

13. EL OLIVAR Y SUS INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIÓN

*José Luis Llerena Ruiz
Inmaculada Garrido Carballo*

1. INTRODUCCIÓN

El olivar es uno de los principales cultivos de la cuenca mediterránea, y está adaptado perfectamente a sus condiciones climáticas. Sus productos, aceitunas de mesa y aceite de oliva virgen, forman parte fundamental de la dieta mediterránea.

A mediados del siglo XX el auge de los cultivos cerealistas provocó en los olivares un importante abandono. No se le dio suficiente importancia a la selección varietal, ni a las técnicas agronómicas modernas, por lo que se cuestiona su rentabilidad, y los olivos son arrancados en muchos campos españoles. Es ya en los años ochenta, y debido a la demostración de los efectos saludables del consumo del aceite de oliva y aceitunas de mesa, así como al desarrollo de modernas técnicas agronómicas, la selección varietal y puesta en riego de muchos olivares, lo que hace que el cultivo vuelva a resurgir.

Las continuas reformas de la Política Agraria Comunitaria, la puesta en marcha de explotaciones olivareras intensivas, y superintensivas, donde los costes de producción son mucho menores, y la introducción del cultivo del olivo en zonas hasta ahora desconocidas, como el Hemisferio Sur, hace que este principio de siglo se viva con una gran incertidumbre en el sector olivarero.

El cultivo del olivo es uno de los ejes principales de la agricultura española, se cultiva en 2.450.471 ha, y está presente en la mayor parte del territorio español. Su distribución junto con la producción se muestran en el cuadro 1, según los datos del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino (MARM) del año 2008. El olivar se cultiva en 15 de las 17 Comunidades Autónomas españolas, siendo Andalucía la principal productora, seguida de Castilla-La Mancha, Extremadura y Cataluña.

Los olivares españoles producen más de 5 millones de toneladas de aceitunas, que se destinan, por un lado a la obtención de aceite y por otro, al aderezo para su consumo

CUADRO 1: Superficies y producciones del olivar por Comunidades Autónomas (2008)

	Superficie (ha)			Producciones (t)		
	Secano	Regadío	Total	Almazara	Aderezo	Total
Andalucía	1.173.152	338.535	1.511.687	311.178	4.064.004	4.375.182
Aragón	36.686	11.234	47.920	0	42.205	42.205
Baleares	7.917	–	8.101	25	1.645	1.670
Castilla-La Mancha	317.259	17.394	334.653	562	399.303	399.865
Castilla y León	7.557	–	7.909	550	13.046	13.596
Cataluña	105.129	17.676	122.805	28	174.136	174.164
Extremadura	253.200	9.500	262.700	81.739	217.249	298.988
Galicia	10	–	10	0	0	0
Madrid	25.321	–	25.467	220	23.413	23.633
Murcia	14.701	8.524	23.225	1.522	22.633	24.155
Navarra	3.210	2.430	5.640	0	13.895	13.895
País vasco	192	–	192	0	367	367
La Rioja	2.842	2.244	5.086	0	7.130	7.130
C. Valenciana	85.120	9.888	95.008	497	109.834	110.331
Canarias	5	63	68	111	82	193
España	2.032.301	418.170	2.450.471	5.088.942	396.432	5.485.374

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MARM (2010)

CUADRO 2: Distribución de industrias transformadoras por Comunidades Autónomas (2010)

	Almazaras	Envasadoras	Extractoras	Refinerías	Entamadoras
Andalucía	820	608	38	16	240
Aragón	103	105	1	1	35
Baleares	12	17	–	–	2
Castilla-La Mancha	242	227	10	2	7
Castilla y León	15	16	–	–	6
Cataluña	202	222	6	4	22
Extremadura	116	109	6	1	87
Galicia	1	2	–	–	–
Madrid	19	22	–	–	13
Murcia	38	40	–	–	19
Navarra	16	16	–	1	3
País Vasco	4	5	–	–	–
La Rioja	22	25	–	–	–
C. Valenciana	129	124	–	–	14
España	1.739	1.538	61	25	448

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia del Aceite de Oliva (2010)

como aceituna de mesa, que son transformadas, según se indica en el cuadro 2, en 1.739 almazaras, y 448 entamadoras, además de 1.538 envasadoras de aceite, 61 extractoras, y 25 refinerías. Esto indica su gran importancia para el desarrollo económico de las zonas rurales.

