Caracterización agraria del territorio de la Oficina Comarcal Agraria "Sierra de Cádiz", provincia de Cádiz

Junio 2014

Denominación	OCA Sierra de Cádiz
Sede	Olvera (Cádiz)
Director	D. Juan Rayas Gerena
Dirección	C/ Vereda Ancha, 32; 11.690, Olvera (Cádiz)
Teléfono	956 045 200
Fax	956 045 220
e-mail	oca.olvera.capma@juntadeandalucia.es

Orientación agraria de la comarca	MIXTA GANADERA y AGRÍCOLA
Superficie Agraria Útil (SAU)	58.610 ha (13,8% de la SAU provincial y el 1,3% de la SAU andaluza)
Cabañas ganaderas más representativas	Bovinos Caprinos Ovinos
Cultivos mayoritarios	Olivar de almazara
Principales producciones agrarias	Olivar Caprino y herbívoros diversos
Superficie media / expl. agraria	18,8 ha (algo superior a la media andaluza, 17,9 ha)
Tamaño explotación OTE agrícola/ OTE ganadera (con base territorial)	81,9% de explotaciones con OTE agrícola con 10 ha o menos 50,0% expl. OTE ganadera con base territorial mas de 20 ha
Número de agroindustrias	46 (predominan las de aceite, embutidos y quesos)
Figuras de calidad	Sup. Agr. Ecológica: 9.595 ha; Prod. Integrada: 9.488 ha Explot. Ganadería Ecológica: 49; Agroindustrias ecológicas: 7 DOP: Aceite de Sierra de Cádiz; IGP: Vino de la tierra Cádiz
Ayudas PAC: FEAGA FEADER	12.682.218 €(0,8% del total en Andalucía) 5.142.326 €(1,3% del total en Andalucía)
Empleo agrario generado	Genera el 16,4% de las UTA agrarias de la provincia (principalmente las explotaciones de OTE olivar)
Mujeres titulares de explotación	26,3% (inferior a la media andaluza, 29,9%)
Superficie regable	1.505 ha, 1,6% superficie total de usos SIGPAC de la OCA (2,5% de la superficie regable en la provincia de Cádiz y 0,1% de la andaluza)
Superficie en Red Natura	48.939 ha (46,4% superficie total de la OCA, superior al de la provincia de Cádiz, 35,0%, y al de Andalucía, 29,7%)

Índice de contenidos

Descripción geográfica y poblacional	3
Caracterización agraria	5
Caracterización general	5
Agricultura	9
Ganadería	14
Industrias agroalimentarias	19
Figuras de calidad	22
Producción ecológica y producción integrada	22
Denominaciones de Origen Protegidas	24
Indicaciones Geográficas Protegidas	24
Ayudas recibidas de la PAC	24
Indicadores sociales	26
Empleo agrario	26
Perspectiva de género	30
Indicadores medioambientales	31
Superficie regable	31
Potencial total de producción de biomasa residual	31
Superficie en Red Natura	32
Anexo: Notas aclaratorias	33
Nota 1. Metodología de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OC la definición de zonas rurales	
Nota 2. Superficie total (ST) y Superficie Agraria Útil (SAU)	33
Nota 3. Superficie SIGPAC	34
Nota 4. Los Sistemas Agrarios del Plan de Modernización de la Agricultura Andaluza	35
Nota 5. Orientación Técnico Económica (OTE)	36
Nota 6. Producción Estándar Total (PET)	36
Nota 7. Modelo AGER	36
Fuentes de información	27

Caracterización agraria del territorio de la OCA "Sierra de Cádiz", provincia de Cádiz

El siguiente informe trata de caracterizar desde los puntos de vista agrario y agroalimentario el ámbito territorial de la Oficina Comarcal Agraria (OCA) "Sierra de Cádiz"; introduciendo aspectos económicos, sociales y medioambientales. En lo sucesivo, siempre que se mencione el término OCA se estará aludiendo al territorio de los municipios que la conforman, y cuando se utilice el término "agrario" se estará incluyendo agricultura, ganadería y agroindustria, utilizándose el término "agrícola" solo para el ámbito de la agricultura.

Descripción geográfica y poblacional

La OCA "Sierra de Cádiz" agrupa catorce municipios, situados, como muestra la figura, en el noreste de la provincia de Cádiz. Algunos de sus términos municipales limitan con las provincias de Málaga y Sevilla.

	Alcalá del Valle	Prado del Rey
	Algodonales	Puerto Serrano
	Benaocaz	Setenil de las Bodegas
Municipios que conforman la OCA	El Bosque	Torre Alháquime
	El Gastor	Ubrique
	Grazalema	Villaluenga del Rosario
	Olvera	Zahara de la Sierra

OCA "Sierra de Cádiz" Provincia de Sevilla Olvera Provincia de Málaga Alcalá del Valle Torre Alháquime Algodonales Setenil de las Bodegas Provincia de Cádiz Zahara Prado del Rey Grazalema Bosque (El) Benaocaz Villaluenga del R Ubrique

Mapa 1 Ubicación y municipios que integran la OCA "Sierra de Cádiz".

Fuente: Elaboración propia.

Los municipios que conforman la OCA "Sierra de Cádiz" cuentan con una extensión superficial que supone el 14,2% de la gaditana y el 1,2% de la andaluza. Aglutinan el 5,0% del total de la población gaditana y el 0,7% del total de la población andaluza. La densidad de población registrada de media en el conjunto de municipios asociados a la OCA dista bastante de la población media gaditana (167,4 hab/km²) y andaluza (96,5 hab/km²).

Tabla 1 Datos poblacionales de la OCA "Sierra Cádiz".

Extensión superficial 2013 (km²)	1.054,80
Población total 2012 (habitantes)	62.064
% población en núcleo principal	96,4%
% población en diseminado	3,6%
Densidad de población (hab/km²)	58,8

Fuente: SIMA 2013. IECA.

Según el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, el 61% del suelo de los municipios que conforman la OCA "Sierra de Cádiz" son superficies forestales y naturales¹, mientras que en el conjunto de la región andaluza estas superficies representan el 51% del suelo de la Comunidad. Las superficies agrícolas de "Sierra de Cádiz" son el 36% del territorio, porcentaje inferior al 44% de la Comunidad Andaluza.

Estos municipios están ligados principalmente a la actividad ganadera y forestal.

Atendiendo a la metodología propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)², en conjunto, la comarca de la "Sierra de Cádiz" se puede considerar como Región "Predominantemente Rural", al residir el 73% de la población en municipios clasificados como Rurales. Según esta clasificación, la provincia de Cádiz y Andalucía son Regiones "Intermedias" con el 17% y el 32% de sus residentes en municipios considerados rurales.

Caracterización agraria

Caracterización general

La superficie total³ (ST) de las explotaciones agrarias de la OCA "Sierra de Cádiz", se eleva, según el Censo Agrario 2009, a 77.097 ha, lo que representa el 14,3% de la superficie total de la provincia de Cádiz y el 1,4% de la andaluza. Según la misma fuente, la superficie agraria útil⁴ (SAU) de la OCA asciende a 58.610 ha, el 13,8% de la SAU de la provincia y el 1,3% de la SAU andaluza.

De la superficie total que contempla el Censo Agrario, la superficie ocupada por pastos y barbechos en la OCA es la que mayor porcentaje representa respecto al total.

¹ Las superficies forestales y naturales incluyen formaciones arboladas densas, formaciones de matorral con arbolado, formaciones de pastizal con arbolado, formaciones arbustivas y herbáceos sin arbolado y espacios abiertos con escasa vegetación.

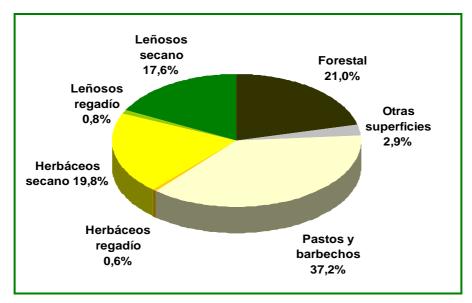
Es importante señalar que parte de la dehesa de la provincia de Cádiz tiene una densidad de arboleda tan elevada que hace que sea considerada como superficie forestal.

² Ver nota 1 del Anexo.

³ Ver nota 2 del Anexo

⁴ Ver nota 2 del Anexo

Gráfico 1 Distribución de la superficie total de las explotaciones agrarias de la OCA "Sierra de Cádiz".



En lo que a la **topografía** de la comarca se refiere, según el SIGPAC 2013, en la OCA **"Sierra de Cádiz"** predominan las pendientes pronunciadas, ya que el **36,7% de la superficie SIPGAC**⁵ de la OCA presenta una **pendiente igual o superior al 25%.** Sin embargo, existe un 20,9% de superficie que presenta una orografía suave, con pendientes inferiores al 10%.

