO 35 Productividad de los consumos de agua de cultivos (m ³ /ha)				
CULTIVO	m ³ reales (Explotaciones)	FLUJO DE CAJA (en Euros)	PRODUCTIVIDAD (m ³ agua riego)	
			En Ptas.	En Euros
Ajos	3.655	1.374,95	62,59	0,3762
Cebollas	7.258	1.827,25	41,89	0,2518
Melón	4.500	1.071,57	39,61	0,2381
Patatas	8.065	1.450,07	30,04	0,1805

Cebada	3.309	587,05	29,52	0,1798
Remolacha	10.466	1.684,98	26,79	0,1610
Maíz dulce	7.060	1.030,14	24,28	0,1459
Trigo	4.463	589,47	21,98	0,1321
Alfalfa	10.787	1.050,61	16,21	0,0974
Maíz grano	8.702	724,41	13,85	0,0832

Fuente: Elaboración propia

3.1.3. Pagos FEOGA en Castilla-La Mancha

Los pagos del FEOGA en Castilla-La Mancha sobre los cultivos herbáceos aparecen reflejados en el Cuadro 36. Señalaremos que las cantidades corresponden al total de los cultivos herbáceos, tanto de secano como de regadío. Estas cantidades a su vez reflejan, anualmente, alrededor del 45% del total de subvenciones que reciben las explotaciones agrícolas y ganaderas de Castilla-La Mancha.

CUADRO 36						
Pagos F.E.O.G.A. en Castilla-La Mancha a cultivos herbáceos						
(Millones pta)						
PROVINCIA	1996	1997	1998	1999	2000	2001
ALBACETE	11.940	11.440	10.588	11.067	10.680	10.993
CIUDAD REAL	10.879	11.011	9.359	10.858	9.127	11.993
CUENCA	15.130	14.785	13.277	14.747	16.174	14.455
TOLEDO	10.559	10.705	9.304	10.510	7.504	13.136
GUADAJARA	6.856	6.895	5.951	6.755	7.473	6.915
TOTAL	55.365	54.836	48.479	53.937	50.957	57.492

Fuente: Elaboración propia

4. TENDENCIAS DE FUTURO

4.1. El Plan Nacional de Regadíos (PNR) y su influencia en Castilla-La Mancha

Para consolidar los regadíos que hoy en día existen en Castilla-La Mancha se ha de lograr una mejora de las infraestructuras (esencialmente en las zonas donde se sobre explota los acuíferos y donde hay pérdidas en las conducciones) y por otra, incrementar las dotaciones de agua en las zonas de regadío mediante el abastecimiento con aguas superficiales o bien mediante la depuración de aguas residuales procedentes fundamentalmente de uso humano.

Pero estas actuaciones no deben de ser aisladas sino que tienen que estar acompañadas con un plan gestor del agua a través de las Comunidades de Regantes configurándose éstas como el verdadero instrumento de gestión. Pero, además, se deben de incrementar las ayudas públicas hacia estas Comunidades de Regantes para que así logren la suficiente autonomía que les permita tener los medios y materiales necesarios para conseguir la corresponsabilización de los usuarios en la gestión del agua.

Los grandes cultivos herbáceos de regadío en Castilla-La Mancha

La corresponsabilización en la gestión del agua pasa (una vez detectada la situación de partida inicial), por una planificación, ejecución y control de las campañas de riego a la vez que complementariamente se pueden realizar labores de asesoramiento sobre la producción y comercialización de productos de tal manera que el regante busque la máxima rentabilidad de su explotación consiguiendo el mayor valor añadido de su producción.

La rentabilidad y mayor competitividad del regadío es consecuencia de tres factores fundamentales:

- La mayor diversificación de cultivos que permite la disponibilidad del agua, por lo que el agricultor puede ir a cultivos de una mayor rentabilidad económica.
- La mayor producción por superficie.
- La garantía de producción existente, independientemente del comportamiento agroclimático del año agrícola.

Evidentemente, las Comunidades de Regantes no sólo tienen que tomar decisiones en el ámbito de su autonomía sino que tienen que tener plena capacidad financiera por lo que se deben de dotar de una personalidad jurídica que represente a sus asociados y los defienda.

Pero es que, además, no es suficiente la consolidación de regadíos sino que se deben de acometer la transformación de nuevos regadíos, debido a su incidencia en la competitividad del sector agrario en Castilla-La Mancha, mediante criterios de interés social y/o económicos, fundamentalmente allí donde ya ha actuado la Administración (ej., Concentraciones parcelarias). Con lo anterior, lo que se pretende es la mejora del sector agrario regional, con los siguientes objetivos:

1. Modernizar las explotaciones agrarias
2. Mejorar la competitividad del sector
3. Mantener la población rural
4. Mejorar el sistema agroalimentario

El Real Decreto 329/2002, de 5 de abril de 2002, por el que se aprueba el Plan Nacional de Regadíos, pretende conseguir los siguientes objetivos en el ámbito nacional:

- Consolidación y mejora de los regadíos existentes: 1.134.891 ha
- Ejecución de nuevas transformaciones: 138.365 ha
- Transformaciones de pequeñas superficies en zonas desfavorecidas: 86.426 ha
- Transformaciones de iniciativa privada: 18.000 ha

y las inversiones previstas para la consecución de los objetivos anteriores son:

*Los grandes cultivos herbáceos de regadío en
Castilla –La Mancha*

- Total: 5.024.575.385 €
- Privada: 2.007.260.227 €
- Pública (MAPA): 1.430.396.788 €
- Pública: (CC.AA): 1.586.918.370 €

Con la firma posterior del Acuerdo Marco de Colaboración entre el MAPA y la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha para la tramitación, puesta en marcha y desarrollo del Plan Nacional de Regadíos hasta el horizonte del año 2008, en sus Anejos aparece reflejada la serie de programas de actuaciones en Castilla-La Mancha y en los distintos puntos del texto quienes son o constituyen los instrumentos adecuados (Sociedades Estatales de Infraestructuras Agrarias (SEIASAS) y Comunidad Autónoma), formas de financiación, criterios básicos de actuación, competencias, etc., todo ello para promover y agilizar las obras en Castilla-La Mancha (Anejo III, Cuadros 49-54).

Del Acuerdo Marco para Castilla-La Mancha podemos reflejar aquí lo siguiente:

- Consolidación y mejora de los regadíos existentes: 91.925 ha
- Ejecución de nuevas transformaciones: 11.910 ha
- Regadíos sociales: 17.000 ha
- Inversión Total: 408,01 millones de euros
- Inversión Pública: 264,7 millones de euros

Hay que destacar que en la previsión de obras sobre regadíos sociales Castilla-La Mancha ocupa el segundo lugar entre todas las Comunidades Autónomas, solamente superada por Aragón con una previsión de 20.967 ha.

4.2. Influencia de la PAC en el regadío de Castilla-La Mancha.

Si bien está claro que la política de regadíos debe estar encuadrada dentro de los escenarios que marca hoy en día la mundialización de la Agricultura, y de las distintas organizaciones tales como la Organización Mundial de Comercio (OMC) y sus repercusiones en la Política Agraria Común (PAC), también hay que comprender que en Castilla-La Mancha, debido a sus especiales características climáticas, la política de mejora y creación de regadíos debe circunscribirse dentro de una política agrícola competitiva que asegure las producciones en años climatológicos adversos (fundamentalmente debidos a las sequías que periódicamente se producen).

Así pues, dentro del análisis de competitividad del sector agrario en Castilla-La Mancha, es necesario considerar las actuales ayudas de la PAC y su incidencia en los cultivos de secano y regadío (Cuadro 37).

CUADRO 37	
Relación de ayudas percibidas y Producción Total Agraria en Castilla-La Mancha	
SUPERFICIE	AYUDAS/PRODUCCIÓN (%)
Secano	41
Regadío	24
Total	34

Fuente: MAPA y Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de Castilla-La Mancha

Del Cuadro 36 se desprende que las actuales ayudas influyen en menor medida en el regadío que en el secano lo cual significa, entre otras cuestiones, que es más competitivo. No obstante, esta competitividad aún sería mayor si se redujeran los costes del agua (de elevación e infraestructura, en su caso), y se fuera hacia un sistema más eficiente en la aplicación del agua de riego.

Hoy en día se está discutiendo la próxima reforma de la PAC en la línea de una mejora de la competitividad agraria en la que dentro de sus objetivos es, si no que desaparezcan las ayudas, sí la reforma de éstas, considerándolas dentro de una política más incluidas en las políticas de desarrollo rural.

El principal factor que motiva el deseo de una reforma radical por parte de ciertos países es de tipo presupuestario. Los países más favorables a esta reforma coinciden con los más contribuyentes a la UE, y por tanto a la PAC. Los problemas del gasto presupuestario se agudizan con la inminente ampliación de la UE a los nuevos países que serán beneficiarios netos, y la ampliación de la UE con la PAC actual supondría un gasto agrario mucho mayor, que los países más contribuyentes de la Unión Europea no parecen dispuestos a asumir. La actual situación de déficit público en Alemania, el principal contribuyente de la UE, agrava este problema.

También se argumenta a favor de una Reforma radical de la PAC una serie de razones que se basan en una supuesta demanda de los consumidores, a los que, según algunos, no se adecua la oferta de la producción agraria europea, y a una serie de motivaciones teóricamente medioambientales. Los ejes fundamentales de la propuesta de Reforma, en principio, parecen basarse en:

- Desacoplamiento de las ayudas
- Modulación y trasvase de fondos a las ayudas al desarrollo rural
- Reformas y ajustes en diversas organizaciones de mercado

El desacoplamiento de las ayudas se basa en el cálculo por explotación del montante de ayuda a tanto alzado en función de todas las ayudas directas cobradas en el pasado, y ajustándose a los límites establecidos. Una vez hecho esto, las explotaciones cobrarán su ayuda cada campaña, con independencia de lo que siembren o el ganado que tengan, y siempre y cuando se respeten una serie de criterios y compromisos medioambientales, sobre los que habrá que realizar auditorias. Estas ayudas desacopladas sustituirían a todas las ayudas directas actuales. Habrá un techo máximo de ayuda por explotación de 300.000 € y habrá que arbitrar las normas para el trasvase de los derechos a percibir la ayuda por cambios en la tenencia de la tierra.