Extremadura posee 253.200 hectáreas de olivar, siendo el cultivo que mayor superficie ocupa en la región. En cuanto a las diferentes industrias transformadoras relacionadas con el sector (cuadro 2), Extremadura ocupa la cuarta posición en la lista nacional en almazaras, y la segunda posición en entamadoras, por lo que en este contexto, de vital importancia para el desarrollo económico de Extremadura, se realiza este estudio del olivar y sus industrias de transformación, sin olvidarnos de las connotaciones sociales de este cultivo ya que, aproximadamente, uno de cada diez extremeños tiene un olivar.

2. COMARCALIZACIÓN DEL OLIVAR Y DE LAS INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIÓN DE EXTREMADURA

Para analizar el olivar y las industrias de transformación de la aceituna, se divide Extremadura en 12 comarcas olivareras, según el criterio de su producción homogénea de aceite de oliva, fijadas en el Reglamento CE nº 2.138/97 de la Comisión (cuadro 3, gráfico 1). Se encuentran 6 en la provincia de Cáceres: Gata-Hurdes, Vera-Ambroz-Jerte, Ibores, Logrosán-Guadalupe, Montánchez y Tierras de Cáceres; y otras 6 en la provincia de Badajoz: Alburquerque, Vegas del Guadiana, Tierra de Barros, Siberia, Serena y Jerez-Llerena.

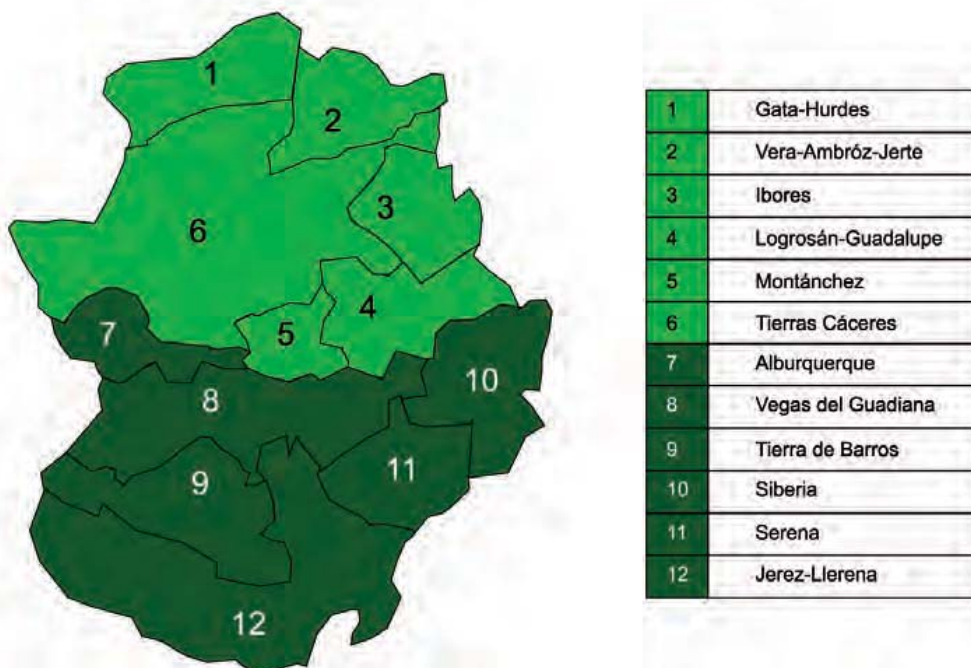
En el cuadro 3 se muestran los datos correspondientes a la superficie total, número de municipios y la superficie agraria útil (SAU) de las diferentes comarcas extremeñas.

CUADRO 3: Comarcas oleícolas de Extremadura: superficie, número de municipios y superficie agraria útil

Comarca Oleícola	Superficie (ha)	% Sup	Nº Municipios	SAU (ha)	% SAU/Sup
Gata-Hurdes	247.559	6,08	39	133.121	53,77
Vera-Ambroz-Jerte	225.102	5,53	42	181.661	80,70
Ibores	169.727	4,17	23	125.715	74,07
Logrosán-Guadalupe	307.683	7,56	19	197.124	64,07
Montánchez	117.243	2,88	21	81.765	69,74
Tierras de Cáceres	834.909	20,52	70	722.247	86,51
Alburquerque	143.612	3,53	12	127.661	88,89
Vegas del Guadiana	510.567	12,55	36	436.722	85,54
Tierra de Barros	285.570	7,02	31	262.852	92,04
Siberia	297.689	7,32	20	197.685	66,41
Serena	219.024	5,38	9	202.042	92,25
Jerez-Llerena	710.440	17,46	51	610.061	85,87
Extremadura	4.069.125	100,00	373	3.278.656	80,57

