# DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO SOCIOECONÓMICO

# 14. SECTOR PRIMARIO

#### Diagnóstico Técnico

Auditoria de Sostenibilidad

Agenda 21 Local de Campo de Criptana













# 1 ÍNDICE.

1		ICE	
2	INT	RODUCCIÓN DEL CAPÍTULO	405
3	INT	RODUCCIÓN DEL SECTOR PRIMARIO	406
4	LA A	AGRICULTURA EN ESPAÑA	407
5	LA A	AGRICULTURA EN CASTILLA - LA MANCHA	409
6	LA A	AGRICULTURA EN CAMPO DE CRIPTANA	412
TÉR	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 MINO M	DISTRIBUCIÓN DE LAS TIERRAS.  ASOCIACIONISMO.  TIPOLOGÍA DE CULTIVOS.  ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES.  SISTEMAS DE CULTIVO EN CAMPO DE CRIPTANA:  GRADO DE MECANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA.  RELACIÓN DE CAMINOS RURALES Y VÍAS PECUARIAS SITUADOS EI	417 418 421 430 437 N EL
7	IMP	ACTO DE LA AGRICULTURA	439
	7.1	IMPACTO POR SOBREEXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.	440
8	AGR	RICULTURA ECOLÓGICA	444
9	LA G	GANADERÍA EN ESPAÑA	446
10	0 LA 6	GANADERÍA EN LA CASTILLA-LA MANCHA	448
1:	1 LA 0	GANADERÍA EN CAMPO DE CRIPTANA	451
	11.1 GANAD 11.2 11.3 11.4	DESCRIPCIÓN DE LAS EXPLOTACIONES	456 456 457
1:	2 CON	ICLUSIONES	461
13	3 ANA	LISIS DAFO	463
	13.1 13.2 13.3	DEBILIDADES.  FORTALEZAS.  AMENAZAS.	464







13.4	OPORTUNIDADES	465
14 BI	IBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN	467
15 ÍN	IDICES	468
	ÍNDICE DE TABLAS	
	ÍNDICE DE GRÁFICAS	
	ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS	
15 4	. ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	469





# 2 INTRODUCCIÓN DEL CAPÍTULO.

La actividad del hombre siempre ha estado interrelacionada con el medio que le rodea. En este capítulo se analizará cómo y de qué manera esta actividad influye en el medio ambiente, así como los principales factores de antropización del medio natural.

En este documento analizaremos la incidencia que tienen las actividades económicas en el municipio de Campo de Criptana su incidencia en el medio natural, y se hará un estudio específico de las actividades económicas básicas del municipio. Se ha estructurado el capítulo en tres subcapítulos en los que se tratará de forma separada el sector primario, sector secundario y por último el terciario.

En el sector primario, la agricultura del municipio supone una importante parte de la economía municipal centrándose principalmente en los cultivos herbáceos.

Respecto al sector secundario, la industria se ha desarrollado en torno a la agricultura derivándose en industrias de transformación de los productos agrícolas, considerándose uno principales sectores económicos del municipio. La construcción en cambio queda relegada el sector económico que genera una menor población ocupada.

Por último, en el sector terciario, el comercio y los servicios son las principales fuentes económicas del municipio, contando con una amplia oferta.





# 3 INTRODUCCIÓN DEL SECTOR PRIMARIO.

En este apartado analizaremos la situación del sector primario en Campo de Criptana, el impacto que tienen estas actividades en el medio y las posibles expectativas de futuro.

Primeramente veremos que la actividad agrícola que predomina en Campo de Criptana es la del cultivo de la vid y el olivar.

En Campo de Criptana existen cuatro cooperativas:

- Santísimo Cristo de Villajos. Producción de aceites
- Sociedad cooperativa Nuestra Sra de Criptana. Producción de vinos.
- Sociedad cooperativa de CLM "Vinícola del Carmen". Producción de vinos.
- San Isidro Labrador. Gestión de Melones y cereales venta de productos Fitosanitarios y suministros agrícolas a los agricultores.

En un segundo capítulo se analizará la ganadería que se desarrolla en el municipio, deteniéndonos en el estudio de las explotaciones ganaderas existentes y en el pastoreo en la zona, que como veremos se ha reducido progresivamente.





# 4 LA AGRICULTURA EN ESPAÑA.

A finales de la década de los 70 la agricultura estuvo al borde de la quiebra, los precios agrícolas terminaron por subir menos que los industriales, los insumos agrarios se hicieron más caros y los productos agrícolas más baratos, con lo que los beneficios se redujeron hasta casi no hacer rentable la explotación agrícola.

Pero es en los últimos 5 años cuando la agricultura española ha caído en un 4% su renta, lo que tiene relación con la mayor caída de precios a causa del aumento de producción y el aumento de la competencia internacional, derivada de la continua apertura de las fronteras comunitarias y la concesión de nuevas ventajas comerciales a países terceros. Después de esta crisis, la agricultura española, (exceptuando algunas grandes explotaciones), se empieza a mantener gracias a las subvenciones y a la política proteccionista de las instituciones del Estado.

De este modo aparece el proyecto de reforma Política Agrícola Común que implicaría un recorte de ayudas para la agricultura. La sociedad europea se viene cuestionando la envergadura del gasto agrícola y los países del norte quieren reducir también sus aportaciones al presupuesto común.

Sin embargo, la Política Agraria Común (PAC) es contradictoria, puesto que si por un lado tiende a potenciar las explotaciones rentables, procurando que se cierren las menos viables, por otro, en zonas desfavorecidas y de alta montaña, subvenciona a las explotaciones más pequeñas y marginales; ya que se consideran el último reducto de toda una forma de vida, y tratan de evitar el despoblamiento y la desaparición de los usos tradicionales.





Debido a la política de subvenciones y el proteccionismo, Europa genera excedentes de casi todos los productos que se consumen en el país, lo que demuestra su eficacia, aunque en el ámbito internacional haya protestas por competencia desleal.

Sin embargo, la agricultura sigue desempeñando un importante papel social en España, ya que es la base sobre la que se sustentan un gran número de núcleos rurales y permite el mantenimiento de la población en gran parte de los territorios, donde escasean otras alternativas económicas viables.





# 5 LA AGRICULTURA EN CASTILLA - LA MANCHA.

La agricultura en Castilla - La Mancha ha sufrido una serie de alteraciones a lo largo del último siglo de manera visible. En los años sesenta esta región central gozaba de un equilibrio propio en gran parte debido a los sistemas de producción orientados hacia el cultivo de la vid, del cereal y el olivar junto con el desarrollo de la ganadería. No se trataba de una agricultura competitiva y técnicamente estaba poco evolucionada pero su peso como sector económico resultaba importante.

En los años setenta Castilla - La Mancha se vio inmersa en un proceso de cambios claves para su agricultura, por un lado se abandonaron cultivos tradicionales como son el viñedo y el olivar para cultivar otros cultivos con grandes exigencias hídricas como el melón, la alfalfa, el maíz o la remolacha. Para poder abastecer estos cultivos hídricamente se introdujeron las técnicas de regadío poco especializadas como es el caso del riego a manta o por aspersión. Por otro lado se produjeron mejoras tecnológicas y las actividades agrarias se vieron favorecidas por la mecanización agraria. Además en esta década se comienzan a emplear fertilizantes, pesticidas químicos y otros complejos, que permiten mejorar rendimientos en las producciones y luchar contra las plagas. Como más adelante se verá, todas estas prácticas se traducirán en una agricultura poco sostenible a largo plazo.

En la década de los 80 comienza a observarse los efectos de esta agricultura que trae consigo impactos para el Medio Ambiente tales como la disminución de la materia orgánica, la salinización de los suelos, la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por el uso incontrolado de fertilizantes y pesticidas, etc.





En los siguientes años, comienza a tenerse cierta sensibilidad medioambiental y se comienza a ser consciente de la insostenibilidad de una agricultura con las mencionadas características. Se plantean cambios y mejoras para desarrollar una actividad que permita tanto la conservación de nuestro entorno como asegurar un nivel de vida digno a quienes dependen de este sector económico. Nuevos conceptos claves como calidad, cultivos ecológicos, denominaciones de origen comienzan a emerger y a estar presentes en nuestras vidas y en nuestros hábitos de consumo.

El sector agrario aporta en la actualidad al tejido productivo de Castilla - La Mancha una pequeña parte, en 1999 suponía el 12,3 por ciento del Valor Añadido Bruto regional y en 2003 empleaba el 9,4% de los ocupados. Este hecho es simplemente la consecuencia del proceso de desagrarización y terciarización típico de las economías más desarrolladas, como es la nuestra. Si bien Castilla - La Mancha es una región de profundas raíces agrarias y rurales.

Evolución número ocupados en sector agrícola. 16,0 14,0 12,0 10,0 8,0 Agricultura 6,0 4,0 2,0 0.0 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003

Gráfica 1.- Evolución 1996-2003 de la población ocupada en el sector agrícola en Castilla - La Mancha.

Fuente: PYEMA a partir datos Instituto Estadístico Castilla - La Mancha.



La agricultura manchega continúa siendo mayoritariamente de secano, solamente el 11 por ciento de las tierras de cultivo son de regadío, con predominio de las pequeñas y medianas explotaciones. Según los datos del último Censo Agrario 1999, el número de explotaciones se sitúa en 194.842 de las que solamente el 6% tienen más de 100 ha., un 5% está entre 50 y 100 ha., un 11% tiene entre 20 y 50 ha., mientras que el 78% restante tiene menos de 20 ha. Estos datos confirman el carácter eminentemente familiar de dicha agricultura no exenta de una peculiar problemática de estructura y dimensión.

Desde la incorporación de España a la Unión Europea la renta agraria regional ha tenido un crecimiento sostenido que ha experimentado un notable cambio en las magnitudes que la conforman, y las subvenciones europeas han pasado a constituir un tercio de la misma. En el año 2001 las ayudas directas a las rentas supusieron para Castilla - La Mancha 607,75 millones de euros, que han sido percibidos por 136.330 beneficiarios.

Los productos de origen vegetal suponen cerca del 60% del valor de la Producción Final Agraria (en concreto, en 1999 con 254.464,150 millones de pesetas representaron un 61,3%), en contraposición con las producciones de origen animal que rondan el 36,69% restante (unos 152.301,17 millones de pesetas para ese mismo año).

Los olivares y viñedos son dos ecosistemas agrarios muy extendidos en Castilla - La Mancha. Tienen en común el ser dos cultivos leñosos extensivos aunque cada uno con sus propias características. 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. La introducción de nuevas técnicas de riego, y el alumbramiento de aguas subterráneas, ha contribuido decisivamente en los últimos veinticinco años a que la superficie de regadío en Castilla-La Mancha haya despegado de forma muy importante.¹

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bernabéu, R. y Serna, J. (2002) Los grandes cultivos herbáceos de regadío en Castilla-la Mancha. Libro Blanco de Agricultura y Desarrollo Rural.





# 6 LA AGRICULTURA EN CAMPO DE CRIPTANA

La actividad agraria en el municipio de Campo de Criptana presenta una cuota de participación significativa en la estructura económica del municipio: el 20,21% de su población activa se ocupa de este sector. Sin embargo, se observa una tendencia a la pérdida de importancia paulatina puesto que la superficie labrada del municipio y el número de explotaciones han descendido considerablemente en las últimas décadas. Los cultivos predominantes siguen siendo viñedo y olivar.

Tabla 1.- Distribución de las tierras. Año 2003.