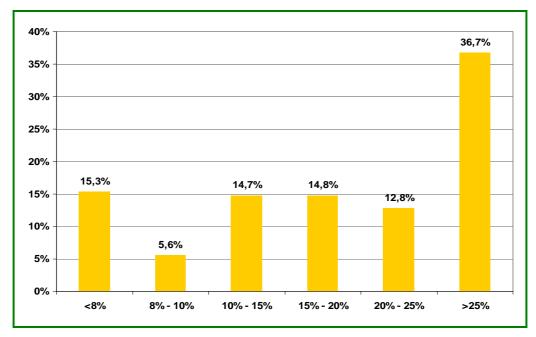
En la comarca coexisten municipios (El Gastor, Algodonales, Zahara de la Sierra, Olvera, Torre Alháquime, Grazalema, Ubrique y Benaocaz) que presentan pendientes superiores al 25% en una proporción superior a la media de la comarca (36,7%), con otros, que muestran una orografía más diversa (Setenil de las Bodegas, El Bosque, Alcalá del Valle, Villaluenga del Rosario, Prado del Rey y Puerto Serrano), con cierto equilibrio entre la superficie con pendientes de hasta el 10% y las superficies de pendientes más pronunciadas.

En la **provincia de Cádiz**, el 57,9% de la superficie SIGPAC 2013 presenta una orografía con pendientes suaves (de hasta el 10%), mientras que el 13,9% de la superficie muestra pendientes superiores al 25%.

-

⁵ Ver nota 3 del Anexo.

Gráfico 2 Distribución de la superficie SIGPAC 2013 de la OCA "Sierra de Cádiz" por intervalos de pendiente.

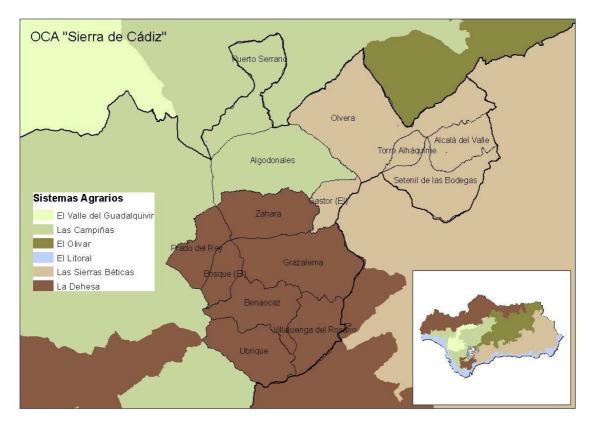


Fuente: SIGPAC 2013.

Si se utiliza la clasificación propuesta en el Plan de Modernización de la Agricultura Andaluza, **siete** de los **municipios** de la OCA se integran en el sistema agrario "La Dehesa", situándose otros **dos**, Algodonales y Puerto Serrano, en el sistema agrario "Las Campiñas", y los cinco restantes se integran en "Las Sierras Béticas".

⁶ Ver nota 4 del Anexo.

Mapa 2 Integración de los municipios que conforman la OCA "Sierra de Cádiz" en los Sistemas Agrarios.



Fuente: Elaboración propia.

En la OCA "Sierra de Cádiz" se computan **3.125 explotaciones**, el 30,0% del total de explotaciones gaditanas y el **1,3% del total de las andaluzas**. El **tamaño medio de explotación es de 18,76 ha**, superficie algo superior a la de la explotación agraria media andaluza (17,9 ha).

Según se observa en las siguientes tablas y gráficos, la OCA "Sierra de Cádiz" en principio se podría clasificar como predominantemente ganadera, aunque existen algunas orientaciones técnico económicas (OTE)⁷ agrícolas con importancia económica en la zona, lo que hace se pueda considerar mixta ganadera y agrícola. Es el caso del olivar, que proporciona el 49,1% del empleo total originado por la actividad agraria en la comarca y aporta el 25,7% a la producción estándar total (PET)⁸ de la misma.

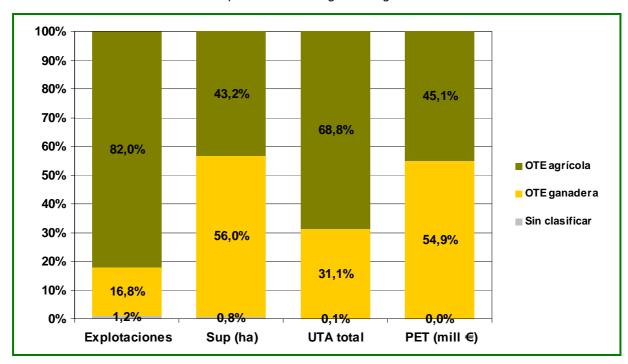
⁷ Ver nota 5 del Anexo.

⁸ Ver nota 6 del Anexo.

Tabla 2 Distribución de las OTE por orientación agrícola o ganadera en la OCA "Sierra de Cádiz".

	Nº explotaciones	Superficie (ha)	UTA total	PET (mill €)
OTE agrícola	2.563	25.334,3	1.469	31,75
OTE ganadera	526	32.816,2	663	38,69
No clasificada	36	459,9	2	0,00
Total OTE	3.125	58.610,3	2.135	70,44

Gráfico 3 Distribución de las OTE por orientación agrícola o ganadera en la OCA "Sierra de Cádiz".



Fuente: Censo Agrario 2009. INE.

Agricultura

Se analizan a continuación las **OTE agrícolas** y los **principales cultivos** de la OCA "**Sierra de Cádiz**".

Las explotaciones clasificadas en las OTE agrícolas aportan el 45,1% de la PET agraria de la OCA y el 68,8% del empleo agrario.

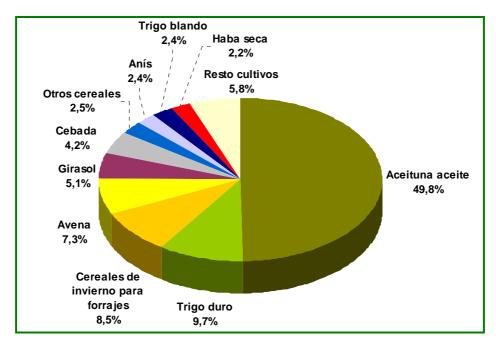
Como se ha citado con anterioridad, las explotaciones clasificadas en la **OTE** "olivar" son las más destacadas tanto en el ámbito económico, proporcionando 25,7% a la PET de la OCA (57,0% de la PET agrícola), como en el ámbito social, al generar el 49,1% del empleo total originado por la actividad agraria en la OCA (71,4% del empleo agrícola de la OCA).

Tabla 3 OTE agrícolas en la OCA "Sierra de Cádiz".

OTE agrícola	Nº explotaciones	Superficie (ha)	Empleo total (UTA)	PET (mill €)
Olivar	2.017	12.988,2	1.049,1	18,10
Cultivos herbáceos combinados	110	3.129,8	65,9	4,65
Hortalizas frescas en terreno de labor	67	420,5	34,2	2,49
Agricultura general y cultivos leñosos	96	2.484,7	103,0	2,44
Cereales (excepto arroz), oleaginosas y leguminosas	145	4.851,7	131,8	2,23
Agricultura general y alguna otra actividad	10	500,8	15,0	0,44
Otros policultivos	16	532,2	10,8	0,38
Cultivos leñosos diversos	34	205,0	21,7	0,37
Hortalizas al aire libre	15	51,0	8,3	0,27
Hortalizas en invernadero	1	2,8	1,9	0,07
Horticultura y cultivos leñosos	11	28,7	6,8	0,07
Frutales y bayas (excepto cítricos)	6	18,4	1,2	0,06
Resto OTE agrícolas	35	120,4	19,7	0,17

Centrándonos ahora en los cultivos y no en las OTE, se observa que el **olivar de almazara** ocupaba el **49,8**% de la superficie ocupada por cultivos en la OCA "**Sierra de Cádiz**" (datos de 2011), seguido por el trigo duro y los cereales de invierno para forraje. En el epígrafe "resto de cultivos" se integran cultivos muy ligados a la actividad ganadera, como el triticale, guisante seco y algarrobo, entre otros.

Gráfico 4 Distribución de la superficie⁹ ocupada por los principales cultivos de la OCA "Sierra de Cádiz".



Fuente: Estimación a partir de declaraciones de cultivos, Anuarios Estadísticos de la CAPDR, Cuestionarios 1-T de superficies municipales y SIGPAC 2011. Modelo AGER¹⁰. Datos de 2011.

La siguiente tabla muestra las superficies, producciones y rendimientos de los principales cultivos de la comarca.

⁹ Incluye superficies de herbáceos de secano y de regadío y tierras ocupadas por cultivos permanentes (no se incluyen pastos y barbechos).

¹⁰ Ver nota 7 del Anexo.

Tabla 4 Superficies, producciones y rendimientos de los principales cultivos de la OCA "Sierra de Cádiz".