Fuente: Elaboración propia a partir de MAPA 1982 (a) y 1982 (b)

GRÁFICO 1: Comarcas oleícolas de Extremadura



3. CARACTERIZACION DEL OLIVAR DE EXTREMADURA

A pesar de que el olivar es el cultivo que mayor superficie ocupa en Extremadura, los últimos trabajos que lo describen se remontan a finales de los años setenta y principios de los 80, donde se realizaron los Inventarios Agronómicos del Olivar de Badajoz (1979) y Cáceres (1982). Estos datos han quedado pues obsoletos, por lo cual se procedió a analizar las declaraciones presentadas por los olivicultores en la campaña 2004/2005 en la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, la última campaña en la que se realizaron estas declaraciones, ya que a partir de ese momento se aplicó el sistema de “pago único”, asignando a cada olivicultor una ayuda en función de su histórico presentado.

En el cuadro 4 se muestra la **superficie de olivar** en las diferentes comarcas así como el número de olivos totales, productivos y la densidad del arbolado. Tierra de Barros es la comarca con mayor superficie y a su vez la de menor densidad de plantación, con unos 70 árboles por hectárea, frente a los casi 225 de Gata-Hurdes. La mayoría del olivar extremeño es productivo, en la comarca donde mayor porcentaje de olivos no productivos hay es la de Tierra de Barros (19,50%).

La distribución del olivar de una explotación en **parcelas** es otra característica estudiada. El cuadro 5 muestra el número de parcelas por explotación olivarera, estando la mayoría (91,43%) conformadas por agrupaciones de entre 1 y 10 parcelas.

Otro elemento importante estudiado (cuadro 6) es la **superficie de las explotaciones** olivareras, resultando que la mayoría (81,41%) se encuentran por debajo de las 5 ha agrupando entre todas ellas el 29,57% de la superficie olivarera extremeña.

CUADRO 4: Superficie de olivar de las comarcas olivareras de Extremadura, distribución del arbolado en función de su actitud productiva y densidad de plantación

Comarca	Olivar(ha) (1)	Nº olivos (2)	Nº olivos productivos (% del total) (2)	Densidad (árboles/ha) (2)
Gata-Hurdes	24.482	4.166.183	4.148.170 (99,6)	224,52
Vera-Ambroz-Jerte	5.626	642.806	639.082 (99,4)	90,33
Ibores	12.447	959.146	953.048 (99,4)	76,95
Logrosán-Guadalupe	8.196	1.015.945	1.008.340 (99,2)	123,32
Montánchez	7.629	626.940	621.536 (99,1)	74,81
Tierras de Cáceres	18.207	1.313.673	1.300.811 (99,8)	92,03
Alburquerque	8.177	807.765	783.204 (97,0)	114,04
Vegas del Gadiana	39.798	3.380.586	2.792.970 (82,6)	96,33
Tierra de Barros	54.338	3.490.939	2.808.721 (80,5)	70,52
Siberia	15.360	2.165.837	2.120.535 (97,9)	158,29
Serena	18.744	1.915.219	1.684.163 (87,9)	127,00
Jerez-Llerena	37.290	3.447.241	3.208.844 (93,1)	102,85
Extremadura	250.294	23.932.280	22.069.424 (92,2)	107,33

Fuente: Elaboración propia a partir: (1) Servicio de Ayudas Sectoriales 2006; (2) Servicio de Estadística y Análisis Sectorial 1997.