La modulación consiste en cada campaña se detraerá de estas ayudas desacopladas un 3% del montante, con carácter acumulativo. Es decir un 3% el primer año, un 6% el siguiente etc. Hasta llegar en principio hasta un 20% al cabo de 7 años. Este dinero irá a parar a financiar las medidas horizontales de desarrollo rural (ayudas medioambientales, de fomento de la calidad, jubilación, estructuras etc.). Estará exenta de la modulación una franquicia de 5.000 Euros por explotación, aunque este porcentaje podría ser mayor si la mano de obra empleada supera determinados niveles.

Por tanto, el futuro escenario de la PAC dentro del sector agrario de Castilla-La Mancha pasa por explotar la agricultura competitiva regional, aprovechar los recursos para modernizar las explotaciones que tienen una estructura competitiva difícil para lograr su competitividad y aquellas explotaciones no competitivas pero socialmente prioritarias respecto al empleo, fijación de población y conservación de los recursos naturales, ayudarlas a través de programas de desarrollo rural. No obstante, la mayor parte de ellas, tienen en común una estructura comercial deficiente, por lo que las medidas anteriores de la deberían ir acompañadas de medidas que incidieran en la comercialización de los productos.

5. CONCLUSIÓN

Es necesario consolidar e incrementar los regadíos de Castilla-La Mancha de cara a favorecer la fijación de la población en zonas desfavorecidas, en la búsqueda de una mayor rentabilidad socioeconómica y en la mejora de la competitividad de la agricultura Regional y, consecuentemente, de los otros sectores económicos.

Por otra parte, la mejora en el manejo de los sistemas de riego permite obtener productos de una mayor calidad, lo que redundará en el mercado ofreciendo a los consumidores una garantía y estabilización de la producción a lo largo del

tiempo. Para lograr este objetivo pasa por consolidar los regadíos ya existentes y transformar nuevas superficies allí donde sea posible y recomendable por razones socioeconómicas (empleo, rentas), de disponibilidad de recursos y de compatibilidad con el entorno.

Y por ultimo, se hace imprescindible para el recomendable desarrollo sostenible de los regadíos castellano-manchegos pasar por el tamiz del adecuado uso en las dotaciones de agua hacia los cultivos, y aquí tienen mucho que decir las Comunidades de Regantes y los Servicios de Asesoramiento al Regante.

5. BIBLIOGRAFÍA

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO (B.O.E.), núm. 101 (2002) REAL DECRETO 329/2002, de 5 de abril, por el que se aprueba el Plan Nacional de Regadíos. Madrid.

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO (B.O.E.), núm. 151 (2002) RESOLUCIÓN de 13 de mayo de 2002, por la que se da publicidad al Acuerdo Marco de Colaboración entre el Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, para la tramitación, puesta en marcha y desarrollo del Plan Nacional de Regadíos-Horizonte 2008. Madrid.

Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de Castilla-La Mancha, 1999. *Presente y Futuro del Regadío en Castilla-La Mancha*. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. 175 pp.

Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de Castilla-La Mancha, 2002. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (España). [En línea]: Cifras del Sector Agrario. <http://www.jccm.es/agricul/cifras/index.htm>
[Consulta: 15 de julio de 2002]

Consejo Económico y Social de Castilla-La Mancha, 2002. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (España). [En línea]: Informe Socioeconómico 2000. <http://www.jccm.es/ces/infosocioeco.htm>
[Consulta: 31 de julio de 2002]

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), varios años. *Anuario de Estadística Agroalimentaria*. Madrid: Secretaría General Técnica.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), 2002. [En línea]: Hechos y cifras del sector agroalimentario español y del medio rural 2002.

<http://www.mapya.es/portada/pags/indice.asp?arriba=/indices/pags/info/inforsup.htm&izq=/indices/pags/info/inforizq.htm&der=/info/pags/public/publicaciones1.htm>

[Consulta: 31 de julio de 2002]

Olmeda, M.; Bernabéu, R., 2001. *La agricultura de Castilla-La Mancha ante los retos de la liberalización mundial de intercambios*. En: *La Mundialización de la Agricultura*, coordinadores: Miguel Olmeda Fernández y Juan Sebastián Castillo Valero. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. pp. 55-92.