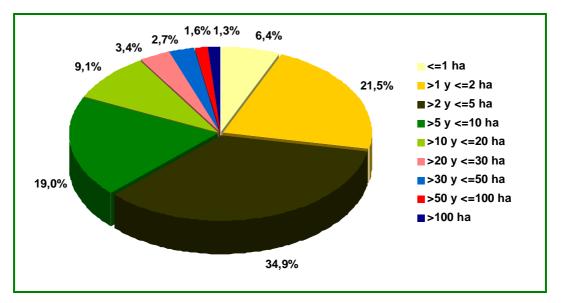
Cultivo	Superficie (ha)	Producción (t) año 2011	Rendimiento (kg/ha)
Aceituna aceite	17.102,6	24.990,3	1.461,2
Trigo duro	3.281,2	7.323,7	2.232,0
Cereales de invierno para forrajes	2.875,0	8.050,0	2.800,0
Avena	2.472,1	6.558,3	2.652,9
Girasol	1.714,6	1.640,1	956,5
Cebada	1.432,2	3.165,6	2.210,4
Otros cereales	857,7	1.540,8	1.796,6
Anís	827,1	785,9	950,2
Trigo blando	819,1	1.705,5	2.082,0
Haba seca	747,6	307,9	411,8
Triticale	408,5	1.079,0	2.641,2
Espárrago	340,1	1.202,9	3.537,3
Guisante seco	300,5	360,6	1.200,0
Garbanzo	278,6	309,0	1.108,9
Algarrobo	192,5	2.104,3	10.934,3
Cardo y otros forrajes varios	64,0	160,0	2.500,0
Almendro	62,0	73,7	1.189,3
Viñedo vinificación	55,0	333,5	6.064,1
Naranja	47,0	1.108,5	23.601,2
Tranquillón	34,7	48,0	1.384,7

Fuente: Estimación a partir de declaraciones de cultivos, Anuarios Estadísticos de la CAPDR, Cuestionarios 1-T de superficies municipales y SIGPAC 2011. Modelo AGER (datos de 2011).

La superficie media de las explotaciones con OTE agrícola en "Sierra de Cádiz" es de 9,88 ha, superficie inferior a las 14,7 ha de superficie media de explotaciones con OTE agrícola en Andalucía y a las 18,76 ha de media de la explotación agraria en la misma comarca.

El 81,9% de las explotaciones con OTE agrícola de "Sierra de Cádiz" cuenta con una superficie de diez hectáreas o menos, porcentaje superior al andaluz (77,3%).

Gráfico 5 Estructura por tamaño de las explotaciones con OTE agrícola en la OCA "Sierra de Cádiz"

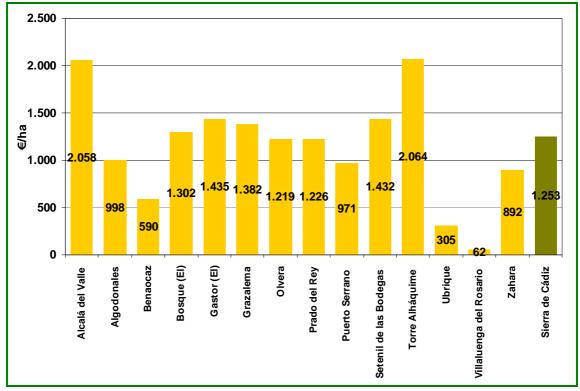


La **Producción Estándar Total (PET)** registrada de media en las explotaciones con OTE agrícola de la OCA es de 1.253 €/ha, valor un 32,4% inferior al obtenido por la media de las explotaciones con OTE agrícola andaluzas (1.853 €/ha).

Torre Alháquime es el municipio donde se computa el mayor valor de PET por unidad de superficie, seguido por Alcalá del Valle y El Gastor, integrados todos en el sistema agrario de "Las Sierras Béticas"¹¹.

¹¹ Ver nota 1 del Anexo.

Gráfico 6 PET por unidad de superficie de las explotaciones con OTE agrícola en la OCA "Sierra de Cádiz", desglosado por municipios.



Utilizando los Precios percibidos por el agricultor que publica el MAGRAMA, se estima que en el año 2011, la OCA "Sierra de Cádiz" ingresó en concepto de venta de sus productos agrícolas un montante de 15,62 millones de € cifra que representó el 3,5% y el 0,2% de los ingresos totales obtenidos por la venta de sus producciones agrícolas en la provincia de Cádiz y en Andalucía, respectivamente.

Ganadería

En las siguientes tablas se presenta información tanto de las **OTE ganaderas** como de las **cabañas** presentes en la OCA "**Sierra de Cádiz**".

Las explotaciones clasificadas en las OTE ganaderas aportan el 54,9% de la PET agraria de la OCA, teniendo un impacto menor en el ámbito laboral, al proporcionar el 31,1% del empleo agrario.

La OCA muestra diversidad en cuanto a tipos de explotaciones clasificadas con OTE ganaderas, destacando las explotaciones clasificadas en la **OTE** "**caprinos**", que proporcionan el 8,5% de la PET de la OCA (15,5% de la PET ganadera), y generan el 5,6% del empleo total originado por la actividad agraria en la OCA (18,1% del empleo ganadero de la OCA).

También sobresalen las explotaciones incluidas en la **OTE** "herbívoros diversos", en las que se obtiene el 7,4% a la PET de la OCA (13,4% de la PET ganadera), y generando el 4,4% del empleo total originado por la actividad agraria en la OCA (14,2% del empleo ganadero de la OCA).

Las explotaciones con **OTE** "bovinos de carne y cría de bovinos" también se distinguen, aportan el 6,4% a la PET de la OCA (11,7% de la PET ganadera), y proporcionan el 3,8% del empleo total originado por la actividad agraria en la OCA (12,1% del empleo ganadero de la OCA).

Tabla 5 OTE ganaderas en la OCA "Sierra de Cádiz".

OTE ganadera	Nº Explotaciones ganaderas	Superficie (ha)	Empleo total (UTA)	PET (mill €)
Caprinos	87	4.499,0	119,8	5,99
Herbívoros diversos	88	8.923,0	94,1	5,19
Bovinos de carne y cría de bovinos	52	6.581,4	80,3	4,52
Pollos de engorde	5	13,7	7,8	3,75
Otros cultivos mixtos y ganadería	46	3.124,2	78,1	3,46
Porcino de cría	27	342,4	32,3	2,56
Granívoros y herbívoros no lecheros	18	1.454,1	34,2	2,42
Predominio herbívoros no lecheros	28	1.981,4	35,9	2,33
Porcino de engorde	13	182,3	16,5	1,77
Herbívoros no lecheros con agricultura general	15	2.905,8	26,7	1,62
Ovinos	81	960,8	61,3	1,25
Cultivos leñosos y herbívoros	32	718,6	35,3	1,21
Resto OTE ganaderas	34	1.129,7	40,9	2,62

Fuente: Censo Agrario 2009. INE.

Según información de SIGGAN¹² 2013, en la OCA "Sierra de Cádiz" la cabaña bovina es la que presenta mayor relevancia en cuanto a UGM medias, con 9.848 UGM. En relación con las cabañas ganaderas de la provincia de Cádiz y las andaluzas, la **cabaña caprina** de la OCA aglutina cerca del 50% de las UGM medias del caprino de la provincia y el 6% de las andaluzas y las cabañas **avícola** y **porcina**, representan ambas algo más del 50% de las UGM medias de aves y porcino, respectivamente de la provincia y el 1% y el 2%, respectivamente de la andaluza.

La cabaña porcina no es de las más importantes de las presentes en la OCA, predominando el cerdo ibérico (72,5% del censo total) criado en explotaciones extensivas (59,0% del censo de cerdo ibérico).

¹² Base de Datos de Identificación y Registro en Andalucía, para el registro de explotaciones ganaderas, identificación de animales y control de sus movimientos. Producción Ganadera. CAPDR.

Tabla 6 Censo y UGM medios de las principales cabañas en la OCA "Sierra de Cádiz".

Cabaña	Censo medio 2013	UGM media 2013
Bovinos	13.190	9.848
Caprinos	52.457	6.551
Ovinos	44.964	5.232
Aves	225.525	4.947
Porcino	18.680	4.249
Equino*	3.369	3.200

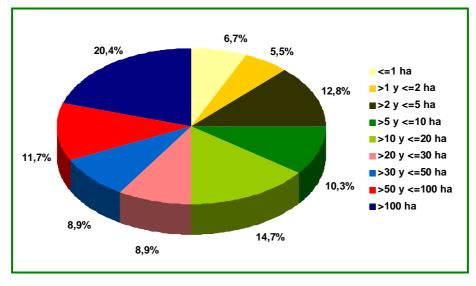
^{*:} No se dispone del censo medio sino del censo equino a 31 de diciembre de 2013. Fuente:SIGGAN 2013

Respecto a **apicultura**, en la OCA se declaraban en SIGGAN, a 31 de diciembre de 2013, 23.183 colmenas trashumantes (el 60% de las declaradas en la provincia y el 4% de las declaradas en Andalucía) y 274 colmenas estantes.