CUADRO 5: Distribución del olivar por el número de parcelas de la explotación

Parcelas	Nº Explotaciones	%	Sup (ha)	%	Nº Parcelas	%
0-10	46.976	91,43	159.288,74	71,69	156.003	66,97
11-50	4.353	8,47	61.171,13	27,53	73.346	31,49
51-100	46	0,09	1.475,24	0,66	2.963	1,27
>100	5	0,01	250,55	0,11	636	0,27
Total	51.380	100,00	222.185,66	100,00	232.948	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir del Servicio de Ayudas Sectoriales 2006

CUADRO 6: Superficie olivarera por explotación

Superficie (ha)	Nº Explotaciones	%	Superficie (ha)	%
0-5	41.830	81,41	65.690,51	29,57
5-15	6.932	13,49	56.965,88	25,64
15-50	2.265	4,41	56.196,68	25,29
50-100	255	0,50	1.7484,3	7,87
>100	98	0,19	25.848,29	11,63
Total	51.380	100,00	222.185,66	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir del Servicio de Ayudas Sectoriales 2006

CUADRO 7: Distribución de las principales variedades de olivo cultivadas en Extremadura

Variedad	Superficie (ha)	%
Manzanilla de Sevilla	58.131	23,23
Manzanilla Cacereña	42.015	16,79
Cornicabra	39.624	15,83
Morisca	32.055	12,81
Verdial de Badajoz	28.980	11,58
Picual	8.063	3,22
Pico Limón	7.861	3,14
Resto	33.565	13,41
Total	250.294	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir del Servicio de Ayudas Sectoriales 2006

GRÁFICO 2: Distribución de las variedades de olivo de Extremadura



Un factor importante para la caracterización del olivar extremeño, es la **distribución de la superficie varietal**, para ello se han agrupado las variedades declaradas por los olivicultores de acuerdo con clasificación descrita por Rallo et al. (2005), resultando como principal variedad de Extremadura la Manzanilla de Sevilla, conocida como Carrasqueña en Tierra de Barros, seguida de la Manzanilla Cacereña, Cornicabra, que agrupa a las sinonimias de Cornezuelo y Corniche, Morisca, Verdial de Badajoz, Picual, y Pico Limón (cuadro 7 y gráfico 2).

4. CARACTERIZACIÓN DE LAS ALMAZARAS DE EXTREMADURA

Para estudiar las características de las industrias almazareras extremeñas en 2005, se identificaron el conjunto de las almazaras, clasificándolas en grupos correspondientes a las comarcas descritas en el apartado 2, seleccionando una muestra representativa de 84, que suponen un 70,59% del total, procediendo a realizar una entrevista en cada una de ellas.

CUADRO 8: Distribución de almazaras por comarcas, entrevistas realizadas, molturación media por almazara, rendimiento medio de aceite y porcentaje de aceite envasado

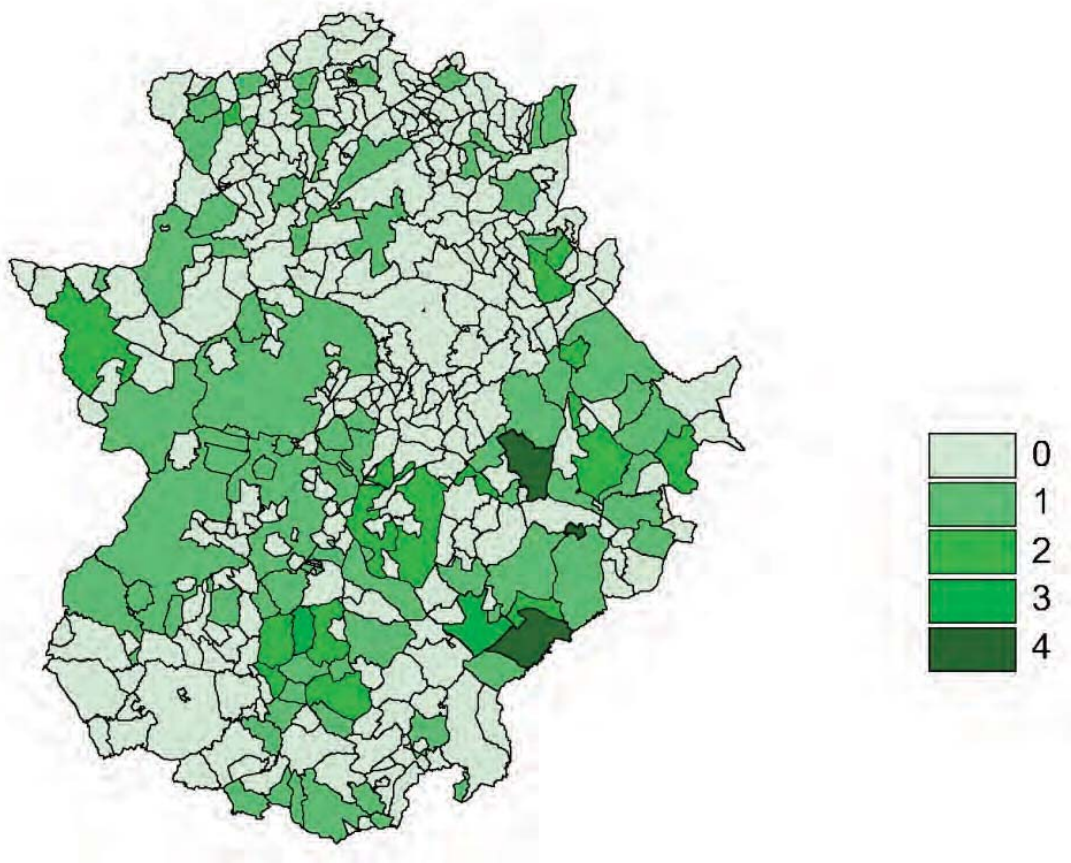
Comarca	Almazaras		Molturación (t)	Rendimiento aceite (%)	% aceite envasado
	Nº	Entrevistas			
Gata-Hurdes	10	7	2.771,43	14,36	81,43
Vera-Ambroz-Jerte	7	5	1.190,00	14,00	80,00
Ibores	5	4	967,50	20,75	82,50
Logrosán-Guadalupe	6	4	1.382,50	14,25	57,50
Montánchez	3	2	1.250,00	19,50	40,00
Tierras de Cáceres	14	9	1.100,00	15,44	80,00
Alburquerque	5	4	1.195,00	19,50	48,75
Vegas del Guadiana	13	9	3.733,33	19,61	37,56
Tierra de Barros	22	17	2.302,94	19,28	46,29
Siberia	9	6	2.700,00	19,33	25,83
Serena	13	9	3.700,00	19,89	32,78
Jerez-Llerena	12	8	1.554,50	19,18	32,13
Extremadura	119	84	2.221,62	18,09	51,87