ANEJO I DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LA TIERRA EN LAS PROVINCIAS DE CASTILLA-LA MANCHA

Cuadro 38					
Distribución general de la tierra (miles ha)					
ALBACETE	1990	1992	1994	1996	1998*
Total Superficie provincia	1.485,8	1.485,8	1.485,8	1.485,8	1.485,8
Total tierras cultivo	843,3	841,0	804,8	800,3	839,5
– Cultivos Herbáceos	447,9	483,2	412,0	410,4	414,0
Total prados y pastizales	147,3	144,2	144,0	145,2	142,6
Total terreno forestal	295,5	302,2	312,2	315,4	305,9
Total otras superficies	199,7	198,5	224,8	225,0	197,8
Regadío (tierras de cultivo)	99,2	102,9	123,4	135,5	131,9
CIUDAD REAL	1990	1992	1994	1996	1998*
Total Superficie provincia	1.974,9	1.974,9	1.974,9	1.974,9	1.974,9
Total tierras cultivo	1.077,6	1.069,2	1.075,4	1.099,3	1.107,0
– Cultivos Herbáceos	433,0	434,9	401,3	451,4	439,0
Total prados y pastizales	228,6	231,5	229,6	221,4	219,4
Total terreno forestal	475,6	477,5	475,3	464,2	459,4
Total otras superficies	193,1	196,6	194,5	190,0	189,1
Regadío (tierras de cultivo)	125,3	120,1	152,7	172,9	174,0
CUENCA	1990	1992	1994	1996	1998*
Total Superficie provincia	1.706,0	1.706,0	1.706,0	1.706,0	1.706,0
Total tierras cultivo	860,6	859,0	858,0	863,4	873,3
– Cultivos Herbáceos	623,4	649,9	548,3	552,7	555,0
Total prados y pastizales	48,4	48,0	47,8	46,5	30,0
Total terreno forestal	586,8	588,0	588,6	588,5	619,2
Total otras superficies	210,2	211,1	211,5	207,7	183,5
Regadío (tierras de cultivo)	24,6	25,2	29,8	32,3	33,4
GUADALAJARA	1990	1992	1994	1996	1998*
Total Superficie provincia	1.219,0	1.219,0	1.219,0	1.219,0	1.219,0
Total tierras cultivo	435,5	438,0	435,2	432,7	433,0
– Cultivos Herbáceos	243,0	260,8	264,0	254,5	258,5
Total prados y pastizales	182,7	12,3	12,2	12,8	11,1
Total terreno forestal	322,4	323,9	324,3	324,8	324,8
Total otras superficies	278,5	444,8	447,3	448,5	450,1
Regadío (tierras de cultivo)	19,7	17,7	19,6	19,7	20,2
TOLEDO	1990	1992	1994	1996	1998*
Total Superficie provincia	1.536,8	1.536,8	1.536,8	1.536,8	1.536,8
Total tierras cultivo	1.022,3	1.020,5	1.020,3	1.017,0	1.008,8
– Cultivos Herbáceos	455,9	466,3	403,9	444,4	455,9
Total prados y pastizales	127,8	121,4	120,5	119,1	122,0
Total terreno forestal	196,5	203,4	205,2	171,6	176,3
Total otras superficies	190,2	191,4	190,8	229,0	229,7
Regadío (tierras de cultivo)	69,4	64,6	78,2	94,2	94,5

Fuente: Anuario de estadística agraria. Mapa y secciones provinciales de estudios. * Datos provisionales

ANEJO II

CUENTAS DE EXPLOTACIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS HERBÁCEOS EN REGADÍO EN CASTILLA-LA MANCHA

CUADRO 39						
CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL CULTIVO DE TRIGO (Importes por hectárea)						
CONCEPTO	CLASE	CANTIDAD	Pesetas		Euros	
			PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE
COBROS				225.219		1.353,59
Cosechas		6.000	27,00	162.000	0,1600	973,64
Subproductos		3.000	5,00	15.000	0,0300	90,15
Subvenciones		4,60	10.482,32	48.219	63,0000	289,80
PAGOS				127.141		764,12
Labores				29.150		175,19
Alzado y lab. prep.		4	2.800,00	11.200	16,8300	67,31
Abonado y tte.		1	900,00	900	5,4100	5,41
Siembra y tte.		1	3.750,00	3.750	22,5400	22,54
Rulos		1	900,00	900	5,4100	5,41
Tratamientos		2	900,00	1.800	5,4100	10,82
Cosechadora		1	6.000,00	6.000	36,0600	36,06
Empacadora		1	2.200,00	2.200	13,2200	13,22
Carga y tte. Cos.		6.000	0,40	2.400	0,0000	14,42
Fertilización		1.200	25,56	30.670	0,1536	184,33
Fondo	18-46-0	300	32,65	9.795	0,2000	58,87
Fondo	Clk	250	26,30	6.575	0,1600	39,52
Cobertera	Nitroplus	650	22,00	14.300	0,1300	85,94
Semilla		295	54,26	16.007	0,3300	96,20
Tratamientos		3	2.836	8.507	17,0400	51,12
Herbicidas		1	1.182	1.182	7,1000	7,10
Insecticidas		1	1.325	1.325	7,9600	7,96
Fungicidas		1	6.000	6.000	36,0600	36,06
Riegos		4.463	9,00	40.167	0,0500	241,41
Seguro		6.600	0,40	2.640	0,0000	15,87
RESULTADO				98.078		589,47
Coste por kilo				21,19		0,1274
Margen por kilo				16,35		0,0982