El 82,9% de las explotaciones con OTE ganadera de la OCA tiene base territorial. En la OCA "Sierra Cádiz", la superficie media de la explotación con OTE ganadera y base territorial es de 75,3 ha, superficie superior a la de la explotación media andaluza con OTE ganadera (71,9 ha las que tienen base territorial) y muy superior a las 18,8 ha de media de la explotación agraria en la misma comarca.

El **50,0%** de las explotaciones con OTE ganadera de "Sierra de Cádiz" cuenta con una superficie de más de **20** hectáreas, porcentaje algo superior al andaluz (46,3%).

Gráfico 7 Estructura por tamaño de las explotaciones con OTE ganadera y base territorial en la OCA "Sierra de Cádiz"



Fuente: Censo Agrario 2009. INE.

La Producción Estándar Total (PET) por Unidad Ganadera (UG) registrada de media en las explotaciones con OTE ganadera de la OCA "Sierra de Cádiz" es de 1.239 €/UG, valor un 12,1% más elevado al obtenido por la media de las explotaciones con OTE ganadera gaditanas (1.105 €/UG) y un 10,1% superior al de las andaluzas (1.125 €/UG).

1.800 1.600 1.400 1.200 1.000 1.689 800 1.465 1.458 1 239 600 1 080 1 081 939 941 400 200 0 Zahara Olvera Ubrique Algodonales Benaocaz Alcalá del Valle Bosque (EI) Gastor (EI) Grazalema Prado del Rey Puerto Serrano **Forre Alháquime** Villaluenga del Rosario Setenil de las Bodegas Sierra de Cádiz

Gráfico 8 PET por Unidad Ganadera con OTE ganadera desglosado por municipios, en la OCA "Sierra de Cádiz".

Fuente: Censo Agrario 2009. INE.

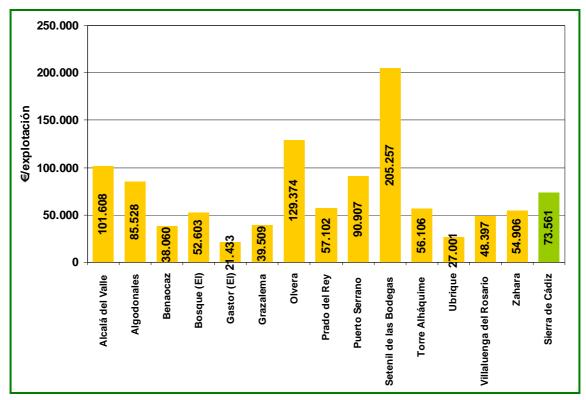
La Producción Estándar Total (PET) por explotación registrada de media en las explotaciones con OTE ganadera de la OCA "Sierra de Cádiz" es de 73.561 €/explotación, valor un 2,5% más elevado al obtenido por la media de las explotaciones con OTE ganadera gaditanas (71.776 €/explotación) y un 17,6% inferior al de las andaluzas (89.275 €/explotación).

Como se aprecia en el siguiente gráfico, los municipios de la OCA presentan una notable disparidad en cuanto a la PET por explotación con OTE ganadera.

Destacando **Setenil de las Bodegas**, dónde predominan las explotaciones de OTE "pollos de engorde" y las de OTE "porcino de engode" que proporcionan una PET elevada por explotación.

Según las OTE en las que se clasifican sus explotaciones, **El Gastor** muestra principalmente una actividad ganadera ligada a la agrícola, predominando, las explotaciones de OTE "ovinos".

Gráfico 9 PET por explotación con OTE ganadera desglosado por municipios, en la OCA "Sierra de Cádiz".



En los municipios que componen la OCA "Sierra de Cádiz" actúan tres Asociaciones de Defensa Sanitaria Ganadera (ADSG)¹³.

- Apicultores Andaluces (apicultura).
- Avícola de Andalucía (codorniz, faisán, gallina, oca, paloma, pato, pavo, perdiz, pintada, ratites).
- Los Remedios Sierra de Cádiz (bovino, caprino, ovino, porcino).

Por otro lado, Andalucía cuenta con **centros de referencia ganaderos**, que desarrollan diversas actividades: formación, servicios de apoyo a la decisión y plataformas de gestión de conocimientos, organización de foros de intercambios de conocimiento, concursos, exhibiciones y divulgación de conocimientos científicos. En el ejercicio 2012, se registraron siete entidades:

- Federación Andaluza de Asociaciones de Ovino Selecto (FAOS).
- Federación Andaluza de Asociaciones de Ganado Caprino (Cabrandalucía).
- Federación Andaluza de Empresas Cooperativas Agrarias para ganado vacuno (Faeca) tanto para vacuno de leche como para vacuno de carne-.

¹³ Datos extraídos de SIGGAN, consulta realizada 11/03/2014.

- Organización Empresarial Apicultores Andaluces.
- Asociación Española de Criadores de Ganado Porcino Ibérico (Aeceriber).
- Asociación Nacional de Criadores de Caballos Pura Raza Española (Ancce).

Estas entidades actúan localmente a través de Asociaciones, en esta comarca tienen su sede la Asociaciones de Criadores de la Raza Caprina Payoya y la Asociación de Criadores de la Raza Ovina Merina de Grazalema.

Industrias agroalimentarias

En la OCA "Sierra de Cádiz" se contabiliza un total de 46 instalaciones agroindustriales, que representan el 8,0% de las registradas en la provincia de Cádiz¹⁴ y el 0,9% de las inscritas en el Registro de Industrias Agroalimentarias de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural a fecha de 31 de diciembre de 2013, en el conjunto de la comunidad andaluza.

El **sector** del **aceite**, con 11 instalaciones (el 61% del total provincial), es el que cuenta con un mayor número de agroindustrias, seguido del sector de los **embutidos**, que aporta 9 agroindustrias (el 56% del total provincial) y de los **quesos**, con 7 plantas agroindustriales (el 50% del total provincial). Estos sectores aglutinan casi el 60% de instalaciones agroindustriales presentes en la comarca.

Estos datos ponen de relieve la importancia del sector de los transformados cárnicos y los elaborados lácteos de la comarca, a nivel provincial.

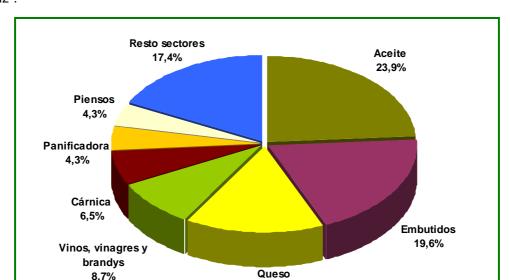


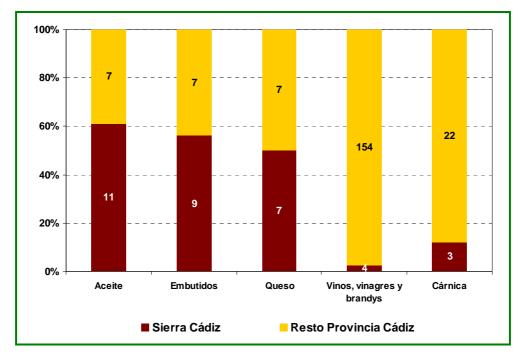
Gráfico 10 Distribución de instalaciones agroindustriales por sector de actividad en la OCA "Sierra de Cádiz".

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Calidad Certificada, Agencia EXTENDA y RIA, CAPDR.

15.2%

¹⁴ Elaboración propia a partir de datos de Calidad Certificada, Agencia EXTENDA y Registro de Industrias Agroalimentarias (CAPDR)

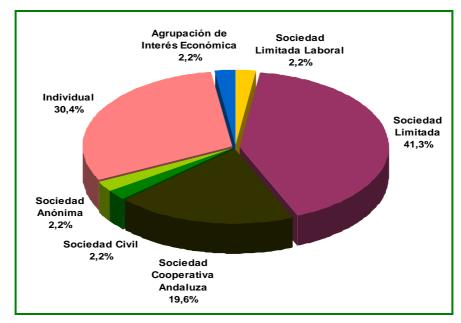
Gráfico 11 Principales sectores de actividad de la agroindustria en la OCA "Sierra Cádiz" y su relevancia relativa en la provincia, por número de instalaciones agroindustriales.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Calidad Certificada, Agencia EXTENDA y RIA, CAPDR.

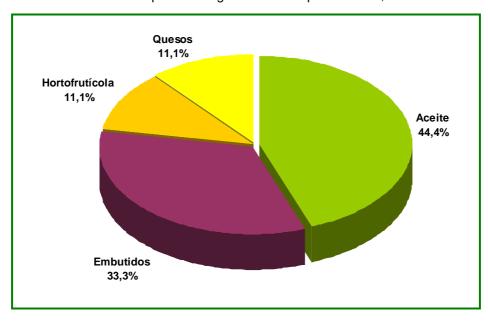
La forma jurídica más frecuente en la agroindustria de la OCA es la Sociedad Limitada (41,3%), seguida del empresario individual (30,4%). El 19,6% de las agroindustrias de esta comarca gaditana están constituidas como Cooperativas.