Distribución tierras Año 2003	Total ha	% sup. respecto al total	Distrib. Total %	Secano (ha)	Distr. % Secano	Regadío (ha)	Distr. % Regadío
Tierras ocupadas por cultivos herbáceos	8.187	24,71	100	4.771	19,16	3.416	41,46
Barbecho y otras tierras no ocupadas	6.858	20,69	100	4.078	16,38	2.780	33.74
Tierras ocupadas por cultivos leñosos	16.235	48,99	100	14.192	57	2.043	24,79
Pastizales	567	1.71	100	567	2,27	0	0
Monte abierto	39	0,12	100	39	0,16	0	0
Monte leñoso	111	0.33	100	111	0,44	0	0
Superficie no agrícola	1.140	3.44	100	1.140	4.58	0	0
Total superficie	33.137	100	100	24.898	100	8.239	100

Fuente: Elaboración PYEMA con datos Anuario Agrario 2003. Junta Castilla - La Mancha.

El 56% de los titulares de explotaciones agrícolas están por encima de los 55 años de edad, pero también se manifiesta un porcentaje alto, en comparación con otros municipios, de población joven menor de 35 años que ayudan al sostenimiento de la actividad agrícola del municipio.

Otro dato a tener en cuenta es el hecho de que, en la mayoría de los casos, los titulares de explotaciones agrarias lo consideran como su ocupación y medio de vida: el 60% de ellos la declaran como actividad única, el 36% la compatibilizan con otra actividad y sólo el 4% la declaran como actividad secundaria.





## 6.1 DISTRIBUCIÓN DE LAS TIERRAS.

El municipio, al igual que la comarca, se caracteriza por tierras labradas o cultivadas donde escasean las superficies dedicadas a pastos y las superficies forestales. Así pues en Campo de Criptana predominan fundamentalmente las tierras ocupadas por cultivos leñosos con 16.235 ha. que representan el 48,89% respecto al total de la superficie de tierras del municipio (33.20 ha.). Los cultivos herbáceos presentan un 24.66% (8.187ha.) respecto al total. La superficie dedicada a barbecho y otras tierras no ocupadas presenta un porcentaje 20.65% (6.858 ha.). El resto de tierras (monte abierto, monte leñoso, pastizales) presenta un porcentaje bajo de 2.15% entre todos.

La distribución general del aprovechamiento de las tierras en Campo de Criptana entre 2002/2006 queda recogida en la tabla siguiente. Se observa una evolución constante en las tierras dedicadas a pastos, superficie forestal y no agrícola, en los últimos cinco años puede afirmarse que no ha variado. Las tierras para barbecho son las que han experimentado un mayor aumento en estos años, concretamente en un 8,38%, este aumento se produce en el año 2006, ya que en los años anteriores se mantiene prácticamente constante. Respecto a las tierras dedicadas a cultivos herbáceos entre 2002 y 2006 se produce una variación negativa del 5,18%. La variación que sufren los cultivos leñosos es decreciente y es del 3,19%.

Tabla 2.- Evolución de las tierras en el municipio de Campo de Criptana. 2002/2006.

Distribución tierras	2002	2003	2004	2005	2006	Variación % 2002/2006
TIERRAS OCUPADAS POR CULT. HERBACEOS	7.423	8.187	7.543	7.440	5.705	-5.18
BARBECHO Y OTRAS TIERRAS NO OCUPAD.	6.461	6.858	6.975	6.996	9.238	8,38
TIERRAS OCUPADAS POR CULT. LEÑOSOS	17.396	16.235	16.762	16.844	16.337	-3.19
PASTIZALES	567	567	567	567	567	0
MONTE ABIERTO	39	39	39	39	39	0
MONTE LEÑOSO	111	111	111	111	111	0
SUPERFICIE NO AGRICOLA	1.140	1.140	1.140	1.140	1.140	0
Total superficie	33.137	33.137	33.137	33.137	33.137	0

Fuente: Elaboración PYEMA. Anuarios agrarios 2002/2006. Junta Castilla-La Mancha., 2005.





A continuación se ha querido analizar la evolución de la superficie de las tierras tanto en regadío como en secano. La superficie total en secano en los últimos cinco años ha seguido una trayectoria decreciente, ha pasado de representar 29.218 ha. en 2002 a 26.768 ha. en el año 2006. A raíz de esta disminución del secano ha aumentado la superficie total de regadío que pasó de ser 19.605 ha. en 2002 a 22.055 ha. en 2006. Los cultivos herbáceos en secano son los que fundamentalmente se han visto afectados y si en 2002 predominaba el secano frente al regadío, en 2006 ambos se encuentran **equilibrados**.

Tabla 3.- Distribución general de tierras en el término municipal de Campo de Criptana(2002/2006)

	200	)2	20	03	20	04	20	<b>0</b> 5	20	006
DISTRIBUCIÓN TIERRAS	Secano (ha.)	Regadío (ha.)	Secano (ha.)	Regadío (ha.)	Secano (ha.)	Regadío (ha.)	Secano (ha.)	Regadío (ha)	Secano (ha.)	Regadío (ha.)
TIERRAS OCUPADAS CULT. HERBACEOS	4.060	3.363	4.771	3.416	4.078	3.465	3.826	3.614	2.879	2.826
BARBECHO Y OTRAS TIERRAS NO OCUPAD.	4.225	2.236	4.078	2.780	5.344	1.631	4.058	2.938	5.358	3.880
TIERRAS OCUPADAS POR CULT. LEÑOSOS	14.756	2.640	14.192	2.043	14.386	2.376	14.461	2.383	13.411	2.926
PASTIZALES	567	0	567	0	567	0	567	0	567	0
MONTE ABIERTO	39	0	39	0	39	0	39	0	39	0
MONTE LEÑOSO	111	0	111	0	111	0	111	0	111	0
SUPERFICIE NO AGRICOLA	1.140	0	1.140	0	1.140	0	1.140	0	1.140	0
TOTAL SECANO/REGADÍO	24.898	8.239	24.898	8.239	25.665	7.472	24.202	8.935	23.505	9.632
TOTAL SUPERFICIE	33.1	.37	33.	33.137 33.137		33.	137	33.137		

Fuente: Elaboración PYEMA. Anuarios agrarios 2002/2006. Junta Castilla-La Mancha.





Gráficamente puede observarse esta evolución:

Evolución del riego

30.000
25.000
15.000
10.000
5.000
2002
2003
2004
2005
2006

Gráfica 2. - Evolución de la distribución de las tierras en Campo de Criptana (2002/2006)

Fuente: Elaboración PYEMA a partir datos Junta Castilla-La Mancha.

Tomando los datos del Sistema de Información Geográfico Agrario (SIGA), la distribución de las tierras en el término municipal de Campo de Criptana queda representada de la siguiente manera:

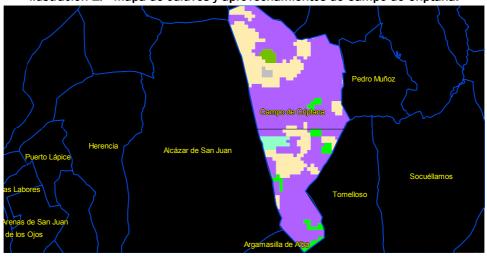


Ilustración 1. - Mapa de cultivos y aprovechamientos de Campo de Criptana.

Fuente: SIGA Ministerio Agricultura, Pesca y Alimentación, 2005.



En color gris, aparece la zona urbana, red viaria y otros usos que están considerados como terrenos improductivos. Alrededor de esta zona de localizan los cultivos de regadío y los de viñedo en secano.

El municipio de Campo de Criptana está prácticamente dominado por Viñedo en secano, este ocupa casi la totalidad del terreno. El viñedo en secano viene representado por el color lila. Tal como se puede ver, el segundo cultivo más importante es la labor secano, el cual se encuentra situado en el norte del municipio y en el centro. Por último hay pequeñas pinceladas de otros tipos de cultivos que se sitúan de manera más dispersa, como son el olivar en secano y el pastizal.

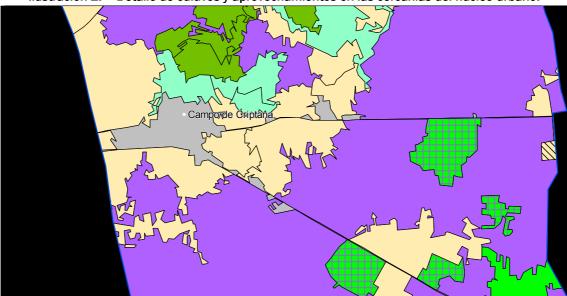


Ilustración 2. - Detalle de cultivos y aprovechamientos en las cercanías del núcleo urbano.

Fuente: SIGA Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2005.



## 6.2 ASOCIACIONISMO.

Un pilar básico del subsector agrícola lo constituye la agrupación de agricultores en forma de cooperativas, esto se plantea como una respuesta en común de la aguda problemática que afecta al campo, que hace cada vez más difícil abordarla por el agricultor de forma individual.

En este sentido en término municipal de Campo de Criptana cuenta con cuatro cooperativas agrarias de primer grado. A continuación se detallan sus características:

Tabla 4.- Datos Cooperativas.

NOMBRE	PRODUCTOS
Cooperativa "Santísimo Cristo de Villajos"	Producción de aceites
Sociedad cooperativa "Nuestra señora de Criptana"	Producción de vinos
Sociedad cooperativa de CLM "Vinícola del Carmen"	Producción de vinos
Cooperativa "San Isidro Labrador"	Gestión de melones y cereales. Venta de productos fitosanitarios y suministros agrícolas a los agricultores

Fuente: Ayuntamiento de Campo de Criptana, 2007.

Este apartado no ha podido completarse debido a que no ha sido posible obtener los datos necesarios para ello.





# 6.3 TIPOLOGÍA DE CULTIVOS.

### 6.3.1 HERBÁCEOS.

A continuación mostramos una relación detallada y más reciente de los tipos de cultivo que se dan con la superficie dedicada a cada uno de ellos. Los cultivos que predominan en el municipio de Campo de Criptana son como hemos visto los herbáceos, y dentro de este grupo son los cereales los que tienen un mayor arraigo seguidos de los productos hortícolas a su vez de gran relevancia.

La mayor superficie cultivada en 2006 correspondía a la cebada con 3.893 ha. (68,24%) seguida del cultivo de trigo 900 ha. (15,77%) y melón 300 ha. (5,26%). Otros cultivos que se dan son la avena (3,94%), guisante seco (3,63%).

Es interesante observar cómo el cultivo de trigo ha disminuido, aunque no de una manera importante, en los últimos cinco años, teniendo en el 2002 un valor de 18,97% y en el 2006 un valor de 15,77 %. Por su parte, la disminución del yero si que resulta de gran importancia, pasa de un 10,31% a un 0,21%; en cambio el cultivo de cebada ha aumentado en los últimos años, siendo en 2002 el valor de 44,78% y en 2006 68,24%.





Tabla 5.- Distribución cultivos herbáceos 2002/2006.

ĺ			1 4014 5 1	JISTIDUCION	ición cultivos nerbaceos 2002/2006.							
	2002	ı	1			2006		ı	ı			
Denominación cultivo	Total	Total	Secano (ha.)	Regadío (ha.)	Denominación cultivo	Total	Total	Secano (ha.)	Regadío (ha.)			
	(ha.)	%				(ha.)	%					
TRIGO	1.407	18,97	752	655	TRIGO	900	15,77	655	245			
CEBADA	3.322	44,78	1.470	1.852	CEBADA	3.893	68,24	1.850	2.043			
AVENA	203	2,73	188	15	AVENA	225	3,94	214	11			
TRITICALE	11	0,15	11	0	CENTENO	18	0,31	18	0			
TRANQUILLÓN, ESCAÑA	1	0,013	1	0	MAIZ	16	0,28	0	16			
LENTEJA	33	0,44	33	0	CEREALES PRIMAVERA	1	0,017	1	0			
GARBANZOS	88	1,18	88	0	GUISANTE SECO	207	3,63	121	86			
GUISANTE SECO	570	7,68	189	381	VEZA	10	0,17	10	0			
VEZA	548	7,39	541	7	YERO	12	0,21	10	2			
YERO	765	10,31	742	23	PATATA MEDIA ESTACIÓN	20	0,35	0	20			
PATATA MEDIA ESTACIÓN	20	0,27	0	20	PATATA TARDÍA	10	0,17	0	10			
PATATA TARDÍA	15	0,2	0	15	SANDIA	10	0,17	0	10			
REMOLACHA AZUCARERA	89	1,19	0	89	MELON	300	5,26	0	300			
LINO OLEAGINOSO	9	0,21	0	9	TOMATE	23	0,4	0	23			
GIRASOL	1	0,013	1	0	PIMIENTO	20	0,35	0	20			
COLZA	12	0,16	0	12	AJO	10	0,17	0	10			
ALFALFA	25	0,34	0	25	CEBOLLA	30	0,52	0	30			
VEZA PARA FORRAJE	37	0,49	32	5								
PRADERAS POLIFITAS	7	0,09	0	7								
SANDIA	3	0,04	0	3								
MELON	205	2,76	10	195								
TOMATE	7	0,09	0	7								
PIMIENTO	3	0,04	0	3								
AJO	22	0,29	2	20								
CEBOLLA	15	0,2	0	15	TOTAL	E 705	100	0.070	0.000			
TOTAL	7.418	100	4.060	3.358	TOTAL	5.705	100	2.879	2.826			

Fuente: Elaboración PYEMA. Anuarios agrarios 2002/2006. Junta Castilla - La Mancha.