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia del Aceite de Oliva (2005)

Las almazaras son la principal industria de transformación relacionada con el olivar. En Extremadura hay 119, que se encuentran distribuidas por las diferentes comarcas olivareras según se muestra en el cuadro 8 y en el gráfico 3, junto con las toneladas de aceitunas molturadas, el rendimiento medio de aceite y el porcentaje de aceite envasado. La comarca con mayor número de almazaras es Tierra de Barros. Sin embargo, no es aquí donde más aceituna se moltura, siendo Vegas del Guadiana y La Serena las comarcas donde se registra esta mayor molturación. El rendimiento medio de aceite oscila entre el 14% en Vera-Ambroz-Jerte y el 20,75% en Ibores. Prácticamente la mitad de los aceites que se producen en Extremadura se envasan, aunque cabe destacar que existe una diferencia notable entre la provincia de Cáceres (75%) y Badajoz (38%).

Un aspecto estudiado en lo referente a las almazaras ha sido la zona de procedencia de la aceituna con respecto a dicha almazara (cuadro 9). La mayoría molturan aceituna de su comarca, seguido de las que lo hacen exclusivamente de su localidad; de forma minoritaria lo hacen de explotaciones de la provincia o de otras provincias.

GRÁFICO 3: Distribución de almazaras por término municipal



CUADRO 9: Zona de procedencia de la aceituna

	Localidad	Comarca	Provincia	Otras provincias	Total Muestra
Almazaras (Nº)	26	45	9	4	84
% s/Total	30,95	53,57	10,71	4,76	100
% s/Producción	25,90	51,03	9,59	13,48	100

El cuadro 10 muestra la naturaleza jurídica de las almazaras extremeñas, actuando la mayor parte de ellas en régimen de cooperativa, seguida de las privadas, mientras que la fórmula de comunidades de bienes prácticamente ha desaparecido en la actualidad.

CUADRO 10: Naturaleza jurídica de las almazaras extremeñas

	Cooperativas	Privadas	CB	Total Muestra
Almazaras (Nº)	49	33	2	84
% s/Total	58,33	39,29	2,85	100
% s/Producción	53,25	45,67	1,07	100

Un parámetro importante que influirá en la calidad del aceite obtenido y por tanto en la comercialización posterior del producto, es la **separación de la aceituna de suelo de la de vuelo** al inicio del proceso de molturación, realizando en Extremadura un 75% de las almazaras esta diferenciación. Con respecto al **sistema de recolección** empleado en el olivar extremeño (cuadro 11), coexisten todavía el vareo, el barrido, el vibrado y el ordeño; siendo el menos utilizado el barrido, que es el que recoge la aceituna de suelo y, como se ha indicado antes, la mayoría de las almazaras no mezclan suelo y vuelo.