Gráfico 12 Distribución del número de instalaciones agroindustriales por forma jurídica, en la OCA "Sierra de Cádiz".



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Calidad Certificada, Agencia EXTENDA y RIA, CAPDR. El **Aceite**, con el 44,4%, y los **Embutidos**, con el 33,3%, son los sectores que **lideran el número de cooperativas** de la OCA.

Gráfico 13 Distribución de las cooperativas agroindustriales por sectores, OCA "Sierra de Cádiz".



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Calidad Certificada, Agencia EXTENDA y RIA (CAPDR).

Figuras de calidad

Producción ecológica y producción integrada

La OCA "Sierra de Cádiz" tiene registrada una superficie certificada como Agricultura Ecológica¹⁵, en un porcentaje inferior al del conjunto de la provincia de Cádiz y de Andalucía. La superficie certificada como ecológica en "Sierra de Cádiz" constituye apenas el 6,73% de la superficie de agricultura ecológica inscrita en Cádiz y el 1,02% de la andaluza.

Las superficies certificadas como agricultura ecológica en el año 2012 fueron fundamentalmente pastos, prados, olivar de almazara y cereales con destino a alimentación animal.

Tabla 7 Superficie certificada como Agricultura Ecológica.

	Sierra de Cádiz	Cádiz	Andalucía
Agricultura Ecológica (ha)	9.595	142.419	936.407
Superficie total ¹⁶ (ha)	77.097	540.571	5.493.828
%Superficie AE/Sup respectivas	12,45%	26,35%	17,04%

Fuente: D.G. Calidad, Industrias Agroalimentarias y Producción Ecológica. CAPDR. Datos de 2012.

En cuanto a la superficie inscrita como **Producción Integrada** según el programa PRIN (Producción Integrada de Andalucía) del Servicio de Sanidad Vegetal de la D. G. de la Producción Agrícola y Ganadera, a 15/05/2014) en la OCA "**Sierra de Cádiz**" se inscribió el 16,2% de la SAU de la OCA, cifra superior al porcentaje arrojado por la **provincia de Cádiz** (7,8%) y al andaluz (12,3%).

Según la misma fuente, en los municipios de la OCA operan 9 Agrupaciones de Producción Integrada (API). El único cultivo que se produjo empleando técnicas de producción integrada fue el olivar (9.488 ha).

La **superficie** inscrita como **producción integrada** en la OCA constituye el **28,6**% de la superficie de agricultura de producción integrada inscrita en **Cádiz** y el **1,7**% **de la andaluza**.

¹⁵ La superficie certificada como agricultura ecológica incluye tierras labradas, cultivos permanentes, pastos, sistemas adehesados, prados y pastizales, aromáticas y medicinales, bosque y recolección silvestre, barbecho y abono verde, semillas y viveros y plataneras y subtropicales.

¹⁶ Ver nota 2 del Anexo.

Tabla 8 Superficie inscrita como Producción Integrada.

	Sierra de Cádiz	Provincia de Cádiz	Andalucía
Producción Integrada (ha)	9.488	33.211	542.281
SAU (ha)	58.610	424.849	4.402.760
%superficie / SAU total	16,2%	7,8%	12,3%

Fuente: PRIN (Producción Integrada de Andalucía). Servicio de Sanidad Vegetal. D. G. de la Producción Agrícola y Ganadera. CAPDR (datos extraídos el 15/05/2014).

En cuanto a ganadería, en la OCA "Sierra de Cádiz" radican el 16,5% de las explotaciones ganaderas ecológicas presentes en la provincia de Cádiz, y el 3,2% de las contabilizadas en Andalucía.

El 7,6% de las explotaciones ganaderas de la "Sierra de Cádiz" están certificadas como ecológicas, porcentaje inferior al de la provincia de Cádiz (10,4%) y superior al del conjunto de Andalucía (6,4%).

Tabla 9 Número de explotaciones y de animales de ganadería ecológica en la OCA "Sierra de Cádiz".

	Número de explotaciones			Número de animales		
Cabaña Ganadera	OCA "Sierra de Cádiz"	Provincia de Cádiz	Andalucía	OCA "Sierra de Cádiz"	Provincia de Cádiz	Andalucía
Avícola	1	2	14	36	1.946	19.503
Bovino	23	201	531	1.635	14.209	29.976
Equino	2	5	33	0	6	341
Porcino	5	6	26	21	32	504
Ovino-caprino	9	29	625	1.166	4.746	203.638
TOTAL	40	243	1.229			

Fuente: Sistema de información sobre la producción ecológica en Andalucía (SIPEA), CAPDR. Datos a 31/12/2012.

Según información facilitada por el Servicio de Sistemas Ecológicos de Producción de la Dirección General de Calidad, Industrias Agroalimentarias y Producción Ecológica, a 17 de junio de 2011 había **9 explotaciones apícolas** registradas como ecológicas en la OCA "Sierra de Cádiz".

Según datos de la D.G. de Calidad, Industrias Agroalimentarias y Producción Ecológica de la CAPDR, en la OCA "Sierra de Cádiz", en el año 2011, se registraron 7 agroindustrias ecológicas, lo que supone el 15,2% de las agroindustrias. Destacan sobre los demás sectores el de "producción de quesos y derivados lácteos" y la elaboración de "aceites".

Tabla 10 Distribución por sectores, de las instalaciones agroindustriales certificadas como ecológicas en la OCA "Sierra de Cádiz".

Sector	Nº industrias
Almazara y/o embotelladora de aceite	2
Leche, quesos y derivados lácteos	2
Bodegas y embotelladoras de vinos, cavas y licores	1
Embutidos y salazones cárnicos	1
Miel	1
Total instalaciones agroindustriales ecológicas	7

Fuente: DG Calidad, Industrias Agroalimentarias y Producción Ecológica (datos de 2011). CAPDR

Denominaciones de Origen Protegidas

La zona geográfica que comprende la **Denominación de Origen Protegida "Aceites Sierra de Cádiz"** está situada en el noreste de la provincia de Cádiz y comprende siete municipios gaditanos, todos ellos pertenecientes a la OCA "Sierra de Cádiz": **Algodonales, Olvera, El Gastor, Setenil de las Bodegas, Alcalá del Valle, Torrealháquime y Zahara de la Sierra**, además de los términos limítrofes de Pruna y Coripe pertenecientes a la provincia de Sevilla.

En el año 2012, la superficie inscrita de la **DOP** fue de **28.000 ha**, y se comercializaron 36 toneladas de aceite de oliva virgen extra, el 0,1% del volumen de aceite de oliva virgen extra con DOP total comercializado en Andalucía durante el ejercicio. El 75,66% de la producción comercializada por la DOP "Aceite de Sierra de Cádiz" tuvo como destino la exportación, sobre todo a países ajenos a la Unión Europea.

Indicaciones Geográficas Protegidas

La provincia de Cádiz cuenta con una **IGP de Vinos de la Tierra** denominada **Vino de la Tierra** "**Cádiz**", que incluye todos los municipios de la provincia. Según Entidades de Certificación, en la campaña 2010-2011, esta IGP tuvo inscritas en total 572 ha, descendiendo hasta las 186 ha en la campaña 2011-2012. No es posible identificar en qué término municipal se localiza esta superficie, y por tanto no es factible determinar la superficie que corresponde a la OCA "Sierra de Cádiz".

Ayudas recibidas de la PAC

En cuanto al volumen de **ayudas percibidas de la PAC** por la OCA "Sierra de Cádiz" correspondientes al ejercicio FEAGA 2013, el 90,7% del importe procedía del Pago Único, porcentaje superior al de la provincia de Cádiz (76,5%) y ligeramente superior al de Andalucía (86,6%).

El importe medio por perceptor en concepto de Pago Único en la OCA fue de 3.847 €/perceptor, un 68,0% inferior al asociado de media al beneficiario de la provincia de Cádiz y un 28,6% por debajo de la ayuda media de Pago Único recibida en Andalucía. La ayuda media por unidad de superficie

(€/ha) fue de 189 €/ha, un 18,6% inferior a la ayuda media por hectárea asociada a la provincia gaditana y un 39,3% más reducida que la ayuda media por unidad de superficie andaluza.

El 9,3% de las ayudas FEAGA 2013 recibidas en "Sierra de Cádiz" fueron en concepto de ayudas acopladas, cifra inferior a la provincial (19,8%) y algo superior a la andaluza (8,0%). Solamente el 0,1% del total de ayudas FEAGA 2013 asignada a "Sierra de Cádiz" procedían de ayudas OCM, volumen más reducido que el de la provincia gaditana (3,6%) y que el andaluz (5,4%).