## 6.3.2 LEÑOSOS.

Los cultivos leñosos en producción más importantes en el municipio es el viñedo de uva para vino, el cual presenta una extensión total de 14.324 ha. El segundo cultivo con mayor importancia en Campo de Criptana es el olivar de aceituna para la obtención de aceite, con un total de 1.358 ha. La mayor parte del olivar, al igual que el viñedo, se cultiva en secano. Respecto a los frutales, se ha contabilizado por número de árboles y esto denota que no hay una tradición fuerte en la zona. Los árboles diseminados representantes son el manzano, peral y membrillo.

	•						
		En producc	ión		Sin produc	ción	
Denominación cultivo	Total	Secano (has.)	Regadío (has.)	Total	Secano (has.)	Regadío (has.)	Árboles diseminados
OLIVAR ACEITUNA ACEITE	1.358	1.341	17	128	124	4	0
VIÑEDO PARA VINO	14.324	12.581	1.743	873	266	607	0
VIÑEDO PARA VINO (ASOCIADO)	82	75	7	0	0	0	0
MANZANO	0	0	0	0	0	0	100
PERAL	0	0	0	0	0	0	50
MEMBRILLO	4	2	2	0	0	0	40
CIRUELO	10	10	0	0	0	0	0
ALMENDRO	62	62	0	0	0	0	0
NOGAL	3	0	3	0	0	0	0
TOTAL	15.843	14.071	1.772	1.001	390	611	190
Fu	iente: Ela	boración PYEM/	A. Anuarios agrai	rios 200	4. Junta Castilla	- La Mancha.	





### 6.4 ESTRUCTURA DE LAS EXPLOTACIONES.

Con los datos recogidos de los censos agrarios años (desde 1972 hasta 1999) podemos ver la evolución histórica que ha sufrido el número de explotaciones en Campo de Criptana. La Explotación Agraria comprende dos tipos de explotaciones, aquella explotación con tierras y aquella sin tierras. En la tabla se consideran ambos tipos.

Tabla 6.- Evolución del nº de explotaciones de Campo de Criptana. (1972/1999).

					Variación
					%
_	1972	1982	1989	1999	1972/1999
Nº Total explotaciones agrarias	1.482	1.938	1.755	2.030	36,97%

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Tomando como año base 1972.

Fuente: Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística, 2005.

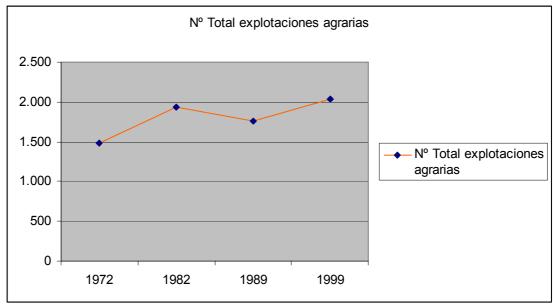
Como vemos, el número de explotaciones agrarias han aumentado con el paso de los años y han pasado de 1.482 explotaciones en 1972, a 2.030 en 1999 (los últimos datos conocidos son los del censo agrario 1999). Esto supone un aumento de aproximadamente el 36.97%. En el gráfico se refleja esta evolución, con una primera subida que corresponde al año 1982 seguida de un leve descenso en el 1989. Este descenso acaba en un aumento en el 1999.





#### Gráficamente:

Gráfica 3: Evolución del número total de explotaciones en Campo de Criptana 1972/1999.



Fuente: Elaboración PYEMA a partir datos Censos Agrarios. 2005.

En la tabla siguiente queda recogido de forma comparativa el número de explotaciones con tierras según el tamaño de las mismas:

Tabla 7.- Comparativa de explotaciones agrarias según tamaño, 1999.

Censo 1999	Número de explotaciones con tierras	% Total expl. con tierras	≥0,1a< 5	≥5a<10	Total explotac. ≥ 0,1 a <10	% Explotac. ≥ 0,1 a <10	≥ 10 a < 20	≥ 20 a < 50	≥50	Total Explot ≥10 a ≥50	% de exp. ≥10 a ≥50
Provincia de Ciudad Real	55.435	100	27.089	9.450	36.539	65,91	7.521	6.602	4.773	18.896	34,09
Campo de Criptana	2.024	100	991	383	1.374	67,88	308	242	100	550	27,17
Alcázar de San Juan	2.307	100	924	403	1.327	57,52	389	377	214	766	33,20

Fuente: Censo Agrario 1999. Instituto Nacional de Estadística.





Según datos del censo agrario de 1999, en Campo de Criptana existían 550 explotaciones que contendrían entre 10 y 50 hectáreas de un total de 2.024 en ese año, esto representaría un 27,17% del total, frente al 67,88% que presentan las explotaciones de entre 0.1 a 10 hectáreas (1.374 explotaciones). Esto nos podría conducir a afirmar que en Campo de Criptana la agricultura que se realiza es mayormente minifundista, aunque existe un número importante de explotaciones grandes. La Provincia de Ciudad Real presenta un valor más elevado, representando aquellas explotaciones de entre 0,1 a 10 hectáreas el 65,91% del total de explotaciones con tierras de la provincia.

Si comparamos las explotaciones agrícolas de Campo de Criptana con los municipios colindantes, Alcázar de San Juan se observa que el cultivo minifundista es menos frecuente con el 57,52% de las explotaciones inferiores a 10 ha.

Y respecto a las explotaciones con SAU<sup>2</sup> en el municipio de Campo de Criptana:

Tabla 8.- Evolución del nº de explotaciones con SAU según tamaño. 1982-1999.

	Número de explotacio nes con SAU	%Total expl.con SAU	≥ 0,1 a < 5 ha.	% expl. ≥ 0,1 a <5 ha.	≥ 5 a < 10 ha.	% expl. ≥ 5 a <10 ha.	≥ 10 a < 20 ha.	% expl. ≥ 10 a <20 ha.	≥ 20 a < 50 ha.	% expl. ≥ 20 a <50 ha.	≥ 50 ha.	% expl. ≥ 50 ha.
1982	1.929	100	883	45,77	415	21,51	314	16,28	234	12.13	57	2,95
1989	1.715	100	761	44,37	359	20,93	293	17,08	222	12,94	80	4,66
1999	1.942	100	949	48,86	370	19,05	300	15,45	228	11,74	95	4,89

Fuente: Censos Agrarios. Instituto de Estadística Agraria.

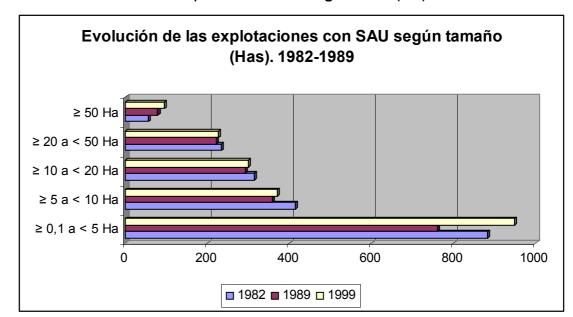






Puede observarse como el número de explotaciones con superficie agraria útil en 1999 comprendidas entre 0,1 y 5 hectáreas ascienden a 949 explotaciones de un total de 1.942 explotaciones con SAU. Esto supone el 48,86% de las explotaciones con SAU, aunque también existe un porcentaje importante de tierras entre 5 y 10 hectáreas con un 19,05% del total. Asimismo se pone de manifiesto en la tabla que la evolución de las explotaciones con SAU de menos de 5 hectáreas en los últimos 20 años se ha mantenido constante.

Gráficamente estos datos pueden verse reflejados del siguiente modo:



Gráfica 4: Evolución de las explotaciones con SAU según tamaño (Has). 1982-1999.

Fuente: Elaboración PYEMA con datos Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística, 2005.

Se observa como el número de parcelas entre 1972 y 1999 ha disminuido progresivamente hasta llegar a un total de 5,94 parcelas por explotación en 1999. Asimismo la superficie total de explotaciones disminuye bruscamente en los años 1982 y 1989, recuperándose en el 1999 sin superar la cifra de 1972 como podemos ver en la siguiente tabla:





Tabla 9.- Evolución del nº de parcelas por explotación. 1972-1999.

	Número total de explotaciones (con y sin tierras)	Superficie Total explotaciones (ha.)	Total número parcelas	Número parcelas/ explotación	Superficie/ Parcela (ha/parcela)
1972	1.987	33.202	12.269	6.17	2.71
1982	1.938	26.185	12.056	6.22	2.17
1989	1.755	25.903	10.764	6.13	2.40
1999	2.030	29.825	12.067	5.94	2.47

Fuente: Censos Agrarios. Instituto de Estadística Agraria, 2005.

A continuación se analiza la superficie de las explotaciones, se observa como la superficie total de las explotaciones pasa de 33.202 hectáreas en 1972 a 29.825 hectáreas en 1999. Presenta una evolución decreciente no del todo constante, en el primer periodo 1972-1982 se produce un descenso notable de aproximadamente el 21%, en el periodo 1982-1989 se advierte una disminución respecto al año 1982 y, de nuevo, una bajada de la superficie de las explotaciones en un 21,98% con respecto al año 72, finalmente hasta llegar a 1999 la superficie de las explotaciones censadas se reduce aunque esta vez en una proporción algo menor (10,17%). En la tabla siguiente podremos observar esta evolución:

Tabla 10.- Distribución de la superficie total de las explotaciones censadas en Campo de Criptana.

	Superficie Total de las explotaciones censadas	Variación interanual Superf. expl. (%)	Tierras labradas	Variación interanual Tierras labradas (%)	Tierras para pastos permanentes	Especies arbóreas forestales	Otras tierras no forestales
1972	33.202	-	30.469	-		4.115 <sup>1</sup>	
1982	26.185	-21,13	25.328	-16.87	498	11	347
1989	25.903	-21,98	24.874	-18.36	188	88	753
1999	29.825	-10,17	27.821	-8,69	463	342	1.199

Nota: Unidad de medida Ha. Las variaciones porcentuales están calculadas tomando como año base 1972.

¹Esta cifra corresponde al total de la superficie no labrada, en el Censo de 1972 no aparece desglosado.

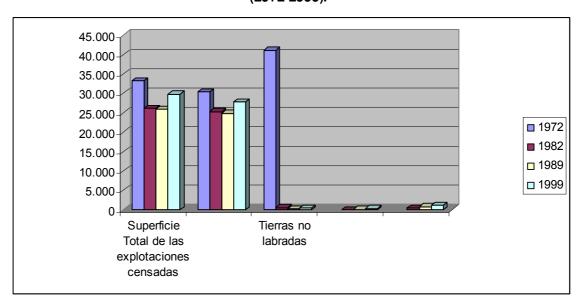
Fuente: Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística.