CUADRO 11: Distribución de las almazaras según el sistema de recolección de aceituna

	Vareo	Barrido	Vibrado	Ordeño
Almazaras (Nº)	52,00	14,00	52,00	32,00
% s/Total	61,90	16,67	61,90	38,10
% s/Producción	68,63	22,24	77,04	36,63

La **duración media de la campaña** de recogida de aceitunas para aceite se mide en días contados ininterrumpidamente desde que se inicia la molturación, hasta el día en que se cierra, incluyendo los días que permanece abierta a pesar de las inclemencias climatológicas, o por motivos festivos. Esta duración por comarcas se muestra en el cuadro 12. De media en Extremadura esta campaña dura 72,30 días, oscilando entre los 42,50 días de Alburquerque y los 93,13 días de Jerez-Llerena.

CUADRO 12: Duración media de la campaña en las almazaras

Comarca	Días
Gata-Hurdes	85,71
Vera-Ambroz-Jerte	78,60
Ibores	61,25
Logrosán-Guadalupe	73,75
Montánchez	60,00
Tierras de Cáceres	62,22
Alburquerque	42,50
Vegas del Guadiana	73,89
Tierra de Barros	74,41
Siberia	65,00
Serena	69,44
Jerez-Llerena	93,13
Extremadura	72,30

El 71% de las almazaras aplica un **sistema de pagos diferenciados** según la calidad de la aceituna para incentivar a los olivicultores para que entreguen las aceitunas clasificadas. El 9,52% de las almazaras lo hace por su limpieza, el 29,82% por separar la aceituna de suelo de la de vuelo, el 40,48% por rendimiento, y el 8,33% por la variedad.

Con respecto a la **tecnología del proceso**, las almazaras extremeñas han evolucionado en pocos años y disponen de instalaciones modernas y con equipamientos de última generación, que permiten obtener más aceite y de mayor calidad. Dentro de estas tecnologías, se ha analizado: el equipamiento del patio de recepción, el sistema de fabricación (tradicional o continuo), los depósitos de almacenamiento de aceites y diferentes aspectos del envasado:

- El *patio de recepción* es donde se recibe, se lava y limpia la aceituna antes de su almacenaje. También se pesa y se toma una muestra de cada partida para su posterior análisis de rendimiento graso y acidez. Estos patios son los lugares más renovados y poseen un buen equipamiento: el 96,43% tiene tolvas de recepción, el 85,7% limpiadora, el 97,62% lavadora, el 88,10% pesadora, y el 96,43% tolvas de almacenamiento. Es decir, las almazaras extremeñas cuentan con un patio de recepción perfectamente equipado.
- El *sistema de obtención del aceite de oliva* puede ser tradicional o continuo, más moderno y que supuso una gran revolución tecnológica, implantado en un 89,29% en las almazaras extremeñas, lo que supone que un 97,01% de la aceituna molturada es sometida a este sistema. El sistema de centrifugación del aceite es mayoritariamente de 2 fases (88% de las almazaras, que afecta al 96,29% de la aceituna molturada).
- Los *depósitos de almacenamiento* del aceite son principalmente de acero inoxidable (65,48%) y de poliéster (45,24%).
- Como se ha indicado anteriormente, en Extremadura se envasa más de la mitad del aceite producido. Este *envasado* se puede realizar por envasadoras manuales o por semiautomáticas, la mayoría (65,75%), usa este último sistema.

5. CARACTERIZACIÓN DE LAS ENTAMADORAS DE EXTREMADURA

Al igual que en el apartado anterior, para poder estudiar las características de la industria del aderezo se procedió en 2005 a identificar las entamadoras, se agruparon en comarcas y se realizaron entrevistas en 50 de ellas, 59,52% del total (cuadro 13 y gráfico 4).

Las entamadoras son las industrias de transformación relacionadas con el olivar que tienen como producto final la aceituna de mesa. En Extremadura se distribuyen en 6 de las 12 comarcas oleícolas (cuadro 13, donde se incluye la producción media de aceitunas por entamadora). Destacar que la provincia de Cáceres cuenta con muchas menos entamadoras y sin embargo produce más del doble que la provincia de Badajoz.