La OCA "Sierra de Cádiz" ha recibido en el ejercicio 2013 el 9,8% de las ayudas FEAGA asignadas a la provincia de Cádiz, el 0,8% del total de las que correspondieron a Andalucía.

Los principales sectores perceptores de Ayudas Acopladas fueron vaca nodriza, ovino y caprino.

Tabla 11 Importes y beneficiarios de ayudas ejercicio FEAGA 2013.

Ayudas FEAGA	OCA "Sierr	a de Cádiz"	Provincia de Cádiz Andalı		lucía	
Ayuuas FEAGA	Importe (€)	Perceptores	Importe (€)	Perceptores	Importe (€)	Perceptores
Pago único	11.497.877	2.989	98.767.422	8.229	1.370.830.224	254.492
Ayudas acopladas	1.176.492	183	25.583.157	2.161	126.229.007	16.670
OCM	7.849	1	4.695.058	58	85.440.462	427
TOTAL	12.682.218		129.045.637		1.582.499.693	

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de gestión de ayudas de la PAC.

En cuanto al volumen de **ayudas percibidas de la PAC** por la OCA correspondientes al ejercicio **FEADER 2013**, el **46,0% del importe procedía del Eje 1**, porcentaje superior al de la provincia de Cádiz (28,8%) y al de Andalucía (37,4%). El **50,1% de las ayudas FEADER 2013 recibidas en la OCA "Sierra de Cádiz" fueron al Eje 2**, cifra inferior a la provincial (63,6%) y a la andaluza (56,7%). El **2,0%** del total de ayudas FEADER 2013 asignada a **"Sierra de Cádiz"** fueron al Eje 3, cifra por encima de la gaditana (0,4%) y la andaluza (0,6%). Las ayudas recibidas por "Sierra de Cádiz" por **LEADER**, fueron el 1,9% del total de ayudas FEADER 2013, volumen inferior al de la provincia de Cádiz (7,1%) y al andaluz (4,5%).

Los municipios circunscritos a la OCA "Sierra de Cádiz" ha recibido en el ejercicio 2013 el 20,8% de las ayudas FEADER asignadas a la provincia de Cádiz, el 1,3% de las que correspondieron a Andalucía.

Tabla 12 Importes y beneficiarios de ayudas ejercicio FEADER¹⁷ 2013.

Ayudas FEADER OCA "Sierra		rra de Cádiz"	Provincia de Cádiz		Andalucía	
Ayuuas FEADER	Importe (€)	Perceptores	Importe (€)	Perceptores	Importe (€)	Perceptores
Eje 1 ¹⁸	2.366.315	176	7.119.510	741	144.300.249	11.173
Eje 2 ¹⁹	2.574.138	388	15.719.782	1.414	218.777.290	23.048
Eje 3 ²⁰	101.968	2	101.968	2	2.501.265	45
LEADER ²¹	99.905	4	1.764.977	64	17.520.190	479
TOTAL	5.142.326		24.706.237		385.772.568 ²²	

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de gestión de ayudas de la PAC.

En la gestión de la iniciativa LEADER ha participado activamente el "Grupo de Desarrollo Rural de la Sierra de Cádiz", que actúa sobre 19 municipios, los catorce pertenecientes a la OCA "Sierra de Cádiz" Alcalá del Valle, Algodonales, Benaocaz, El Bosque, El Gastor, Grazalema, Olvera, Prado del Rey, Puerto Serrano, Setenil de las Bodegas, Torre Alháquime, Ubrique, Villanueva del Rosario y Zahara. Y otros cinco pertenecientes a la OCA gaditana "Campiña": Algar, Arcos de la Frontera, Bornos, Espera y Villamartín (sede del GDR).

Indicadores sociales

Empleo agrario

El 16,4% del total de UTA generadas por la actividad agraria en la provincia de Cádiz, y el 0,8% de las andaluzas, proceden de las explotaciones de la OCA "Sierra de Cádiz".

En la OCA, la UTA asalariada representa el 34,8% de la UTA total, siendo el 63,4% de la misma de carácter eventual. La mano de obra familiar tiene más presencia en la "Sierra de Cádiz" que en la provincia de Cádiz o en Andalucía.

La explotaciones agrarias de la OCA "Sierra de Cádiz" generan de media 0,68 UTA, cifra inferior a la de la provincia de Cádiz y a la de Andalucía.

¹⁷ Los importes que se muestran incluyen la cofinanciación.

¹⁸ Eje 1: Aumento de la competitividad del sector agrícola y forestal.

¹⁹ Eje 2: Mejora del medio ambiente y del entorno rural mediante la gestión de las tierras.

²⁰ Eje 3: Mejora de la calidad de la vida de las zonas rurales y fomento diversificación de la actividad económica.

²¹ Los perceptores son los beneficiarios de las actuaciones acometidas aplicando la iniciativa LEADER

²² Incluye 2.673.574 €, ayuda destinada a Asistencia Técnica.

Tabla 13 Caracterización del empleo agrario.

	OCA "Sierra de Cádiz"	Cádiz	Andalucía
UTA total	2.135	13.026	259.754
UTA asalariada	744	7.164	135.362
Asalariados fijos	272	3.291	36.714
Asalariados eventuales	471	3.873	98.648
UTA familiar	1.391	5.862	124.392
%UTA asalariada / UTA total	34,8%	55,0%	52,1%
%UTA eventual / UTA total	22,1%	29,7%	38,0%
%UTA asalariada eventual / UTA asalariada total	63,4%	54,1%	72,9%
%UTA familiar / UTA total	65,2%	45,0%	47,9%
UTA/ha	0,04	0,03	0,06
UTA / explotación	0,68	1,25	1,06

La OCA "Sierra de Cádiz" aporta el 12,1% de la PET de la provincia de Cádiz, representando el 0,9% de la PET total obtenida por la actividad agraria en Andalucía.

Como indicador de la productividad económica del empleo se ha calculado la **producción estándar total por unidad de trabajo agrario** generada por la actividad agraria, que en la "Sierra de Cádiz" es **más baja** que la obtenida en el conjunto de la **provincia de Cádiz**, aunque más elevada que la de la media del total de **Andalucía**.

Tabla 14 Productividad económica del empleo.

	OCA "Sierra de Cádiz"	Cádiz	Andalucía
Producción Estándar Total (PET) (mill €)	70,44	581,68	7.818,32
UTA total	2.135	13.026	259.754
PET / UTA (€/UTA)	32.997	44.656	30.099

Fuente: Censo Agrario 2009. INE.

El 68,8% del empleo agrario de la OCA procede de la actividad agrícola.

La actividad ganadera cuenta con un porcentaje de mano de obra asalariada más elevado que la agrícola. Es destacable el hecho de que el 72,3% de los asalariados agrícolas tengan carácter eventual, frente al 46,0% de los asalariados en la actividad ganadera. La mano de obra familiar es más frecuente en la ganadería que en la actividad agrícola.

Tabla 15 Caracterización del empleo agrícola y ganadero en la OCA "Sierra de Cádiz".

	Actividad agrícola	Actividad ganadera
UTA total	1.469	663
UTA asalariada	492	252
UTA Asalariados fijos	136	136
UTA Asalariados eventuales	356	116
UTA familiar	977	412
%UTA asalariada / UTA total	33,5%	37,9%
%UTA eventual / UTA total	24,2%	17,4%
%UTA asalariada eventual / UTA asalariada total	72,3%	46,0%
%UTA familiar / UTA total	66,5%	62,1%
UTA/ha	0,06	
UTA / explotación	0,57	1,26

El olivar aporta el 71,4% del empleo total agrícola de la "Sierra de Cádiz".

De las OTE agrícolas que proporcionan más jornales en la OCA, los cereales son los que tienen una mayor proporción de mano de obra asalariada. El olivar es la OTE en la que la mano de obra familiar participa en mayor media.

Tabla 16 Caracterización del empleo generado por explotaciones clasificadas en las principales OTE con orientación agrícola en la OCA "Sierra de Cádiz".

OTE principal	Olivar	Cereales (excepto arroz), oleaginosas y leguminosas	Agricultura general y cultivos leñosos	Cultivos herbáceos combinados	Hortalizas frescas en terreno de labor
UTA total	1.049	132	103	66	34
UTA asalariada	282	98	57	28	9
UTA Asalariados fijos	34	77	8	12	1
UTA Asalariados eventuales	247	21	49	15	9
UTA familiar	768	34	46	38	25
%UTA asalariada / UTA total	26,8%	74,5%	55,6%	42,3%	26,9%
%UTA eventual / UTA total	23,6%	15,7%	47,9%	23,5%	25,2%
%UTA asalariada eventual / UTA asalariada total	87,8%	21,1%	86,1%	55,6%	93,6%
%UTA familiar / UTA total	73,2%	25,5%	44,4%	57,7%	73,1%
UTA/ha	0,08	0,03	0,04	0,02	0,08
Superficie necesaria para generar una UTA (ha)	12,38	36,81	24,12	47,47	12,29

El **ganado caprino** aporta el **18,1% del empleo total ganadero** de la OCA, seguido de los herbívoros diversos, con el **14,2%** de empleo total originado por la actividad ganadera.