#### Gráficamente:

Gráfica 5: Evolución de la superficie total de las explotaciones en Campo de Criptana. (1972-1999).



Nota: En este gráfico para homogeneizar información se han agrupado en "tierras no labradas", en los años 1982, 1989 y 1999, los datos que venían desglosados pertenecientes a esta categoría.

Fuente: Elaboración PYEMA a partir Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística.

La superficie censada de las explotaciones aunque han disminuido desde 1972 hasta 1999 (de 33.202 a 29.825 hectáreas), el descenso ha sido progresivo hasta 1.989, sin embargo desde 1989 hasta 1999 experimenta un aumento, pasando de 25.903 ha. a 29.825 ha. Respecto a las tierras labradas se puede ver una disminución entre los años 1972, con 30.469 ha., y 1999 con 27.821 ha. En este caso, el descenso tampoco es secuencial, puesto que este último valor registrado en 1999 representa una recuperación respecto a los valores registrados en 1982 y 1989, con 25.328 ha. y 24.874 ha. respectivamente. En el caso de las tierras no labradas se han ido produciendo altibajos pero que acaban en descenso.



Se ha creído conveniente realizar una comparativa con los municipios colindantes, la Comarca así como con la Provincia de Ciudad Real y la Castilla - La Mancha para identificar los fenómenos que están acaeciendo en dichos lugares y tener una visión global sobre la que poder confrontar.

Tabla 11.- Comparativa de la distribución de la superficie total de las explotaciones, 1999.

	Superficie Total de explotac. censadas	Superf. total expl. censadas (%)	Tierras labradas	Tierras labradas (%)	Tierras para pastos perm.	Tierras para pastos perm. (%)	Especies arbóreas forestales	Especie arbórea forestal. (%)	Otras tierras no forestales	Otras tierras no forest. (%)
Castilla - La Mancha	7.893.574	100	3.763.479	47,68	818.113	10,36	1.023.968	12,97	2.288.014	28,99
Ciudad Real	1.866.450	100	968.576	51,89	260.997	13,98	130.667	7,01	506.210	27,12
Alcázar de San Juan	58.760	100	52.734	89,75	2.620	4,46	1.189	2,02	2.216	3,77
Campo de Criptana	29.825	100	27.821	93,28	463	1,55	342	1,15	1.199	4,02
Pedro Muñoz	10.525	100	10.170	96,63	16	0,15	9	0,08	330	3,13

Nota: La unidad de medida de la superficie es la hectárea.

Fuente: Elaboración PYEMA a partir Censo Agrario 1999. Instituto Nacional de Estadística.

En la tabla además se ha realizado la distribución porcentual y puede observarse que en el caso de Campo de Criptana las tierras labradas representan el 93,28% del total de tierras. Este dato de las tierras labradas no es el más elevado al compararlo con los municipios colindantes, ya que el valor más elevado lo presenta el municipio de Pedro Muñoz, el cual presenta un porcentaje de 96,63%, lo que representa la gran importancia que la agricultura presentaría en el municipio.

En lo que se refiere a las tierras con pastos permanentes Campo de Criptana presenta un porcentaje de 1,55% y respecto a las especies arbóreas forestales, Campo de Criptana presenta un porcentaje intermedio entre los otros municipios colindantes.

Pasando a analizar finalmente el resto de tierras no forestales, vemos como su representación es la más elevada de los tres municipios, con un porcentaje del 4,02%.





#### SISTEMAS DE PROPIEDAD EN CAMPO DE CRIPTANA.

A continuación vamos a referirnos a los distintos regímenes de tenencia de la tierra que se presentan en Campo de Criptana y que pondrán de manifiesto el sistema de propiedad imperante y las consecuencias que ello comporta de cara a la explotación agrícola, muy condicionada, además, a la dimensión de la explotación.

De esta manera puede observarse que el régimen dominante lo constituye la propiedad directa que absorbe el 90% de la superficie total agrícola. Este tipo de régimen ha sufrido modificaciones en las últimas décadas, manteniéndose con valores de entre el 87-91% respecto al total.

Tabla 12.- Evolución de las explotaciones según régimen de tenencia. 1972-1999.

	Sup. Total (ha.)	% Sup Total	Propiedad (ha.)	% en Propiedad	Arrend. (ha.)	% en Arrend.	Aparc. (ha.)	% en Aparc.	Otros (ha.)	% Otros
1972	34.584	100	30.290	87,58	2.998	8,67	699	2,02	597	1,72
1982	26.185	100	23.104	88,23	2.256	8,61	750	2,86	74	0,28
1989	25.904	100	23.631	91,22	1.597	6,16	554	2,14	122	0,47
1999	29.825	100	26.878	90,12	2.519	8,44	298	0,99	129	0,43

Fuente: Censos agrarios. Instituto Nacional de Estadística, 2005.

El número de titulares –personas físicas- de las explotaciones según grupos de edad ha sufrido un crecimiento desde 1972 hasta 1999, pasando de 1.971 titulares de explotaciones a 1.993 respectivamente. La mayor parte de estos titulares en 1999 (55,94%) resultaron ser individuos que superaban los 55 años frente al 44,05% de individuos de más de 34 a 54 años.





Tabla 13.- Evolución del nº de personas físicas según grupos de edad. 1972/1999.

		<u> </u>	0.0 0.0	as personas neisas seguir Brahes as saaar 20: 2/ 2000.						
	N° empresarios	Hasta 34 años	De 35- 54 años	Total <34 hasta 54 años	% total <34 hasta 54 años	De 55 a 64 años	De 65 y más	Total de 55 a >65 años	% total de 55 a >65 años	
1972	1.971	108	920	1.028	52,16	494	449	943	47,84	
1982	1.930	155	845	1.000	51,81	537	393	930	48,18	
1989	1.739	134	676	810	46,58	490	439	929	53,42	
1999	1.993	120	758	878	44,05	484	631	1.115	55,94	

Fuente: Censos agrarios. Instituto Nacional de Estadística.

A continuación se muestra el número de titulares de las explotaciones según la dedicación principal. Según el Censo Agrario 1999, los titulares de las explotaciones cuya actividad principal era la actividad agraria representaban el 63,92% -1.274 individuos-respecto al 33,26% -663 individuos- cuya actividad principal no era la agraria. Realizando un análisis de la evolución en los últimos años, vemos como la máxima representación de la agricultura como ocupación principal se da precisamente en este año, 1999. Desde 1972 se han producido altibajos en torno a estos índices, ya que en 1989 se produce un descenso respecto a 1982 pero un aumento respecto a 1972.

Tabla 14.- Evolución del nº de titulares explotación según ocupación principal. 1972/1999.

	Nº titulares	Agraria solo en la exp.	% Ocupación agraria	No agraria	% Ocupación No agraria	Otra	% Ocupación agraria
1972	1.971	497	25,21	1.474	74,78	-	-
1982	1.930	877	45,44	413	21,39	640	33,16
1989	1.739	626	35,99	75	4,31	1.038	59,69
1999	1.993	1.274	63,92	663	33,26	56	2,81

Nota: El dato referente a otra ocupación en 1972 se ha omitido puesto que al ser el censo tan antiguo, los datos no correspondían exactamente con los demás años.

Fuente: Censos agrarios. Instituto Nacional de Estadística.





### 6.5 SISTEMAS DE CULTIVO EN CAMPO DE CRIPTANA:

En este apartado se analizarán los principales cultivos que están presentes en la agricultura de Campo de Criptana. Primeramente se mostrará la evolución que han seguido en los últimos 20 años, posteriormente se comentará los sistemas de cultivos predominantes en el municipio como son el secano y regadío.

En la siguiente tabla se muestra la distribución de las tierras labradas desde 1982 hasta 1999. Los cultivos correspondientes a frutales presentan una evolución decreciente, la superficie de estos cultivos en 1999 se ha reducido en un 51,82% respecto al año 1982. Así mismo los cultivos herbáceos han aumentado en un 7,42% siempre tomando como año base 1982. Sin embargo, el aumento más notable que se ha producido ha sido por parte del olivar, el cual ha llegado a aumentar en el 1999 un 104,56% respecto al 1982. El viñedo también presenta un aumento pero no demasiado significativo, sobretodo el del 1989 que apenas aumenta en un 0,94%.

Tabla 15.- Evolución de los cultivos en Campo de Criptana. 1982-1999.

	Total Tierras labradas	Variación % Total labradas	Herbáceos solos o asociados entre si	Variación % Herbáceos	Frutales	Variación % frutales	Olivar	Variación % Olivar	Viñedo	Variación % Viñedo	Otras tierras labradas	Variación % Otras tierras
1982	25.328	-	11.277	-	110	-	635	-	13.227	-	79	-
1989	24.874	-1,79	10.768	-4,51	55	-50	699	10,08	13.352	0,94	-	-
1999	27.821	9,84	12.114	7,42	53	-51,82	1.299	104,56	14.355	8,53	-	-

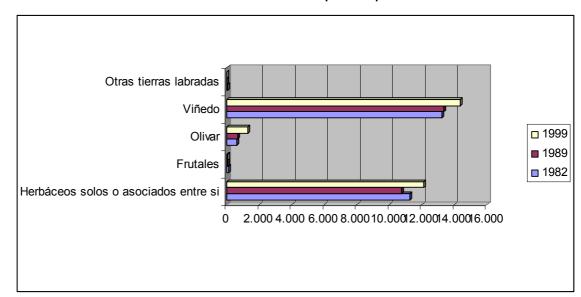
NOTA: Las variaciones porcentuales están calculadas tomando como año base el año 1982.

Fuente: Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística, 2005.





Gráficamente quedaría de la siguiente manera:



Gráfica 6: Evolución de los cultivos en Campo de Criptana. 1982-1999.

Fuente: Elaboración PYEMA a partir datos Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística, 2005.

La proporción de tierras cultivadas en Campo de Criptana es muy superior a la correspondiente al término municipal, puesto que se han comprado tierras en términos limítrofes.

#### 6.5.1 REGADÍO.

La agricultura de regadío tiene como factor diferenciador el uso del agua para el riego en todo tipo de cosechas. 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 secano (Bernabeu, 2002).





Castilla - La Mancha presenta una precipitación anual media inferior a 440 mm., la notable irregularidad de las lluvias, la hacen ser un claro ejemplo de territorio que necesita del regadío para el desarrollo de la agricultura que todavía posee un peso específico en la economía de esta región.

El desarrollo del regadío no se ha producido hasta las dos últimas décadas, principalmente en las provincias que menor precipitación media anual presentan como son Albacete, Toledo y Ciudad Real.

No cabe duda que la introducción de nuevas técnicas de riego y el alumbramiento de aguas subterráneas, han contribuido decisivamente en los últimos 20 años a que la superficie de regadío de Castilla - La Mancha haya despegado de forma muy importante. Esto contrasta si comparamos la evolución temporal del regadío con el territorio nacional.

Dentro de la región de Ciudad Real han aumentado espectacularmente las cifras, situación que estriba en cuanto a que el motor fundamental del desarrollo del regadío ha sido las aguas subterráneas, situándose los principales acuíferos en las provincias de Albacete y Ciudad Real.

En Campo de Criptana el regadío aparece disperso en el municipio a modo de pequeñas pinceladas, siendo el cultivo más importante y el que abarca prácticamente todo el terreno el del viñedo en secano.

## A Técnicas agrícolas.

Las técnicas más utilizadas para el riego de los campos en la agricultura de regadío en general son:

#### RIEGO A MANTA.

Esta técnica está basada en la inundación de los campos para regarlos, consumiendo grandes cantidades de agua. En Campo de Criptana esta técnica no se emplea según determinadas informaciones facilitada por la Comunidad de Regantes.

La otra técnica que es utilizada para regar los campos de cultivo es el riego por goteo.