CUADRO 40						
CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL CULTIVO DE CEBADA (Importes por hectárea)						
CONCEPTO	CLASE	CANTIDAD	Pesetas		Euros	
			PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE
COBROS				209.219		1.257,43
Cosechas		6.000	23,50	141.000	0,1400	847,43
Subproductos		4.000	5,00	20.000	0,0300	120,20
Subvenciones		4,60	10.482,32	48.219	63,0000	289,80
PAGOS				111.543		670,38
Labores				29.150		175,19
Alzado y lab. prep.		4	2.800,00	11.200	16,8300	67,31
Abonado y tte.		1	900,00	900	5,4100	5,41
Siembra y tte.		1	3.750,00	3.750	22,5400	22,54
Rulos		1	900,00	900	5,4100	5,41
Tratamientos		2	900,00	1.800	5,4100	10,82
Cosechadora		1	6.000,00	6.000	36,0600	36,06
Empacadora		1	2.200,00	2.200	13,2200	13,22
Carga y tte. Cos.		6.000	0,40	2.400	0,0000	14,42
Fertilización		1.200	25,56	30.670	0,1536	184,33
Fondo18-46-0		300	32,65	9.795	0,2000	58,87
FondoClk		250	26,30	6.575	0,1600	39,52
CoberteraNitroplus		650	22,00	14.300	0,1300	85,94
Semilla		270	61,00	16.470	0,3700	98,99
Tratamientos		1	1.182	1.182	7,1000	7,10
Herbicidas		1	1.182	1.182	7,1000	7,10
Riegos		3.309	9,00	29.781	0,0500	178,99
Seguro		6.600	0,65	4.290	0,0000	25,78
RESULTADO				97.676		587,05
Coste por kilo				18,59		0,1117
Margen por kilo				16,28		0,0978

CUADRO 41
CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL CULTIVO DE MAIZ GRANO (Importes por hectárea)

CONCEPTO	CLASE	CANTIDAD	Pesetas		Euros	
			PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE
COBROS				367.135		2.206,53
Cosechas		13.000	23,00	299.000	0,1400	1.797,03
Subvenciones		6,50	10.482,32	68.135	63,0000	409,50
PAGOS				249.600		1.500,15
Labores				43.400		242,82
Alzado y lab. prep.		5	2.800,00	14.000	16,8300	84,14
Abonado y tte.		2	1.200,00	2.400	7,2100	14,42
Siembra y tte.		1	3.750,00	3.750	22,5400	22,54
Rulos		1	900,00	900	5,4100	5,41
Tratamientos		4	900,00	3.600	5,4100	21,64
Cosechadora		1	12.000,00	12.000	72,1200	72,12
Hilerador		1	750,00	750	4,5100	4,51
Empacadora		1	1.500,00	1.500	9,0200	9,02
Quitar piedra y tte.		1	1.500,00	1.500	9,0200	9,02
Picado de paja		1	3.000,00	3.000	18,0300	18,03
Fertilización		3.420	11,94	40.829	0,0718	245,39
Fondo 18-46-0		350	32,65	11.428	0,2000	68,68
Fondo Clk		270	26,30	7.101	0,1600	42,68
Cobertera Nitroplus		800	22,00	17.600	0,1300	105,78
Estiércol		2.000	2,35	4.700	0,0100	28,25
Semilla		1,80	16.600	29.880	99,7700	179,58
Tratamientos		13	1.293	16.358	7,7723	98,32
Suelo		5,00	540	2.700	3,2500	16,23
Herbicidas		4,25	1.100	4.675	6,6100	28,10
Insecticidas		2,50	1.325	3.313	7,9600	19,91
Cañota		0,90	6.300	5.670	37,8600	34,08
Riegos		8.702	9,00	78.318	0,0500	470,70
Seguro		14.862	0,98	14.565	0,0100	87,54
Secado		15.000	1,75	26.250	0,0100	157,77
RESULTADO				117.535		706,38
Coste por kilo				19,20		0,1140
Margen por kilo				9,04		0,0557

CUADRO 42
CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL CULTIVO DE MAIZ DULCE (Importes por hectárea)