Con respecto a la **naturaleza jurídica** de las entamadoras extremeñas (cuadro 14), la mayoría son privadas, un 34% son cooperativas y prácticamente la comunidad de bienes ha desaparecido.

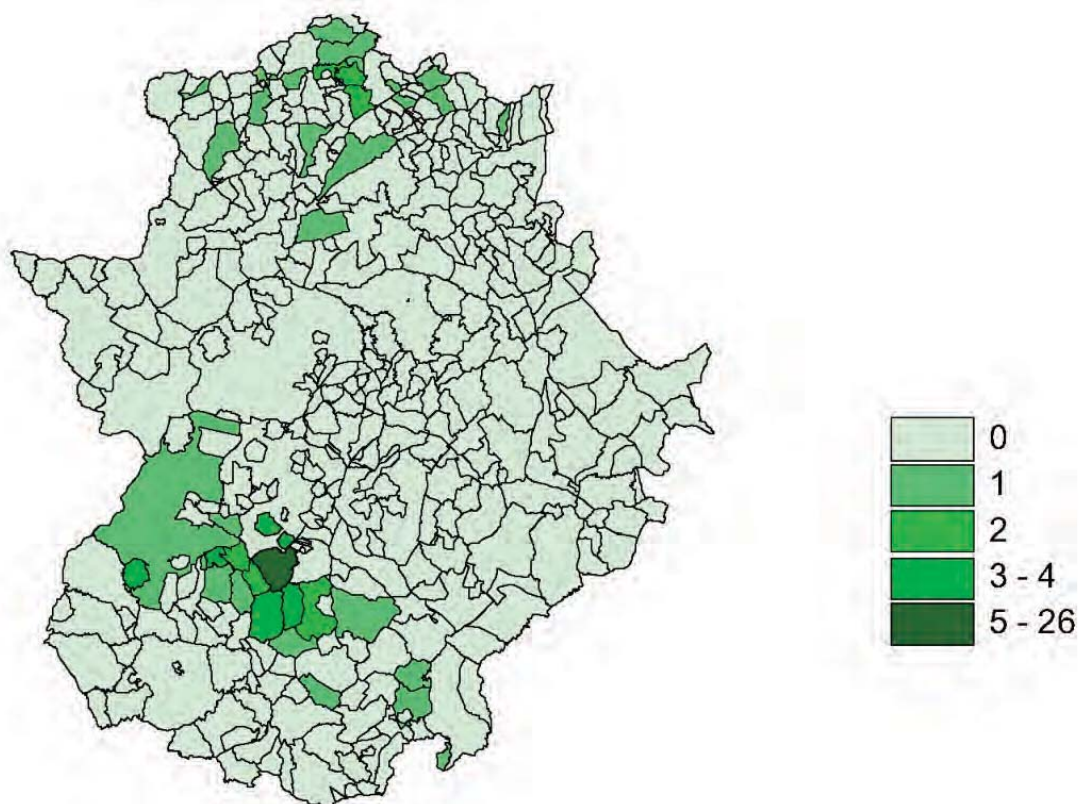
El **proceso productivo** usado en las entamadoras puede ser: cocido, fermentación y/u oxidación, pudiendo una misma entamadora usar más de uno de estos procesos. Un 82% cuecen las aceitunas. El tratamiento de fermentación lo hacen la mitad, y el de oxidación sólo el 16,00%.

CUADRO 13: Distribución de entamadoras por comarcas y producción media por entamadora

Comarca	Nº	Entrevistas	Producción media por entamadora (t)
Gata-Hurdes	14	8	5.143,75
Vera-Ambroz-Jerte	6	4	6.187,50
Tierras de Cáceres	1	1	2.500,00
Vegas del Guadiana	5	3	1.216,66
Tierra de Barros	54	31	2.705,93
Jerez-Llerena	4	3	1.183,33
Extremadura	84	50	3.189,68

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia del Aceite de Oliva (2005)

GRÁFICO 4: Distribución de entamadoras por término municipal



CUADRO 14: Naturaleza jurídica de las entamadoras

	Cooperativas	Privadas	CB	TOTAL MUESTRA
Entamadoras (Nº)	17	32	1	50
% s/Total	34,00	64,00	2,00	100
% s/Producción	34,04	65,86	0,09	100

Los **productos finales obtenidos** por las entamadoras extremeñas (cuadro 15) son aceitunas *verdes*, de *color cambiante*, *ennegrecidas por oxidación* o *negras*, todas ellas aderezadas. También se incluyen *las aceitunas rellenas* (deshuesadas y rellenas con diferentes productos mayoritariamente con pasta realizada con anchoas) y *las aceitunas en salmuera* (es decir, las naturales).