#### **RIEGO POR GOTEO.**

La tecnología agraria ha conseguido crear condiciones para el cultivo en lugares que antes era imposible, pero ha llevado también consigo la sobreexplotación de los acuíferos y del suelo. En respuesta a la problemática agraria actual se han desarrollado en las últimas décadas métodos para disminuir el impacto ambiental agrícola. Como ejemplo, el desarrollo del riego por goteo que poco a poco se va extendiendo por los campos de olivares y cítricos como alternativa al riego a manta.

Esta técnica consiste en la canalización del riego a presión a través de diferentes conductos que permiten la distribución del riego a las parcelas, de manera que permite el riego homogéneo y un uso más eficiente del recurso. Algunos cabezales incorporan los nutrientes necesarios para el cultivo considerando los que ya llevan las propias aguas de riego.

En Campo de Criptana el riego por goteo está presente en viñas y hortícolas.

#### RIEGO POR ASPERSIÓN.

Otra de las técnicas empleadas en el riego de Campo de Criptana es el riego por aspersión. Las ventajas que presenta este método de riego frente a otros es la facilidad de operación, adaptación a las características del terreno, elevada eficacia, economía del agua y posibilidad de regular la intensidad de precipitación al tipo de suelo.

Se aplica a cultivos extensivos en los que los sistemas de riego localizado frecuentemente resultan inviables por razones técnicas o económicas.

Los equipos de aspersión son los de mayor inversión inicial, pero aseguran una elevada eficacia y homogeneidad en la aplicación del riego, implicando un ahorro tanto energético, como hídrico y de mano de obra, con disminución del coste operativo.

En el caso de Campo de Criptana las técnicas de riego quedan distribuidas de modo que el 65% corresponde a goteo y el 35% a aspersión.





#### 6.5.2 SECANO.

La agricultura de secano se define como aquella que no necesita de aportes continuados de agua para la obtención de sus productos.

Si la agricultura en su conjunto, hasta la década de los 60, tenía una gran importancia social, económica y de ocupación espacial, de entre todas sus formas el secano era el tipo de explotación agrícola mayoritario.

Actualmente, el paisaje agrícola de secano, basa su riqueza en el cultivo del almendro (*Prunus dulcis*), el olivo (*Olea europea*), además de la viña (*Vitis vinifera*).

Del total del agua de la localidad, el 98% es de uso agrícola, y el 2% restante es de uso no agrícola. Los volúmenes empleados en aguas de riego, del acuífero 23 son de 12 Hm³.

El número de pozos legales en el municipio es de 1.260.

En los últimos años, ha habido un fuerte incremento de conversión de tierras de secano en regadío, con gran número de aperturas de pozos en las parcelas de término municipal de la localidad.

El gran problema de este tema es que gran mayoría de estos pozos se han realizado sin los permisos oportunos, además de que en otros pozos que ya existían se han aumentado su capacidad y profundidad.

A continuación se comentará de manera breve los cultivos más relevantes de la agricultura de Campo de Criptana.





## A VIÑEDO.

Hemos querido destacar el cultivo del viñedo por su aumento progresivo a lo largo de las últimas décadas (de 13.227 ha. en el año 1982 a 14.355 ha. en el año 1999) y por estar ligado a una actividad industrial importante en el municipio como es la obtención de vino.



Foto 1.-Cultivo de Viñedo en Campo de Criptana.

Fuente: Archivo PYEMA, 2006.





#### B OLIVO.

El olivo ha presentado un aumento de gran importancia entre los años 1.982 y 1.999, presentando una superficie de 635 y 1.299Has respectivamente, lo que supone un aumento del 104.56% en este periodo de tiempo.



Fuente: Archivo PYEMA, 2006.

## C HERBÁCEOS.

Otro cultivo presente es el de herbáceos que ha supuesto un aumento en los últimos años, pasando de 11.277ha. en 1.982 a 12.114 ha. en 1.999, aumento que supone un 7.42%.





# 6.6 GRADO DE MECANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA.

Esta variable permite caracterizar el nivel de mecanización que existe en el sector agrario, reflejando la intensidad de la explotación agrícola y los posibles efectos sobre el entorno. El sector agrario ha permitido una progresiva mecanización en las últimas décadas que ha permitido incrementar sensiblemente la productividad.

A continuación se describe la evolución de la maquinaria agrícola presente en el municipio de Campo de Criptana. El nº de máquinas agrícolas en 1999 se incrementó en el 16,14% respecto al año 1982.

Tabla 16.- Evolución del número de máquinas agrícolas en Campo de Criptana 1982/1999.

Año	Total máquina agrícolas	Variación¹ %	Tractores	Variación¹ %	Motocult ores	Var.¹ %	Cosecha doras	Var. %	Otras Máquina s	Var. %
1982	855	-	770	-	22	-	62	-	1	-
1989	880	2,92	818	6,23	14	-36,36	22	-64,52	26	2500
1999	993	16,14	969	25,84	5	-77,27	12	-80,64	7	600

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Calculados tomando como año base 1982.

Fuente: Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística.

Como observamos en la tabla anterior en Campo de Criptana el número de vehículos utilizados en la agricultura ha ido aumentando progresivamente, en concreto el nº de tractores y otro tipo de maquinaria distinta a tractores y motocultores o cosechadoras de cereales. Entre 1982 y 1999 el número de tractores aumentó un 25,84%, (en 1982 había 770 tractores y en 1999 el número ascendía a 969 tractores). Un hecho muy importante es el elevado incremento de otro tipo de maquinaria que registra un incremento del 2500% en 1989 y un descenso en 1999, ya que pasa a un 600%, aunque este 600% resulte un gran aumento respecto al 1982.





Se ha realizado una comparativa entre Campo de Criptana, los municipios colindantes, la Comarca y Ciudad Real.

Tabla 17.- Comparativa del grado de mecanización, 1999.

	Total maquinaria agrícola	% total de maq. Agrícola	Tractores (ruedas 0 cadenas)	% de tractores	Motocultores, motosegadoras, motoazadas y motofresadoras	% de motocult. Motoseg.	Cosechadoras de cereales	% cosech.	Otras cosech.	%Otras cosechadoras
Ciudad Real	21.092	100	19.783	93,79	686	3,26	365	1,73	258	1,22
Campo de Calatrava	4.017	100	3.625	90,24	170	4,23	124	3,09	98	2,44
Campo de Criptana	993	100	969	97,58	5	0,5	12	0,5	7	0,7
Alcázar de San Juan	1.630	100	1.524	93,49	69	4,23	13	0.79	24	1,47

Fuente: Censo Agrario 1999, Instituto Nacional de Estadística.

Se observa como el porcentaje de tractores en Campo de Criptana representa el 97,58% de la maquinaria agrícola del municipio. Comparándolo con la provincia de Ciudad Real, la Comarca Campo de Calatrava y Alcázar de San Juan, podemos decir que todos presentan un porcentaje de tractores que oscila entre el 90-97%. La propiedad de esta maquinaria es exclusiva de la explotación.

# 6.7 RELACIÓN DE CAMINOS RURALES Y VÍAS PECUARIAS SITUADOS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CAMPO DE CRIPTANA.

En Campo de Criptana existen caminos que delimitan y recorren las diferentes partidas que conforman los campos de cultivo. En el caso de Campo de Criptana se cuenta con un total de 123 caminos rurales. En general el estado de estos caminos es bueno, siendo la mayoría de grava. Debido a su extensión serán indicados en el anexo dando información de su estado de conservación y localización.





## 7 IMPACTO DE LA AGRICULTURA.

Los años 60 marcan el declive general de la biodiversidad agraria en toda Europa, y especialmente en las tierras mediterráneas. La intensificación agraria, genera una auténtica revolución en la economía del campo a nivel mundial. Desaparecen los policultivos a favor de los monocultivos. La productividad se incrementa en extremo a partir del empleo de los plaguicidas y del ahorro del agua generado por el riego localizado, y se avanza rápidamente en el sentido de la selección varietal, lo que a menudo implica una reducción de variedades autóctonas.

Las hierbas adventicias que a menudo eran objeto de aprovechamiento para el hombre o el ganado pasan a ser consideradas como competidores de los cultivos y son eliminadas por medio de los productos fitosanitarios, que a su vez incrementan por acumulación la fitotoxicidad de los suelos a medio plazo, y en consecuencia su inhabilitación para muchos de los cultivos herbáceos tradicionales.

Es el actual modelo de agricultura, detallado anteriormente, el que ha contribuido en las últimas décadas a un aumento sustancial en la producción de alimentos, pero además se ha convertido en uno de los principales factores de impacto ambiental. La mejora de las estructuras agrarias, la práctica intensiva de la agricultura y la ganadería y las innovaciones tecnológicas (maquinaria pesada, productos fitosanitarios (fertilizantes, plaguicidas), etc.) han supuesto un gran avance, pero también han contribuido, entre otros problemas, a la contaminación del agua, aire y suelo, a la pérdida de fertilidad de la tierra e, incluso, a la desertificación, a la disminución de la vegetación y la fauna y, en definitiva, de la biodiversidad.





Ese sobre coste provocado por la agricultura moderna ha desembocado en una serie de impactos<sup>3</sup> en el medio que detallaremos a continuación:

## 7.1 IMPACTO POR SOBREEXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

Este impacto se produce cuando se extrae del medio, bienes no renovables o renovables en cantidad superior a las tasas de renovación natural (aprovechamiento no sostenible).

Los más destacados son:

### 7.1.1 LA PÉRDIDA DE SUELO.

La erosión del suelo, es la pérdida acelerada del espesor del suelo, con disminución de sus componente minerales y orgánicos más finos. Podríamos distinguir entre lo que es la erosión natural y la antrópica siendo esta última la que se produce e intensifica por la acción del hombre. Pero ¿Qué acciones son las que desencadenan esta pérdida de suelo?

#### A Las prácticas agrarias inadecuadas.

• El monocultivo es una práctica muy difundida que favorece la erosión hídrica. Esto es debido a que se reduce la fertilidad, disminuye la biomasa y la biodiversidad y de este modo se reduce el contenido de materia orgánica del suelo.





- Mantenimiento del suelo limpio sin ninguna cubierta vegetal. Muchos de los actuales agricultores piensan que un campo limpio de hierbas va a beneficiar al cultivo que tengan en ese momento. Con ello lo único que consigue es una disminución de la biomasa, de la biodiversidad y del contenido de materia orgánica del suelo.
- Regadíos mal calculados o que utilizan aguas de mala calidad. Ambos casos originan una ruptura de los agregados del suelo y por lo tanto una mayor predisposición por parte del suelo a erosionarse. El proceso de erosión es irreversible y tiene un gran impacto agronómico, ambiental y económico; es un proceso que conduce a la desertificación.

## 7.1.2 DISMINUCIÓN DEL RECURSO AGUA.

El aumento de los regadíos. El cultivo de nuevos terrenos ha exigido el consumo de cantidades de agua cada vez mayores tanto superficiales como subterráneas, sobre todo en el caso de los cultivos de regadío. Esto ha provocado los siguientes efectos:

- Desecación y pérdida de humedales. Las zonas de marjal han sufrido un continuo proceso de aterramiento para poder ser cultivadas. En un principio fue el arroz, pero al sustituirse este cultivo por otros que necesitaban más tierras las zonas húmedas han ido despareciendo para convertirse en zonas cultivadas. Esto ha provocado la desaparición de ecosistemas muy singulares y biodiversos.
- Transformación del paisaje agrario debido a la instalación de infraestructuras agrarias que permiten el riego de los campos de cultivo. La sobreexplotación de los acuíferos se consiguió gracias a los pozos y bombas eléctricas que conseguían sacar el agua para el riego; como el regadío se expandió rápidamente también lo hicieron todas estas infraestructuras que en la mayoría de los casos provocan una grave alteración del paisaje.
- La sobreexplotación de los acuíferos por la extracción de las aguas subterráneas con el consecuente descenso de los niveles freáticos.