CONCEPTO	CLASE	CANTIDAD	Pesetas		Euros	
			PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE
COBROS				363.135		2.182,48
Cosechas		18.000	15,50	279.000	0,0900	1.676,82
Subproductos		4.000	4,00	16.000	0,0200	96,16
Subvenciones		6,50	10.482,32	68.135	63,0000	409,50
PAGOS				191.735		1.152,37
Labores				31.400		188,73
Alzado y lab. prep.		5	2.800,00	14.000	16,8300	84,14
Abonado y tte.		2	1.200,00	2.400	7,2100	14,42
Siembra y tte.		1	3.750,00	3.750	22,5400	22,54
Rulos		1	900,00	900	5,4100	5,41
Tratamientos		4	900,00	3.600	5,4100	21,64
Hilerador		1	750,00	750	4,5100	4,51
Empacadora		1	1.500,00	1.500	9,0200	9,02
Quitar piedra y tte.		1	1.500,00	1.500	9,0200	9,02
Picado de paja		1	3.000,00	3.000	18,0300	18,03
Fertilización		1.250	25,42	31.770	0,1528	190,95
Fondo 18-46-0		300	32,65	9.795	0,2000	58,87
Fondo Clk		250	26,30	6.575	0,1600	39,52
Cobertera Nitroplus		700	22,00	15.400	0,1300	92,56
Semilla		0,90	40.500	36.450	243,4100	219,07
Tratamientos		14,25	1.079	15.375	6,4849	92,41
Suelo		5,00	540	2.700	3,2500	16,23
Herbicidas		4,25	1.100	4.675	6,6100	28,10
Insecticidas		5,00	1.600	8.000	9,6200	48,08
Riegos		7.060	9,00	63.540	0,0500	381,88
Seguro		22.000	0,60	13.200	0,0000	79,33
RESULTADO				171.400		1.030,11
Coste por kilo				10,65		0,0640
Margen por kilo				9,52		0,0572

CUADRO 43
CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL CULTIVO DE REMOLACHA (Importes por hectárea)

CONCEPTO	CLASE	CANTIDAD	Pesetas		Euros	
			PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE
COBROS				796.050		4.784,36
Cosechas		87.000	9,15	796.050	0,0500	4.784,36
PAGOS				515.693		3.099,38
Labores				292.850		1.760,06
Alzado y lab. prep.		6	2.800,00	16.800	16,8300	100,97
Abonado y tte.		2	1.500,00	3.000	9,0200	18,03
Siembra y tte.		1	3.750,00	3.750	22,5400	22,54
Rulos		1	900,00	900	5,4100	5,41
Tratamientos		6	900,00	5.400	5,4100	32,45
Recolección		1	70.000	70.000	420,7100	420,71
Transporte		100.000	1,83	183.000	0,0100	1.099,85
Quitar piedra y tte.		1	10.000,00	10.000	60,1000	60,10
Fertilización		3.574	10,27	36.699	0,0617	220,57
Fondo 18-46-0		250	32,65	8.163	0,2000	49,06
Fondo Clk		250	26,30	6.575	0,1600	39,52
Cobertera Nitroplus		750	22,00	16.500	0,1300	99,17
Estiércol		2.324	2,35	5.461	0,0100	32,82
Semilla		1,50	19.500	29.250	117,2000	175,80
Tratamientos		10,00	6.270	62.700	37,6830	376,83
Suelo		5,00	540	2.700	3,2500	16,23
Herbicidas		1,00	36.000	36.000	216,3600	216,36
Fungicidas		4,00	6.000	24.000	36,0600	144,24
Riegos		10.466	9,00	94.194	0,0500	566,12
RESULTADO				280.357		1.684,98
Coste por kilo				5,93		0,0356
Margen por kilo				3,22		0,0194

CUADRO 44						
CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL CULTIVO DE MELON (Importes por hectárea)						
CONCEPTO	CLASE	CANTIDAD	Pesetas		Euros	
			PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE
COBROS				1.124.995		6.761,36
Cosechas		35.500	31,69	1.124.995	0,1900	6.761,36
PAGOS				946.750		5.690,09
Labores				242.750		1.458,96
Labores		5	5.000,00	25.000	30,0500	150,25
Acolchado		150	105,00	15.750	0,6300	94,66
Manguera goteo		5.000	10,00	50.000	0,0600	300,51
Jornales		10	8.000,00	80.000	48,0800	480,81
Cortar y cargar		35.500	2,00	71.000	0,0100	426,72
Escarda		1	1.000,00	1.000	6,0100	6,01
Fertilización		31.150	3,67	114.250	0,0220	686,65
	11-22-16	700	28,50	19.950	0,1700	119,90
	N. Amónico	250	32,00	8.000	0,1900	48,08
	N. Potásico	200	79,00	15.800	0,4700	94,96
	Estiércol	30.000	2,35	70.500	0,0100	423,71
Semilla		3.000	100,00	300.000	0,6000	1.803,04
Tratamientos		3	15.000	45.000	90,1533	270,46
		3	15.000	45.000	90,1500	270,46
Riegos		4.500	9,00	40.500	0,0500	243,41
Arrendamiento		1	204.250,00	204.250	1.227,5700	1.227,57
RESULTADO				178.245		1.071,27
Coste por kilo				26,67		0,1603
Margen por kilo				5,02		0,0302