CUADRO 15: Tipos de elaboraciones de aceituna de las entamadoras

	Verdes	Color cambiante	Negras	Rellenas	Salmuera
Entamadoras (Nº)	28,00	2,00	13,00	5,00	32,00
% s/Total	56,00	4,00	26,00	10,00	64,00
% s/Producción	46,39	0,47	43,36	19,59	68,35

6. CONCLUSIONES

Tras este análisis del olivar extremeño y de sus industrias transformadoras, podemos concluir entre otras cuestiones que el olivar de Extremadura es determinante para la fijación de la población al territorio rural. Su cultivo se extiende por todas y cada una de las comarcas extremeñas, y sus aceitunas se “muelen” o “cucen” en un buen número de industrias, dotadas de la más moderna tecnología, que vertebran todo el territorio extremeño.

Los olivereros extremeños producen aceituna de gran calidad, debido a un sólido programa de producción integrada que garantiza la calidad sanitaria de las aceitunas, de unas variedades poco conocidas, por lo que van a producir unos aceites singulares, muy apreciados en los mercados, en muchos casos procedentes de explotaciones con una densidad de plantación muy baja. Los costes de producción por hectárea son muy elevados, lo que hace urgente que se investigue en la diferenciación de las variedades extremeñas, y en las peculiaridades de esta forma de producción, factores que servirán, sin duda alguna, para producir aceites diferentes a los habituales en los mercados, y aceitunas de variedades tan afamadas como la Manzanilla Cacereña.

Además de la diferenciación de los mercados del aceite y la aceituna, es necesario articular programas de ayudas a los olivares menos productivos, al cumplir funciones medioambientales muy importantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia del Aceite de Oliva (2010): *Censo de almazaras y entamadoras españolas*. www.marm.es
- Agencia del Aceite de Oliva (2005): *Censo de almazaras y entamadoras españolas*. www.mapa.es
- Llerena J.L. (2008): *Estudio del Sector Olivarero y de Transformación de la aceituna en Extremadura*. Tesis Doctoral de la Universidad de Extremadura.

- Llerena J.L., Garrido, I. (2007): *Evolución del olivar extremeño y sus producciones en el decenio 1996-2005*. Foro del Olivar y Medio Ambiente: OLI-10
- M.A.P.A. (1982 a): *Mapa de cultivos y aprovechamientos de la Provincia de Badajoz*. Servicio de Publicaciones. Madrid.
- M.A.P.A. (1982 b): *Mapa de cultivos y aprovechamientos de la Provincia de Cáceres*. Servicio de Publicaciones. Madrid.
- M.A.R.M. (2010): *Anuario de estadística Agroalimentaria y Pesquera 2008*. www.marm.es
- Rallo L., Barranco D., Caballero J.M., Del Río C., Martín A., Tous J., Trujillo I. (Editores) (2005): *Variedades de Olivo en España*. Junta de Andalucía, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Ediciones Mundi Prensa. Madrid.
- Real Decreto 286/2002, de 22 de marzo, por el que se regula la ayuda a la producción de aceite de oliva (BOE nº 73 de 26 de marzo de 2002).
- Real Decreto 1230/2001, de 8 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico Sanitaria para la elaboración, circulación y venta de las aceitunas de mesa (BOE Nº 279 de 21 de noviembre de 2001).
- Reglamento (CE) nº 2138/97 de la Comisión de 30 de octubre de 1997 por el que se delimitan las zonas de producción homogéneas de aceite de oliva (Diario Oficial nº L 297 de 31/10/1997)
- Servicio de Estadística y Análisis Sectorial. (1997) Declaraciones del olivar correspondientes a la campaña 1996/1997. Consejería de Agricultura, Comercio y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura. Documento no publicado.
- Servicio de Ayudas Sectoriales. (2006): Declaraciones del olivar y producciones correspondientes a la campaña 2004/2005. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura. Documento no publicado.
- Servicio de Estadística y Análisis Sectorial. (2008): Datos estadísticos sobre el sector agropecuario y forestal de Extremadura. Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural. (www.juntaex.es).