## 7.1.3 IMPACTO DERIVADO DE LA EMISIÓN DE AGENTES CONTAMINANTES.

Este tipo de impacto está relacionado con la recepción de efluentes y residuos que tiene el medio ambiente. El umbral a partir del cual se considera una sustancia contaminante tiene que ver con la capacidad de asimilación o autodepuración del medio.

Los residuos agrícolas de Campo de Criptana como pueden ser los envases fitosanitarios son gestionados a través de la Cooperativa "San Isidro Labrador", ya que se venden y son retornados a la propia cooperativa.

Asimismo en el acolchado del melón se usan plásticos biodegradables, por lo que se elimina en este caso una posible fuente de contaminantes.

#### 7.1.4 CONTAMINACIÓN DEL SUELO<sup>4</sup>.

La contaminación se traduce en la pérdida de aptitud para el uso o hace inutilizable el suelo a no ser que se someta a tratamientos previos. La contaminación que puede afectar a los suelos puede ser difusa o zonal.

El abonado, es el principal causante de contaminación del suelo agrícola.

En Campo de Criptana mucho de los agricultores utilizan la producción anual de estiércoles y purines como abono natural, ya que resultan de gran aporte de materia orgánica.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> La contaminación del suelo se define como la concentración de un elemento o compuesto químico a partir del cual se producen efectos desfavorables.





### 7.1.5 CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS.

Se trata de uno de los impactos más fuertes que causa la agricultura moderna y que afecta tanto a las aguas superficiales como subterráneas. La principal causa de la contaminación del agua está en el uso de fertilizantes y plaguicidas, además de los vertidos industriales y agropecuarios.

# 7.1.6 IMPACTO ASOCIADO AL DÉFICIT DE LA ACTIVIDAD: SUBEXPLOTACIÓN O ABANDONO DE AGROECOSISTEMAS Y RECURSOS.

Este impacto se produce en zonas donde los agroecosistemas han sido abandonados y necesitaban un mantenimiento por parte del hombre.

El caso del abandono agrícola en áreas periurbanas a favor de otras actividades que necesitan gran cantidad de suelo y suponen una pérdida de calidad paisajística.





## 8 AGRICULTURA ECOLÓGICA.

La agricultura ecológica se define como un sistema agrario cuyo objetivo fundamental es la obtención de alimentos de máxima calidad, respetando el medio ambiente y conservando la fertilidad de la tierra, mediante la utilización óptima de los recursos naturales, excluyendo el empleo de productos químicos de síntesis y procurando un desarrollo agrario y ganadero sostenible.

La agricultura ecológica se ha convertido en uno de los modelos productivos más dinámicos de la Unión Europea. La superficie agrícola ecológica y en proceso de conversión ha pasado de 0,7 millones de hectáreas en 1993 a 3'3 millones en 1999, lo que significa un 2,6% de la superficie agrícola útil comunitaria.

La agricultura ecológica en España mantiene una tendencia desarrollista, de donde en una década de 1991 a 2001, se ha pasado de 4.235 ha. a 485.140 ha.; en el mismo sentido los trabajadores de agricultura ecológica han pasado de 396 a 16.576.

Sin embargo, el consumo de productos provenientes de este sistema agrario es residual en España y la mayor parte de la producción se destina a la exportación. España reúne unas condiciones favorables para el desarrollo de este modelo productivo, que defiende la unión de los principios ecológicos, económicos y sociales, y el crecimiento del mismo revela las inquietudes de los consumidores por una alimentación sana y una protección del medio ambiente,

En Campo de Criptana casi no existe agricultura ecológica, ya que aunque existen numerosos agricultores que no utilizan productos fitosanitarios o abonos en sus explotaciones agrícolas, no están dados de alta en la agricultura ecológica debido a la poca salida que tendrían estos productos en la localidad.





Está claro que el paso de una agricultura tradicional e intensiva a una agricultura mucho más respetuosa con el medio, no es sencillo, cuesta demasiado hacer cambiar la mentalidad tradicional del agricultor. La agricultura ecológica es una opción y en un futuro se convertirá en una ventaja competitiva para aquellos que hayan decidido seguir este camino. Nadie ha dicho que el camino hacia un desarrollo sostenible sea fácil y que solo exista un único camino, también podemos encontrarnos con otros caminos alternativos que nos pueden llevar al mismo sitio. Esta es la opción de la lucha integrada donde ambos métodos, producción intensiva y ecológica, se pueden utilizar de forma alternada. Por lo tanto no nos encontramos con algo imposible de realizar sino más bien con una opción de futuro para la agricultura.





## 9 LA GANADERÍA EN ESPAÑA.

La actividad ganadera aporta en España un 39% de la producción final agraria. Dicho porcentaje, que creció significativamente en el decenio de los años sesenta, se ha mantenido prácticamente inalterado desde los primeros años setenta en el citado valor.

El desarrollo de la actividad ganadera en España ha tenido en el pasado un cierto carácter rural, impuesto por las condiciones climáticas y la evolución de la demanda. El régimen de precipitaciones (escaso y con marcado carácter estacional) limita notablemente la cantidad y calidad de los recursos para pastar, constituyendo un freno natural a la expansión de las especies rumiantes, fundamentalmente del bovino; mientras que la presión de la demanda, consecuencia del aumento del nivel de vida determinó un notable desarrollo de la ganadería no ligada a la tierra, fundamentalmente porcino y aves. En los últimos años se observa un cambio de tendencia en aquella orientación dual, como consecuencia de una mayor atención al aprovechamiento de los recursos para pastar y de los problemas sanitarios y medioambientales que en ocasiones, plantea la explotación ganadera intensiva.

Dentro de los efectivos de bovino ha tenido lugar un notable proceso de reestructuración interna con disminución de la orientación láctea y fuerte expansión de los censos de vacas de aptitud cárnica.

El censo total de ovinos ha experimentado un significativo crecimiento alcanzando una cifra similar a la de los períodos de mayor auge de la brillante historia de esta especie ganadera en nuestro país.





Los efectivos totales de porcino se han duplicado con creces; así mismo se ha expansionado fuertemente el parque de instalaciones avícolas, tanto de producción de huevos como carne de pollo. De hecho, los sectores de avicultura y porcicultura españoles se encuentran a nivel técnico comparable al de los países más evolucionados en este ámbito.

La ganadería tiene en el conjunto de la UE mayor peso relativo que en España, de manera que su aportación a la Producción Final Agraria sobrepasa el 50%. Nuestro país aporta como media el 9'5% de la producción ganadera, porcentaje inferior al correspondiente a la producción agrícola que normalmente se aproxima al 12%. A través de estos indicadores se pone de manifiesto, de una manera suficientemente nítida, la caracterización más agrícola que ganadera de la actividad agraria española en relación con la del conjunto de Estados miembros de la UE.

España ocupa el 2º lugar en efectivos de porcino (después de Alemania), de ovino (después del Reino Unido) y de caprino (después de Grecia) y el 6º en bovino.





# 10 LA GANADERÍA EN LA CASTILLA-LA MANCHA.

La tradición ganadera de La Mancha viene desde tiempos antiguos. En algunos yacimientos arqueológicos se han encontrado restos de huesos y lana de oveja y de encellas y vasos perforados para escurrir la cuajada, aproximadamente del 2000 a.C. Existen restos de queseras rudimentarias, excavadas en viva roca. Las encontradas en Daimiel se encuentran en el Museo Arqueológico de Ciudad Real.

Durante siglos, La Mancha fue zona fronteriza entre los musulmanes del Sur y los reinos cristianos del Norte de la península. Tierras de luchas y disputas, influenciadas también por el aprovechamiento de sus pastizales en invierno. Estas circunstancias determinaron la aparición de un tipo de sociedad ganadera, basada en la explotación itinerante de los pastos. Las primeras mestas de ganaderos, que se asentaron en estas tierras, organizaban los desplazamientos de los rebaños.

Durante los siglos XVII y XVIII el avance de la agricultura llevó consigo la desaparición de pastizales y el declive de la poderosa Mesta, hasta su desaparición en 1836. Esto supuso que, gradualmente, los ganaderos propietarios se fueron transformando en agricultores ganaderos, con la consiguiente sedentarización de los rebaños que aprovechaban barbechos y rastrojeras, complementando su alimentación con granos (cebada, avena, veza, etc.)

La desaparición de la trashumancia y el desarrollo de las explotaciones agrarias de tipo mixto y semiextensivas dieron paso a una nueva especialización. La producción de lana fue desplazada progresivamente por la carne y el queso.

Durante el presente siglo, la especialización y racionalización ganadera y, sobre todo, la introducción del regadío en el desarrollo de los cultivos forrajeros ha sido decisivo en el cambio experimentado de una ganadería medieval a otra profesionalizada y moderna.





Esta actividad además de generar rentas y fijar población en el medio rural, cumple una importante función en este entorno. Por una parte favorece la preservación del medio y el mantenimiento de la biodiversidad. Los métodos de producción animal extensivos tradicionales permiten estabilizar los ecosistemas bajo criterios de sostenibilidad, en convivencia con sistemas tanto agrarios, silvícola como de pastoreo. Asimismo los productos obtenidos a partir de los animales pueden contribuir al desarrollo endógeno de esas áreas en las que se asienta su cría, actuando como un elemento más en la mejora de la calidad de vida de las personas ocupadas en el sector y residentes en esas zonas.

Tabla 18: Producciones ganaderas en la Castilla La Mancha, año 2001.

PRODUCTOS GANADEROS	CIUDAD REAL	CASTILLA LA MANCHA
RESES SACRIFICADAS (Tm)	48.811,6	329.772,6
de bovino	12.845	47.281,1
de ovino	3.620,7	17.441,8
de caprino	37,8	722,4
de porcino	32.102,3	213.591,6
de equino	-	64,5
de aves	-	45.622
de conejo	205,8	5.049,2
LECHE (miles litros)	127.272	366.677
de vaca	28.308	175.077
de oveja	61.682	126.123
de cabra	37.282	65.477
LANA (Tm)	2255,05	5.435,11
blanca fina	437,08	551,28
blanca entrefina	1.794,8	4.764,53
blanca basta	5	56,15
negra	18,17	63,15
HUEVOS¹ (mil.docenas)	4.345	190.352,1
MIEL (Kg)	496.210	1.956.200
CERA (Kg)	52.853	178.122

1: Exclusivamente de gallina

Fuente: Instituto Estadístico de Castilla La Mancha.

Según el Instituto Estadístico de Castilla La Mancha del año 2001, la producción mayoritaria de reses que son sacrificadas corresponde al ganado porcino, seguidas de bovino, siguiendo la misma tendencia en Ciudad Real. A continuación se detallan las proporciones de reses sacrificadas por especies:





#### Gráficamente tendríamos:

13,83; 14%
0,02; 0%
14,34; 14%
0,22; 0%
64,77; 65%

| bovino | ovino | caprino | porcino | equino | aves | conejo

Gráfica 7. Producción de carne por especies, año 2001.

Fuente: Instituto Estadístico de Castilla La Mancha.

En el caso de la leche la producción mayoritaria en Castilla La Mancha corresponde a la de vaca mientras que en Ciudad Real la máxima producción de leche obtenida es de oveja, siendo la leche de vaca la de menor producción.

La producción de lana coincidiría en ambos casos siendo mayoritaria la variedad blanca entrefina seguida de la blanca fina.





## 11 LA GANADERÍA EN CAMPO DE CRIPTANA.

La actividad productiva ganadera además de generar rentas y fijar población en el medio rural, cumple una importante función en este entorno. Por una parte favorece la preservación del medio y el mantenimiento de la biodiversidad. Los métodos de producción animal extensivos tradicionales permiten estabilizar los ecosistemas bajo criterios de sostenibilidad, en convivencia con sistemas tanto agrarios, silvícola como de pastoreo. Asimismo, los productos obtenidos a partir de los animales pueden contribuir al desarrollo endógeno de esas áreas en las que se asienta su cría, actuando como un elemento más en la mejora de la calidad de vida de las personas ocupadas en el sector y residentes en esas zonas.