De las OTE ganaderas que proporcionan más jornales en la OCA "Sierra de Cádiz", la OTE bovinos de carne y cría bovinos es la que tiene una mayor proporción de mano de obra asalariada. La ovina, seguida de la caprina son las OTE que en la que la mano de obra familiar participa en mayor media.

Tabla 17 Caracterización del empleo generado por explotaciones clasificadas en las principales OTE con orientación ganadera en la OCA "Sierra de Cádiz".

OTE principal	Caprino	Herbívoros diversos	Bovino de carne y cría de bovino	Otros cultivos mixtos y ganadería	Ovino
UTA total	119,8	94,1	80,3	78,1	61,3
UTA asalariada	27,6	27,3	48,4	37,9	5,5
UTA Asalariados fijos	11,3	18,2	26,3	12,1	4,0
UTA Asalariados eventuales	16,2	9,1	22,1	25,8	1,5
UTA familiar	92,3	66,8	31,9	40,2	55,8
%UTA asalariada / UTA total	23,0%	29,0%	60,2%	48,5%	9,0%
%UTA eventual / UTA total	13,6%	9,7%	27,5%	33,0%	2,5%
%UTA asalariada eventual / UTA asalariada total	58,9%	33,4%	45,6%	68,0%	27,8%
%UTA familiar / UTA total	77,0%	71,0%	39,8%	51,5%	91,0%
UTA/explotación	1,4	1,1	1,5	1,7	0,8

Perspectiva de género

La mujer es titular del 26,3% de las explotaciones agrarias propiedad de personas físicas en la OCA "Sierra de Cádiz", cifra ligeramente superior a la arrojada por la provincia de Cádiz y más reducida que la andaluza.

En lo que a la gestión se refiere, el **19,9% de las explotaciones agrarias** de la OCA son **gestionadas por mujeres**, porcentaje algo superior a la del conjunto de la provincia gaditana y levemente por encima de la andaluza.

Tabla 18 Presencia de la mujer en la explotación agraria.

	OCA "Sierra de Cádiz"	Cádiz	Andalucía
%mujeres titulares de explotación	26,3%	24,9%	29,9%
%mujeres gestoras de explotación	19,9%	16,8%	19,0%

Fuente: Censo Agrario 2009. INE.

Indicadores medioambientales

Superficie regable

Según se obtiene del Inventario de Regadíos y SIGPAC 2013, en la OCA "Sierra de Cádiz" había en torno a 1.505 ha regables, lo que suponía que el 1,6% de la superficie²³ de la OCA tenía esta consideración, valor muy por debajo del de la provincia de Cádiz, donde la superficie regable era el 10,3% se la superficie total, y del de Andalucía (16,4%).

La superficie regable en "Sierra de Cádiz" representaba el 2,5% de la superficie de regable de la provincia de Cádiz y el 0,1% de la superficie regable de Andalucía.

El 59,5% de la superficie de regable de la OCA "Sierra de Cádiz" era olivar, seguida por la tierra arable, que ocupaba el 23,8% de la superficie regable.

Tabla 19 Superficie regable de la OCA según usos SIGPAC.

Uso SIGPAC	Superficie regable (ha)
Olivar	895,5
Tierra arable	357,5
Huerta	84,3
Frutal	68,0
Pastizal	43,7
Pasto arbolado	27,6
Pasto arbustivo	11,1
Resto usos SIGPAC	17,3

Fuente: Elaboración propia a partir del Inventario de Regadíos 2008 y del SIGPAC 2013.

Potencial total de producción de biomasa residual

Mediante el Modelo AGER es posible conocer el potencial total de producción de biomasa residual de la mayor parte de los cultivos andaluces, es decir, la cantidad total de biomasa que sería susceptible de aprovechamiento sin considerar su posibilidad real de explotación o los aprovechamientos que de ella se hagan actualmente. Una vez conocido este potencial total estimado es posible calcular el potencial energético (como tep)²⁴.

El potencial total de biomasa residual estimado en la OCA "Sierra de Cádiz" varía entre 50.000 y 54.000 t (según la campaña) y representa en torno al 7,4% y el 0,6% respectivamente, de la biomasa residual total estimada para la provincia de Cádiz y para Andalucía. Esta producción teórica de biomasa residual total de la OCA equivaldría a entre 18.000 y 22.000 tep²⁵.

²³ Superficie total usos SIGPAC de la OCA.

²⁴ tep: Toneladas equivalentes de petróleo.

²⁵ Corresponde aproximadamente al consumo eléctrico anual de 45.200 y 55.300 hogares, respectivamente.

La estimación del potencial total de producción de biomasa residual por cultivos para 2011 muestra que olivar, trigo, avena y cebada resultan los cultivos que obtienen mayores cantidades. El potencial total de producción de biomasa residual del olivar estimado representa el 1,0% del que se obtiene cuando se estima para todo el olivar andaluz.

A continuación se presenta la estimación del potencial total de producción de biomasa por cultivos, si bien hay que reseñar que la biomasa que se obtiene en la práctica de los cultivos que generan mayores cantidades, como el olivar o los cereales, se suelen incorporar al suelo o se destinan a la alimentación del ganado.

Tabla 20 Potencial total de producción de biomasa residual y potencial energético estimados por cultivos en la OCA "Sierra de Cádiz".

Cultivo	Potencial total de producción de biomasa (t)	tep
Olivar	23.943,6	7.638,0
Trigo	10.834,9	4.011,1
Avena	8.525,7	3.182,7
Cebada	4.115,3	1.528,4
Girasol	2.460,1	832,0
Fresa	325,0	69,9
Algodón	146,5	53,2
Vid	136,5	44,8
Cítricos	91,9	27,6
Frutales	45,5	13,7
Remolacha	29,7	10,8
Sorgo	22,3	8,1
Tomate aire libre	4,0	1,5

Fuente: Elaboración propia. Modelo AGER (datos de 2011).

Superficie en Red Natura

La superficie incluida en la Red Natura de la OCA "Sierra de Cádiz" se eleva a 48.939 ha, que representan en torno a un 46,4% de la superficie total de la comarca. Porcentaje superior al de la provincia de Cádiz (35,0%) y al del conjunto de Andalucía (29,7%).

ANEXO: NOTAS ACLARATORIAS

Nota 1. Metodología de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para la definición de zonas rurales

La OCDE utiliza fundamentalmente el **criterio de densidad de población**, mediante la cual se clasifican los municipios en rurales (densidad de población < 150 habitantes/km²) y urbanos (densidad >= 150 habitantes/km²). Posteriormente, con el objetivo de ofrecer estadísticas de desarrollo en zonas rurales y urbanas, se realiza una clasificación a niveles territoriales superiores (provincial y regional) en base a criterios de población. Se considera que una región es predominantemente rural si más del 50% de su población habita en municipios considerados rurales, intermedia si entre el 15% y el 50% de la población es rural, y predominantemente urbana si menos del 15% de la población habita en zonas rurales. Además **introduce una corrección en las regiones por la presencia de núcleos de población elevados**. De esta forma, si una región predominantemente rural tiene un núcleo de población de más de 200.000 habitantes y éste contiene al menos el 25% de la población total, pasa a considerarse región intermedia. Del mismo modo, si una región intermedia tiene un núcleo de población de más de 500.000 habitantes que contiene al menos el 25% de la población total, pasa a considerarse región predominantemente urbana.

La clasificación de la OCDE tiene el principal inconveniente de que **presenta algunas distorsiones**, especialmente en municipios de escasa población y pequeño tamaño, que quedan clasificados como urbanos (al superar el umbral de 150 habitantes/km²) pese a que, por su reducida población, tienen características rurales.

Nota 2. Superficie total (ST) y Superficie Agraria Útil (SAU)

Según se recoge en la metodología general del Censo Agrario 2009, se define como **superficie total** de la explotación agraria como la superficie de todas las parcelas que integran la misma, es decir, la superficie propiedad del titular, la arrendada de otros para su explotación y la superficie explotada con arreglo a otras formas de tenencia. Se excluyen las superficies de propiedad del titular pero cedidas a terceras personas. **Comprende las tierras labradas, tierras para pastos permanentes y otras tierras**. Deben incluirse, por tanto:

- La superficie que formando parte de la explotación, es improductiva o no susceptible de aprovechamiento vegetal apreciable, como **eras, pedregales**...²⁶
- Las tierras que siendo propiedad de la explotación, estén ocupadas por aguas, caminos y otras vías.
- Las superficies de los suelos de edificaciones, afecten o no a la producción agrícola, se incluyen en la superficie de la explotación si están situadas dentro o contiguas a los terrenos de la misma. Por ejemplo, la vivienda en el pueblo o las cuadras no se incluyen en la superficie total si no están dentro o contiguas a la explotación.