CUADRO 45						
CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL CULTIVO DE AJO (Importes por hectárea)						
CONCEPTO	CLASE	CANTIDAD	Pesetas		Euros	
			PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE
COBROS				489.975		2.944,81
Cosechas		11.750	41,70	489.975	0,2500	2.944,81
PAGOS				261.203		1.569,87
Labores				16.300		97,97
Alzado y lab. prep.		4	2.800,00	11.200	16,8300	67,31
Rulos		1	900,00	900	5,4100	5,41
Tratamientos		3	900,00	2.700	5,4100	16,23
Quitar piedra y tte.		1	1.500,00	1.500	9,0200	9,02
Fertilización		13.986	5,88	82.220	0,0353	494,16
Fondo 18-46-0		400	35,00	14.000	0,2100	84,14
Fondo Clk		300	26,00	7.800	0,1600	46,88
Cobertera		1	29.200,00	29.200	175,5000	175,50
Estiércol		13.285	2,35	31.220	0,0100	187,64
Tratamientos		1	101.000	101.000	607,0200	607,02
Herbicidas		1	101.000	101.000	607,0200	607,02
Riegos		3.655	9,00	32.895	0,0500	197,70
Seguro		16.450	1,75	28.788	0,0100	173,02
RESULTADO				228.772		1.374,94
Coste por kilo				22,23		0,1336
Margen por kilo				19,47		0,1170

CUADRO 46						
CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL CULTIVO DE CEBOLLA (Importes por hectárea)						
CONCEPTO	CLASE	CANTIDAD	Pesetas		Euros	
			PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE
COBROS				799.200		4.803,29
Cosechas		60.000	13,32	799.200	0,0800	4.803,29
PAGOS				495.172		2.976,04
Labores				312.100		1.875,76
Alzado y lab. prep.		4	2.800,00	11.200	16,8300	67,31
Rulos		1	900,00	900	5,4100	5,41
Recolección		1	300.000	300.000	1.803,0400	1.803,04
Fertilización		1.375	23,82	32.750	0,1431	196,83
Fondo		1.000	26,00	26.000	0,1600	156,26
Cobertera Nitrosulfato		375	18,00	6.750	0,1100	40,57
Semilla		2,5	10.000	25.000	60,1000	150,25
Tratamientos		1	60.000	60.000	360,6100	360,61
Herbicidas		1	60.000	60.000	360,6100	360,61
Riegos		7.258	9,00	65.322	0,0500	392,59
RESULTADO				304.028		1.827,25
Coste por kilo				8,25		0,0496
Margen por kilo				5,07		0,0305

CUADRO 47
CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL CULTIVO DE ALFALFA (Importes por hectárea)

*Los grandes cultivos herbáceos de regadío en
Castilla –La Mancha*

CONCEPTO	CLASE	CANTIDAD	Pesetas		Euros	
			PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE
COBROS				370.000		2.223,74
Cosechas		18.500	20,00	370.000	0,1200	2.223,74
PAGOS				195.193		1.173,13
Labores				64.800		389,45
Abonado y tte.		1	900,00	900	5,4100	5,41
Tratamientos		3	900,00	2.700	5,4100	16,23
Cosechadora		6	4.000,00	24.000	24,0400	144,24
Hilerador		6	1.500,00	9.000	9,0200	54,09
Empacadora		6	2.200,00	13.200	13,2200	79,33
Carga y tte. Cos.		6	2.500,00	15.000	15,0300	90,15
Fertilización		600	29,48	17.685	0,1772	106,29
Fondo	18-46-0	300	32,65	9.795	0,2000	58,87
Fondo	Clk	300	26,30	7.890	0,1600	47,42
Semilla	1/5	6	1.500,00	9.000	9,0200	54,09
Tratamientos		5	1.325,00	6.625	7,9640	39,82
Insecticidas		5	1.325	6.625	7,9600	39,82
Riegos		10.787	9,00	97.083	0,0500	583,48
RESULTADO				174.807		1.050,61
Coste por kilo				10,55		0,0634
Margen por kilo				9,45		0,0568

CUADRO 48
CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL CULTIVO DE PATATA (Importes por hectárea)

CONCEPTO	CLASE	CANTIDAD	Pesetas		Euros	
			PRECIO	IMPORTE	PRECIO	IMPORTE
COBROS				861.000		5.174,71
Cosechas		42.000	20,50	861.000	0,1200	5.174,71
PAGOS				619.729		3.724,63
Labores				224.700		1.350,46
Alzado y lab. prep.		5	2.800,00	14.000	16,8300	84,14
Abonado y tte.		4	900,00	3.600	5,4100	21,64
Rulos		1	900,00	900	5,4100	5,41
Recolección		1	200.000,00	200.000	1.202,0200	1.202,02
Quitar piedra y tte.		1	5.200,00	5.200	31,2500	31,25
Escarda		1	1.000,00	1.000	6,0100	6,01
Fertilización		19.136	4,05	77.444	0,0243	465,45
Fondo	18-46-0	430	32,65	14.040	0,2000	84,38
Fondo	Sulfato Potásico	300	35,00	10.500	0,2100	63,11
Cobertera	Sulfato Amónico	1.000	12,00	12.000	0,0700	72,12
	Estiércol	17.406	2,35	40.904	0,0100	245,84
Semilla		1.750	100,00	175.000	0,6000	1.051,77
Tratamientos		1	70.000	70.000	420,7100	420,71
Herbicidas		1	70.000	70.000	420,7100	420,71
Riegos		8.065	9,00	72.585	0,0500	436,24
RESULTADO				241.271		1.450,07
Coste por kilo				14,76		0,0887
Margen por kilo				5,74		0,0345