En Campo de Criptana las principales explotaciones ganaderas son:

OVINA	23 granjas (9 cebadores)
CAPRINA	11 granjas
EQUINA	1 granja
PERDICES	1granja
BOVINA	1 granja lechera y 3 cebadoras

Por su parte, los usos pecuarios no son de importancia reseñable sobre el territorio y está en claro retroceso, existe predominio del ganado ovino frente al bovino y caprino.

Es favorecedora la existencia de un elevado porcentaje de cultivos herbáceos así como la gran parcelación de las tierras agrarias y el pequeño tamaño de las parcelas respecto a la media nacional, esto último favorece sobre todo a la ganadería intensiva y semi-intensiva.

Por otro lado no es adecuado para la ganadería el número elevado de cultivos de cereales, de hecho de cada 100 hectáreas de cultivo de regadío, 43 de ellas estén ocupadas por cereales.





Podemos ver las unidades ganaderas por tipo existentes según el censo agrícola del año 1999 comparando Campo de Criptana con otros municipios de Ciudad Real:

Tabla 19.- Comparación de unidades ganaderas. 1999.

	Total UG	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Aves	Otros
Ciudad Real	118.816	7.319	69.028	7.920	18.486	13.063	3.000
Campo de Criptana	977	97	795	77	0	0	8
Alcázar de San Juan	4.868	84	3.002	138	1.229	389	26
Granátula de Calatrava	1.019	238	724	51	0	0	6
Torralba de Calatrava	672	75	529	57	3	0	8

Fuente: Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística.

Gráficamente quedaría representado de la siguiente manera:

Comparación de unidades ganaderas.1999 70.000 60.000 50.000 ■ Ciudad Real 40.000 □ Campo de Criptana ■ Alcázar de San Juan 30.000 □ Granátula de Calatrava ■ Torralba de Calatrava 20.000 10.000 **Bovinos** Ovinos Caprinos Porcinos Aves Otros

Gráfica 8.- Comparación de unidades ganaderas. 1999.

Fuente: Elaboración PYEMA a partir de Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística.



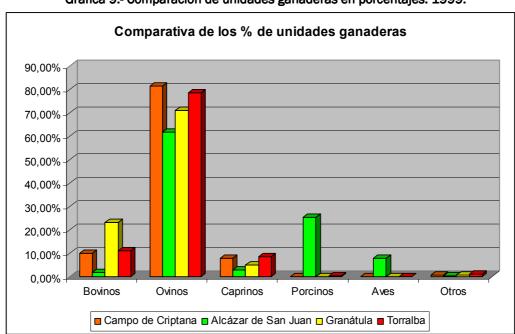
Como podemos ver el total de unidades ganaderas en Campo de Criptana se mantiene en una posición intermedia respecto a los otros municipios. En porcentajes tendríamos los siguientes resultados:

Tabla 20.- Comparación de unidades ganaderas en porcentajes. 1999.

	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Aves	Otros
Campo de Criptana	9,93%	81,37%	7,88%	0	0	0,81%
Alcázar de San Juan	1,72%	61,67%	2,83%	25,24%	7,99%	0,53%
Granátula	23,36%	71,05%	5%	0	0	0,59%
Torralba	11,16%	78,72%	8,48%	0,45%	0	1,19%

Fuente: Elaboración PYEMA a partir de Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística.

Si representamos gráficamente:



Gráfica 9.- Comparación de unidades ganaderas en porcentajes. 1999.

Fuente: Elaboración propia a partir de Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística.



Vemos como en campo de Criptana la mayor representación de unidades ganaderas corresponde a la de ovinos con un 81,37% seguida de la bovina con un 9,93%. Asimismo, en el resto de municipios vecinos la representación de unidades caprinas es mínima. En cuanto a las unidades de aves y unidades porcinas es Alcázar de San Juan el único de los cuatro municipios que prácticamente se dedica a la cría, aunque con un porcentaje del 7,99% para las aves y del 25,24% para los porcinos.

La evolución de la cabaña ganadera en el municipio de Campo de Criptana en los últimos años ha sido la siguiente:

Tabla 21.- Evolución de las unidades ganaderas en el municipio de Campo de Criptana. 1982/1999.

Años	Total U.G	Total %	Bov.	% Bov.	Ov.	% Ov.	Caprinos	% Caprinos	Porcinos	% Porcinos	Aves	% Aves	Otros	% Otros
1982	1.506	100	164	10,89	1.060	70,38	55	3,65	171	11,35	56	3,72	-	-
1989	1.001	100	56	5,59	754	75,32	93	9,29	50	4,99	32	3,19	13	1,29
1999	977	100	97	9,93	795	81,37	77	7,88	0	0	0	0	8	0,82

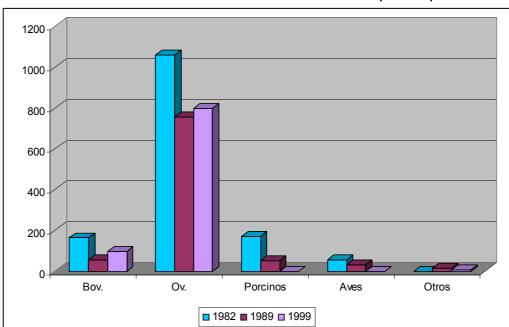
Fuente: Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística.

Se observa la distribución de las especies por número de unidades ganaderas (U.G), en 1999 la cabaña ovina representaba el mayor porcentaje 81,37% (795 U.G.) respecto del total (977 U.G.) seguida de la bovina con 9,93% (97 U.G.) y la caprina con 7,88% (77 U.G.). Estas son las tres especies más relevantes de la actividad ganadera del municipio.





Gráficamente esta evolución quedaría representada de la siguiente manera:



Gráfica 10.- Evolución de las Unidades Ganaderas en Campo de Criptana.

Fuente: Elaboración PYEMA a partir datos Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística, 2008.





## 11.1 DESCRIPCIÓN DE LAS EXPLOTACIONES GANADERAS DE CAMPO DE CRIPTANA.

Este apartado no ha podido realizarse debido a que no ha sido posible obtener los datos necesarios para ello.

#### 11.1.1 MATADERO.

En Campo de Criptana los animales muertos son recogidos en unos contenedores que poseen los ganaderos en su explotación, más tarde las piezas las transporta un camión a una incineradora de cadáveres de Madrid.

## 11.2 PASTOREO.

La evolución de la superficie dedicada a pastos permanentes entre el periodo 1982-1999 queda reflejada en la siguiente tabla:

Tabla 22.- Evolución de pastos permanentes. 1982-1999.

	SUPERFICIE (HA.)
1982	498
1989	188
1999	463

Fuente: Elaboración PYEMA a partir datos Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística, 2008.





Como podemos ver la superficie dedicada a pastos permanentes que experimenta una disminución muy acusada entre los años 1982 y 1989. Sin embargo del año 1989 al 1999 se ve una recuperación que pese a ser importante no consigue superar al dato del 1982.

El número de parcelas dedicadas a pastos en Campo de Criptana es de unas 12.067. La normativa que regula el uso y aprovechamiento de pastos, hierbas y rastrojeras es autonómica, concretamente Ley 7/2000 de 23 de noviembre, de Ordenación del Aprovechamiento de Pastos, Hierbas y Rastrojeras. "Esta Ley se aplicará a todas las superficies que dentro del ámbito geográfico de Castilla-La Mancha estén sometidas al régimen común de aprovechamiento de pastos." (Art.1.1)

## 11.3 VÍAS PECUARIAS.

Se entiende por vías pecuarias las rutas o itinerarios por donde discurre o ha venido discurriendo tradicionalmente el tránsito ganadero. Estas vías vienen reguladas por la Ley 9/2003, de 20 de Marzo, de Vías Pecuarias de Castilla La Mancha.

Asimismo, las vías pecuarias podrán ser destinadas a otros usos compatibles y complementarios en términos acordes con su naturaleza y sus fines, dando prioridad al tránsito ganadero y otros usos rurales, e inspirándose en el desarrollo sostenible y el respeto al medio ambiente, al paisaje y al patrimonio natural y cultural.

Las vías pecuarias son bienes de dominio público de las Comunidades Autónomas. Éstas se denominan, con carácter general: cañadas, cordeles y veredas.

- Las cañadas son aquellas vías cuya anchura no exceda de los 75 metros.
- Son cordeles, cuando su anchura no sobrepase los 37'5 metros.
- Veredas son las vías que tienen una anchura no superior a los 20 metros.





Por su situación geográfica, la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha es paso obligado de los ganados trashumantes, procedentes de los pastaderos Astur-Leonés, de Castilla-León, de la Serranía de Cuenca y del Macizo Ibérico, hacia los situados en el Valle de Alcudia, Extremadura y Andalucía, que por la mayor benignidad de su clima ofrecen en el periodo invernal, los pasto necesarios para su alimentación en dicho periodo.

Debido a esto la red de vías pecuarias en este territorio tienen una gran dimensión, siendo su mejor representación las grandes Cañadas Reales: "Segoviana", "Soriana Oriental", "Galiana", "Conquense o de los Chorros", etc., algunas veces algunos de sus tramos reciben nombres distintos que cruzan de Norte a Sur su territorio.

En la actualidad la red de vías pecuarias de Castilla-La Mancha, teniendo en cuenta la integración, fusión o segregación de términos municipales, está constituida de la siguiente forma:

Tabla 23.- Red de vías pecuarias en Castilla-La Mancha.

TÉRMINOS MUNICIPALES									
		CLASIFICADOS							
					CON VÍAS PEC	UARIAS			
PROVINCIA	Nº TOTAL	N° TOTAL	SIN V.P.	N°	Ha. V.P.				
ALBACETE	86	85	17	68	1.565	7.693			
CIUDAD REAL	100	99	7	92	3.373	15.096			
CUENCA	238	192	36	156	2.124	8.790			
GUADALAJARA	287	227	84	143	1.419	6.052			
TOLEDO	204	203	14	189	3.284	11.243			
CASTILLA									
LA MANCHA	915	806	158	648	11.765	48.874			

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.

De esta amplia red a las "Cañadas Reales", les corresponden una longitud de 3.441 Km., y una superficie de 25.917 ha., más del 50% de la superficie total clasificada en la Comunidad y el 18,27% del total del país, hecho que pone de manifiesto su importancia.

La relación de vías pecuarias existentes en Campo de Criptana se cita en la tabla siguiente:





Tabla 24.- Red de vías pecuarias catalogadas que atraviesan el término municipal de Campo de Criptana

	•	
DENOMINACIÓN	ANCHURA LEGAL	ANCHURA PROPUESTA
COLADA CAMINO REAL	10	10
VEREDA DE QUINTANAR	20,89	12,6
VEREDA DEL CAMINO DE CARRETAS	20,89	10

Fuente: Veterinario de Campo de Criptana, 2007.

## 11.4 IMPACTO DE LA ACTIVIDAD GANADERA.

El sector ganadero puede producir diferentes impactos sobre el medio pero el más destacado es el proceso de contaminación y sobre todo aquel que es debido a los excrementos y orines de los animales. El exceso de purines produce un sobreabonado del suelo, que puede originar la contaminación del suelo y por consiguiente los lixiviados que se originan también pueden terminar provocando la contaminación del agua, tanto superficial como subterránea.

La falta muchas veces de la tecnología adecuada para el control de los purines en las granjas está provocando estos episodios de contaminación además de los ya conocidos vertidos incontrolados de algunas de ellas.





En el caso de Campo de Criptana la producción anual de estiércoles y purines son un gran aporte de materia orgánica para cultivos que se emplean como abono naturales.