La superficie agraria útil (SAU), según también la metodología del Censo, es el conjunto de la superficie de tierras labradas y tierras para pastos permanentes. Las tierras labradas

_

²⁶ Se incluirían, por tanto, las superficies forestales.

comprenden los cultivos herbáceos, los barbechos, los huertos familiares y las tierras consagradas a cultivos leñosos.

Nota 3. Superficie SIGPAC

El Sistema de Información Geográfica de parcelas agrícolas (SIGPAC) permite identificar geográficamente las parcelas declaradas por los agricultores y ganaderos, en cualquier régimen de ayudas relacionado con la superficie cultivada o aprovechada por el ganado en todo el territorio español. Se concibió inicialmente para facilitar a los agricultores la presentación de solicitudes de la PAC, con soporte gráfico, así como para facilitar los controles administrativos y sobre el terreno.

Como superficie de **Tierra Arable** en SIGPAC se definen las tierras dedicadas a la producción de cultivos y tierras retiradas de la producción que se laboreen al menos una vez cada cinco años, mantenidas en buenas condiciones agrícolas y medioambientales de conformidad con el artículo 5 del Reglamento (CE) nº 1782/2003, y hayan sido declaradas como cultivos o retiradas en las solicitudes de ayuda a superficies. O bien de no haber sido declaradas, las tierras en que se deduzca este uso por fotointerpretación y a la vez no estén catalogadas para Catastro como Huerta ni Pastizal.

Los **Pastos permanentes** se definen como las tierras utilizadas para el cultivo de gramíneas u otros forrajes herbáceos, ya sean naturales (espontáneos) o cultivados (sembrados), y no incluidas en la rotación de cultivos de la explotación durante cinco años o más. Por tanto no habrán sido declaradas como cultivos o retiradas en las solicitudes de ayuda a superficies de las cinco últimas campañas. **Incluye los usos Pastizal, Pasto Arbustivo y Pasto con Arbolado del SIGPAC**.

La superficie de olivar en SIGPAC corresponde a las tierras a las que el SIG Oleícola les ha asignado el uso de olivar.

En la siguiente tabla se presentan los códigos y usos SIGPAC:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN USO SIGPAC	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN USO SIGPAC
AG	Corrientes y superficies de agua	ос	Asociación Olivar-Cítricos
CA	Viales	OF	Asociación Olivar-Frutal
CF	Asociación Frutal-Cítricos	OV	Olivar
CI	Cítricos	PA	Pasto arbolado
CS	Asociación Frutal de cáscara-Cítricos	PR	Pasto arbustivo
CV	Asociación Cítricos- Viñedo	PS	Pastizal
ED	Edificaciones	TA	Tierra arable
FF	Asociación Frutal-Frutal de cáscara	TH	Huerta
FL	Asociación Frutal de cáscara-Olivar	VF	Asociación Frutal-Viñedo
FO	Forestal	VI	Viñedo
FS	Frutal de cáscara	VO	Asociación Olivar-Viñedo
FV	Asociación Frutal de cáscara-Viña	ZC	Zona concentrada
FY	Frutal	ZU	Zona urbana
IM	Improductivo	ZV	Zona censurada

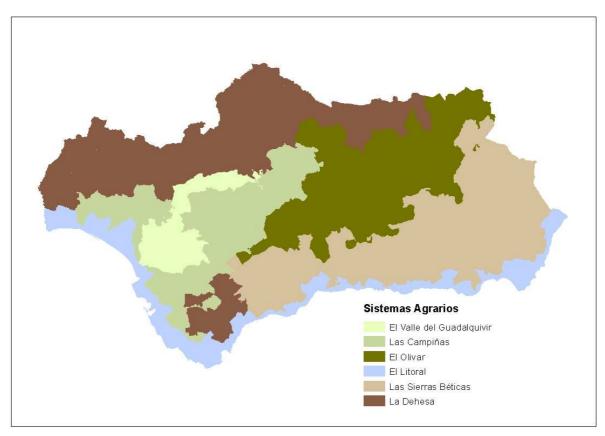
IV	Invernaderos y cultivos bajo plástico		
----	---------------------------------------	--	--

Fuente: CAPDER

Nota 4. Los Sistemas Agrarios del Plan de Modernización de la Agricultura Andaluza

El "Plan de Modernización de la Agricultura Andaluza, 2000-2006"²⁷, de la Consejería de Agricultura y Pesca, propuso una clasificación del territorio andaluz en función de condicionantes físicos, geológicos, climáticos, edafológicos, orográficos y estructurales conformando los llamados "Sistemas Agrarios", que son seis: El Valle del Guadalquivir, Las Campiñas, El Olivar, El Litoral, Las Sierras Béticas y La Dehesa.





Fuente: Elaboración propia.

²⁷http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/export/sites/default/comun/galerias/galeriaDescargas/cap/servicioestadisticas/Estudios-e-informes/agricultura/modernizacion_agri_and.pdf

Nota 5. Orientación Técnico Económica (OTE)

Se trata de un sistema de clasificación de las explotaciones agrarias que se estableció en España en el Censo Agrario de 1982 siguiendo la metodología de la Unión Europea. Permite agrupar explotaciones agrarias relativamente homogéneas según su orientación y dimensión económica, medidas en función de la participación de la Producción Estándar de cada actividad respecto a la Producción Estándar Total de la explotación (ver Nota 6 de este Anexo).

Nota 6. Producción Estándar Total (PET)

Es una medida de la dimensión económica de la explotación. Según la metodología del Censo Agrario 2009 (INE), la producción de una característica agrícola es el valor monetario de la producción bruta al precio de salida de la explotación y la Producción Estándar (PE) se define como el valor de la producción correspondiente a la situación media de una determinada región para cada característica agrícola. Las producciones estándares corresponden a un periodo de producción de 12 meses (campaña agrícola del 1 de Octubre de 2008 al 30 de Septiembre de 2009).

Se define como producción la suma del valor del producto o productos principales y de producto o productos secundarios. Los valores se calculan multiplicando la producción por unidad por el precio de salida de la explotación sin incluir el IVA, los impuestos sobre los productos ni los pagos directos.

La producción estándar total (PET) de la explotación equivale a la suma de los valores obtenidos para cada característica multiplicando las producciones estándares por unidad por el número de unidades correspondientes.

Nota 7. Modelo AGER

Modelo desarrollado por el Departamento de Prospectiva de AGAPA por encargo de la Secretaría General de Agricultura y Alimentación de la CAPDR, para la caracterización de la actividad agraria en el territorio andaluz, así como para la evaluación del impacto de las distintas políticas agrarias en Andalucía. Contiene información de distinta índole relativa al ámbito agrario andaluz a nivel municipal, a partir de la cual se pueden estimar los valores de otros indicadores económicos, sociales y medioambientales para su uso en los estudios pertinentes.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- SIMA 2013. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. http://www.ieca.junta-andalucia.es/sima/index2.htm
- Censo Agrario 2009. Instituto Nacional de Estadística (INE). http://www.ine.es/jaxi/menu.do:jsessionid=D53A46C6BF7247EF903C5641B32F6882.jaxi02?type=pcaxis&path=%2Ft01%2Fp042/E01&file=inebase&L=0
- SIGPAC 2013.
- Declaraciones de cultivos 2011.
- Anuarios Estadísticos de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.
- Cuestionarios 1-T de superficies municipales, año 2011.
- Base de datos SIGGAN, consultada en diferentes fechas.
- Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto. http://feagas.com/
- Agencia Andaluza de Promoción Exterior (EXTENDA).
 http://www.extenda.es/web/opencms/servicios/observatorio/
- Registro de Industrias Agroalimentarias. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. http://www.cap.junta-andalucia.es/agriculturaypesca/gria/
- Calidad Certificada. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural <a href="http://www.cap.junta-andalucia.es/agriculturaypesca/calidadCertificada/servlet/FrontController?ec=empresas&action=Static&url=directorioEmpresas/listadoProvincias.jsp&optMenu=dir
- Dirección General de Calidad Industrias Agroalimentarias y Producción Ecológica. CAPDR. http://www.cap.junta-andalucia.es/agriculturaypesca/portal/areas-tematicas/produccion-ecologica/produccion/agricultura-ecologica/ocas.html
- Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera. CAPDR.
- Denominaciones de Calidad. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. http://www.cap.junta-andalucia.es/agriculturaypesca/portal/areas-tematicas/industrias-agroalimentarias/calidad-y-promocion-agroalimentaria/denominaciones-de-calidad/
- Base de datos de gestión de ayudas de la PAC.
- Inventario de Regadíos año 2008.
- Modelo AGER.
- MAGRAMA 2011. Precios percibidos por los agricultores (Comunidades Autónomas y Provincias).