ANEJO III
SUPERFICIE DE REGADÍOS, MARCO FINANCIERO Y ACTUACIONES DEL
PLAN NACIONAL DE REGADÍOS EN EL HORIZONTE DE 2008 SEGÚN EL
ACUERDO MARCO M.A.P.A.- C.A. CASTILLA-LA MANCHA

CUADRO 49
CONSOLIDACIÓN Y MEJORA DE REGADÍOS EN CASTILLA-LA MANCHA

Comunidad Autónoma	Consolidación y mejora		Regadíos en ejecución (ha)	Regadíos sociales (ha)
	Superficie (ha) Total programa	Superficie (ha) H-2008		
Castilla-La Mancha	183.850	91.925	11.910	17.000

CUADRO 50
PROGRAMA DE REGADÍOS EN EJECUCIÓN. SUPERFICIE A TRANSFORMAR EN EL HORIZONTE DE 2008

Zona regable	Superficie dominada	Superficie regable	Superficie regada en 1997	Superficie transformar H-2008	Superficie pendiente H-2008
Canal de Albacete	42.078	31.425	-	6.744	24.681
La Sagra Torrijos	31.136	24.235	1.015	5.166	18.054
Total	73.142	55.660	1.015	11.910	42.735

CUADRO 51
PROGRAMA DE REGADÍOS DE INTERÉS SOCIAL. SUPERFICIE A TRANSFORMAR EN EL HORIZONTE DE 2008

Zona regable	Superficie regadío (ha)	Superficie regada en 1997 (ha)	Superficie transformar H-2008 (ha)	Superficie pendiente H-2008 (ha)
La Grajuela	2.450	-	2.450	-
Alto Cabriel	1.250	-	700	550
Alto Júcar	1.250	-	700	550
Manchuela Centro	5.000	-	4.000	1.000
Vega del Picazo.	400	-	400	-
Ribareños	1.000	-	500	500
Río Calvache	250	-	250	-
Tradicionales del Tajo (a.)	1.156	-	700	456
Almoguera M.I. Tajo	2.030	-	1.000	1.030
Guadiela	1.000	-	500	500
Río Cañamares	400	-	200	200
Atance	600	-	300	300
Cogolludo	600	-	600	-
Alto y medio Tajuña	500	-	250	250
Puebla del Valles.	100	-	100	-
Castrejón M.I	1.000	-	500	500
Torre de Abraham	1.000	-	1.000	-
Canal de los Auriles	400	-	400	-
Cancarix	600	-	300	300
Fuente Álamo	650	-	650	-
Tobarra (ampliación)	1.317	-	700	617
Ontur-Albatana	500	-	500	-
Hellín	595	-	300	295
Total	24.048	-	17.000	7.048

**CUADRO 52
MARCO FINANCIERO DEL REGADÍO EN CASTILLA-LA MANCHA**

Comunidad Autónoma	Regadíos Existentes (€)	Regadíos en ejecución (€)	Regadíos sociales (€)	Total (€)
Castilla La Mancha	49.114.709,17	36.060.726,26	47.179.450,19	132.354.885,62

**CUADRO 53
CATALOGO DE POSIBLES ACTUACIONES H-2008 (Regadíos en ejecución)**

Zona regable	Provincia	Superficie (ha)
Canal de Albacete	Albacete	24.681
Sagra-Torrijos	Toledo	22.490
Total		47.171

**CUADRO 54
CATÁLOGO DE POSIBLES ACTUACIONES H-2008 (Regadíos sociales)**

Zona regable	Provincia	Superficie (ha)
Alto Cabriel	Cuenca	550
Alto Júcar	Cuenca	550
Manchuela Centro	Cuenca	9.278
Ribereños	Cuenca	500
Tradicionales del Tajo	Cuenca	456
Almoguera-Illana-Leganiel	Guadalajara	1.030
Guadiela	Guadalajara	2.000
Río Cañamares	Guadalajara	200
Atance	Guadalajara	1.200
Alto y medio Tajuña	Guadalajara	456
Castrejón M.I.	Toledo	2.500
Cancarix	Albacete	300
Tobarra (ampliación)	Albacete	617
Hellín	Albacete	295
Cogolludo	Guadalajara	900
Torre de Abraham	Ciudad Real	2.425
Ercavica	Cuenca-Guadalajara	1.500
Badiel	Guadalajara.	850
Canal de Henares	Guadalajara.	4.500
Olivar de Mora	Toledo	2.300
La Cabezuela	Ciudad Real	1.400
Montes Norte	Ciudad Real	3.500
Sta. María de los Llanos	Cuenca	450
Las Mesas	Cuenca	400
Pantano de Gasset	Ciudad Real	200
El Vicario.	Ciudad Real	800
Las Ochocientas	Ciudad Real	385
El Pedernoso	Cuenca	90
Casas de Juan Núñez	Albacete	250
Jorquera	Albacete	500
Las Eras	Albacete	1.000
Alcadoz	Albacete	300
Alta Cabecera del Segura	Albacete	1.000
Navahermosa	Toledo	2.600
Total		45.282