Los residuos ganaderos del tipo de animales muertos y relativos a las especies bovina, caprina, porcina y de gallinas, se depositan por ley en unos contenedores preparados al efecto para su posterior incineración.

Los restos orgánicos, como son los excrementos de los animales, casi siempre son empleados para el abono de explotaciones agrícolas.





## 12 CONCLUSIONES.

La superficie de las tierras labradas ha sufrido un aumento respecto al año 1.982. Este aumento no ha sido progresivo, ya que en el año 1.989 desciende el número de hectáreas, pasando de 25.328ha. en 1.982 a 24.874ha. en 1.989. En el año 1.999 el valor se recupera consiguiendo superar al registrado en el 1.982 con un total de 27.821 ha.

Los cultivos con una superficie inferior a las 10 ha. suponen el 67.88% de la superficie total mientras que el 27.17% corresponde a tierras mayores de 50 ha. El número de explotaciones con superficie agraria útil en 1999 comprendidas entre 0,1 y 5 hectáreas ascienden a 949 explotaciones de un total de 1.942 explotaciones con SAU. Esto supone el 48,86 % de las explotaciones con SAU, aunque las tierras con entre 5 y 10 hectáreas suponen un 370 del total.

Según datos del censo agrario para el año 1999, el 90,12% de las explotaciones según el régimen de tenencia corresponde a tierras en propiedad, el 8,44% son tierras en arrendamiento y el 0,99% en aparcería.

Se ha producido un aumento en la media de edad de los trabajadores en el sector agrícola en personas de más 55 años que pasa a ser del 47,84% en 1972 al 55,94% en 1999. Por tanto se produce una disminución en la media de la edad de los trabajadores menores de 54 años, pasando de 52,16% en 1.972 al 44,05% en 1.999.

En extensión el cultivo mayoritario en la localidad de Campo de Criptana es el viñedo, con un valor de 14.355ha. de un total de 27.821ha.. En cambio el cultivo que más se ha expandido en las últimas décadas es el del olivar, el cual ha pasado de 635ha. en 1.982 a 1.299ha. en 1.999, lo que ha supuesto un incremento del 104,56%.





Analizando el grado de mecanización, vemos como el número de tractores registrados entre 1982 y 1999 ha sufrido un aumento del 25,84%, pasando de 770 tractores en el año 1.982 a 969 tractores en 1.999, lo que indica el aumento del grado de mecanización en la agricultura.

En Campo de Criptana existen cuatro cooperativas:

- Cooperativa Santísimo Cristo de Villajos. Producción de aceites.
- Sociedad cooperativa Nuestra Señora de Criptana. Producción de vinos.
- Sociedad cooperativa Vinícola del Carmen. Producción de vinos.
- Cooperativa San Isidro Labrador. Gestión de melones y cereales. Venta de productos fitosanitarios y suministros agrícolas a los agricultores.

El porcentaje de tierras dedicadas a pastizales en Campo de Criptana es muy reducido respecto al total, ya que sólo representa el 1.55%, es decir, 463ha. del total que son 29.825ha. Además, cabe citar, que este valor es inferior al registrado en 1.982 con 498 ha.

El total de unidades ganaderas en Campo de Criptana es de 977 U.G, menor que en los municipios de Alcázar de San Juan (4.868 U.G.), Granátula de Calatrava (1.019 U.G.); pero mayor que en el municipio de Torralba de Calatrava con 672 unidades ganaderas.





## 13 ANALISIS DAFO.

### 13.1 DEBILIDADES.

- El municipio se caracteriza por tierras labradas o cultivadas donde escasean las superficies dedicadas a pastos y las superficies forestales.
- La edad de los titulares de las explotaciones censadas es elevada, aquellos propietarios con edades a partir de los 54 años suponen casi el 55%. Hay pocos agricultores jóvenes en el municipio.
- De los titulares la mayor parte son de ocupación no agraria.
- Mano de obra insuficiente derivado del abandono de la actividad agraria de la población más joven hacia otros sectores, asimismo no es posible la contratación de inmigrantes por no disponer de la documentación reglada.
- Vertido directo a la red de los residuos generados por las Cooperativas.
- Falta de controles analíticos en las propias Cooperativas.
- En el último Censo Agrario 1999 se ha observado la disminución de las tierras dedicadas a pastoreo, hecho que no fomenta la actividad agraria extensiva. Falta de gestión de los residuos generados en las explotaciones.
- Pérdida paulatina de la superficie labrada del municipio y el número de explotaciones.
- La superficie total en secano en los últimos cinco años ha seguido una trayectoria decreciente.
- En Campo de Criptana casi no existe agricultura ecológica, ya que aunque existen numerosos agricultores que no utilizan productos fitosanitarios o abonos en sus explotaciones agrícolas, no están dados de alta en la agricultura ecológica debido a la poca salida que tendrían estos productos en la localidad.





### 13.2 FORTALEZAS.

- Gestión de los envases fitosanitarios por las propias Cooperativas.
- Aumento importante del olivar, aumenta una 104,56% de 1972 a 1999.
- Las variedades de aceitunas que producen los olivos son buenas para la obtención de un aceite de calidad.
- Aprovechamiento del agua de lavado en el proceso de extracción del aceite para el riego.
- Trituración de los restos de la poda para abono en los propios campos evitando así las quemas causantes de incendios forestales.
- La actividad agraria presenta una cuota de participación significativa en la estructura económica del municipio.
- Se manifiesta un porcentaje alto, en comparación con otros municipios, de población joven menor de 35 años que ayudan al sostenimiento de la actividad agrícola del municipio.
- Excelente calidad de los productos ganaderos.
- Excelente imagen que el consumidor tiene de los productos agropecuarios de la zona.
- La actividad agrícola se fundamenta en el cultivo de la vid y el olivar, y son varias las cooperativas y empresas que se dedican a la transformación de estas materias primas para su posterior distribución y comercialización.
- El número de titulares de las explotaciones según grupos de edad ha sufrido un incremento.
- En Campo de Criptana existen multitud de caminos que delimitan y recorren las diferentes partidas que conforman los campos de cultivo de dicho municipio.
- La producción anual de estiércoles y purines son un gran aporte de materia orgánica para cultivos que se emplean como abonos naturales.





### 13.3 AMENAZAS.

- El descenso de la población se traduce asimismo en menor número de jóvenes que podrían dedicarse a la actividad agraria.
- La intensificación de los cultivos agrarios que incida negativamente sobre los suelos, empobreciéndolos.
  - Abandono de explotaciones ante la falta de rentabilidad que presentan los cultivos y las producciones.
- La problemática de la hortofruticultura se deriva básicamente de los condicionantes establecidos por la saturación de los mercados tradicionales y deficiencias en su estructura productiva y comercial.
- Disminución de la dedicación personal por la falta de jóvenes que se dediquen a la agricultura.
- No es posible la contratación de inmigrantes en la agricultura por carecer de documentación en regla para poder trabajar.
- La ley no reconoce el carácter eventual de la mano de obra en la zona.
- La ganadería viene condicionada con el vaivén de los precios.
- Abandono del pastoreo al no existir un relevo generacional que continúe la tradición ancestral.

### 13.4 OPORTUNIDADES.

- Implantación de la Política de Desarrollo Rural que fomenta la diversificación de la actividad agraria para dotar a los municipios rurales de herramientas a emplear en su desarrollo.
- En esta línea, tratar de arraigar los productos al territorio para dotarles de un valor añadido. La IGP del melón supone una nueva oportunidad. Todas estas iniciativas suponen esfuerzo necesitan fuentes de financiación.
- Apostar por una agricultura más sostenible y ecológica con productos de calidad.





- Aprovechamiento de las medidas agroambientales.
- Posibilidad de gestionar los residuos generados en la ganadería para evitar la contaminación del suelo y posteriores lixiviados.
- El atractivo de la zona y sus valores naturales hacen de Campo de Criptana el escaparate adecuado donde exponer los productos agropecuarios de la zona.
- La llegada de inmigrantes que proporciona mano de obra y rejuvenecimiento de las personas dedicadas a la actividad ganadera fuertemente abandonada por los jóvenes.
- Potencial de las razas autóctonas como base para productos diferenciados que generen valor añadido.
- El turismo como potencial consumidor de los productos elaborados que generen valor añadido y supongan un incremento de las rentas del sector agropecuario.
- Incremento de productos de calidad que gana adeptos día a día.
- Instalación de industria para la transformación primaria.





# 14 BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN.

- Bernabéu, R. y Serna, J. (2002) Los grandes cultivos herbáceos de regadío en Castilla-la Mancha. Libro Blanco de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Ayuntamiento de Campo de Criptana (http://www.campodecriptana.info-/ayuntamiento/).
- Ministerio de Medio Ambiente. (http://www.mma.es)
- Instituto Estadístico de Castilla-La Mancha.
- Censos Agrarios. Instituto Nacional de Estadística.
- Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (http://www.jccm.es).
- Instituto Estadístico de Castilla-La Mancha.
- Ayuntamiento de Campo de Criptana.
- Anuarios Agrarios 1999/2004. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- SIGA Ministerio Agricultura, Pesca y Alimentación.





## 15 ÍNDICES.

## 15.1 ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1 Distribución de las tierras. Año 2003	412
Tabla 2 Evolución de las tierras en el municipio de Campo de Criptana.	
2002/2006	413
Tabla 3 Distribución general de tierras en el término municipal de Campo de	
Criptana(2002/2006)	414
Tabla 4 Datos Cooperativas	417
Tabla 5 Distribución cultivos herbáceos 2002/2006	419
Tabla 6 Evolución del nº de explotaciones de Campo de Criptana.	421
Tabla 7 Comparativa de explotaciones agrarias según tamaño, 1999	422
Tabla 8 Evolución del nº de explotaciones con SAU según tamaño. 1982-	423
1999. Tabla 9 Evolución del nº de parcelas por explotación. 1972-1999	_
Tabla 10 Distribución de la superficie total de las explotaciones censadas en	425
Campo de Criptana	425
Tabla 11 Comparativa de la distribución de la superficie total de las	423
explotaciones, 1999.	427
Tabla 12 Evolución de las explotaciones según régimen de tenencia. 1972-	721
1999.	428
Tabla 13 Evolución del nº de personas físicas según grupos de edad.	
1972/1999	429
Tabla 14 Evolución del nº de titulares explotación según ocupación principal.	
1972/1999.	429
Tabla 15 Evolución de los cultivos en Campo de Criptana. 1982-1999	430
Tabla 16 Evolución del número de máquinas agrícolas en Campo de Criptana	
1982/1999.	437
Tabla 17 Comparativa del grado de mecanización, 1999	438
Tabla 18: Producciones ganaderas en la Castilla La Mancha, año 2001	
Tabla 19 Comparación de unidades ganaderas. 1999	452
Tabla 20 Comparación de unidades ganaderas en porcentajes. 1999	453
Tabla 21 Evolución de las unidades ganaderas en el municipio de Campo de	
Criptana. 1982/1999	454
Tabla 22 Evolución de pastos permanentes. 1982-1999	
Tabla 23 Red de vías pecuarias en Castilla-La Mancha	458





Tabla 24 Red de vías pecuarias catalogadas que atraviesan el término municipal de Campo de Criptana	459
15.2 ÍNDICE DE GRÁFICAS.	
Gráfica 1 Evolución 1996-2003 de la población ocupada en el sector agrícola en Castilla - La Mancha	
(2002/2006)	
Gráfica 4: Evolución de las explotaciones con SAU según tamaño (Has). 1982-1999.	
Gráfica 5: Evolución de la superficie total de las explotaciones en Campo de Criptana. (1972-1999)	431 450 452 453
15.3 ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS.	
Foto 1Cultivo de Viñedo en Campo de Criptana	
15.4 ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.	
Ilustración 1. – Mapa de cultivos y aprovechamientos de Campo de Criptana Ilustración 2. – Detalle de cultivos y aprovechamientos en las cercanías del núcleo urbano	

