

INFORME

14

La agricultura y la ganadería extremeñas

20

FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Fundación



14

La agricultura y la ganadería extremeñas

20

FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Fundación



Fundación Caja de Badajoz

Depósito Legal:

I.S.B.N.: 978-84-608-3434-2

Diseño portada y maquetación: Línea4 Comunicación

Printed in Spain: Impreso en España

Imprime: Imdex Impresores, S.L.

PRESENTACIÓN

Un año más, asumiendo la responsabilidad, voluntariamente adquirida, de divulgar y poner al alcance de todos, los hechos y cifras más destacados del sector agroalimentario en Extremadura, presentamos el Informe 2014 de la serie de publicaciones titulada “La Agricultura y la Ganadería Extremeñas”, en su vigesimonovena edición, que La Fundación Caja de Badajoz ofrece a todos los lectores interesados en estos temas.

El capítulo que tradicionalmente abre esta publicación analiza el comportamiento de los indicadores más relevantes de la actividad económica en general y de los distintos sectores y mercados en particular. La economía española ha venido marcada en 2014 por una mejora que se afianza e intensifica conforme avanzaba el ejercicio, apoyándose en el impulso de la demanda interna, especialmente del consumo de los hogares y en la evolución favorable, aunque todavía insuficiente, del mercado laboral. En Extremadura, el PIB creció en términos reales en el conjunto del año un 2,2%, el segundo más elevado de todas las Comunidades Autónomas, comportamiento al que contribuyeron, con distinta intensidad, todos los sectores productivos.

En el año 2014, en el sector agrario, cabe destacar una meteorología relativamente normal en cuanto a temperaturas y pluviometría en el año agrícola 2013/2014 y un otoño muy lluvioso en 2014, en el comienzo de la campaña 2014/2015, con efectos muy positivos especialmente en los pastos para el ganado.

Referente a las producciones agrarias hay que señalar un leve descenso (-0,23%) del valor de las producciones vegetales como consecuencia del descenso de la facturación de los sectores cerealista, vitivinícola, de la aceituna de almazara y de las frutas, causado fundamentalmente por los bajos precios, compensado por el extraordinario año del tomate para industria, con un gran aumento de superficie y rendimiento, y el importante incremento en la producción de aceite de oliva de la campaña anterior.

En las producciones ganaderas, que suben en valor un 9,75%, lo más reseñable es la recuperación del subsector porcino (+18,21%), tanto en cantidad como en precios y sólo ligeras variaciones positivas en bovino y ovino.

Como consecuencia de estas valoraciones el VAB a precios corrientes del sector agrario crece un 5,21% y la Renta Agraria un 2,34% respecto 2013.

El libro presenta su estructura habitual, aunque incidiendo esta vez especialmente en algunos temas de economía de la empresa (financiación, empresa familiar, economía verde y responsabilidad social), además de los clásicos capítulos sobre las macromagnitudes económicas y del sector agrario.

Otros capítulos, más específicos del sector agroalimentario, tratan respectivamente sobre el tomate para industria, el consumo de aceites vírgenes, la revalorización de alimentos, los sistemas de producción respetuosos con el medio ambiente, etc. También se inicia este año un nuevo apartado dedicado a la historia de las plantas, empezando en esta ocasión por la patata.

Como en años anteriores el libro concluye con la habitual serie de anejos estadísticos, de carácter agrario y económico.

Agradecemos finalmente su colaboración a todos los autores, cuyas opiniones y juicios quedan de su entera responsabilidad. Asimismo a la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, por facilitar los datos estadísticos necesarios para la elaboración del informe.

ÍNDICE

I.	RASGOS GENERALES DE LA ECONOMÍA EXTREMEÑA	
1.	La economía extremeña en 2014.....	13
2.	Las macromagnitudes agrarias.....	39
3.	La financiación del tejido empresarial.....	59
4.	Las empresas familiares.....	75
5.	El tránsito hacia la Economía Verde y la Responsabilidad Social en Extremadura.....	95
6.	Apuntes demográficos y mercado laboral en los Grupos de Acción Local de Extremadura(2007-2014).....	109
II.	SECTOR AGROALIMENTARIO EXTREMEÑO	
7.	El tomate para industria.....	131
8.	Evolución del consumo de aceites de oliva vírgenes en Extremadura entre 2005 y 2014.....	139
9.	Revalorización de los alimentos de Extremadura.....	153
10.	Relaciones hídricas en la variedad Tempranillo (<i>Vitis vinifera</i> L.) con diferentes técnicas de mantenimiento del suelo, en ambientes mediterráneos.....	165
11.	Sistemas de producción respetuosos con el medio ambiente en Extremadura: producción integrada, ecológica y agricultura de conservación.....	179
III.	OTROS	
12.-	Historias de plantas (I): La historia de la patata.....	191
IV.	ANEXOS	
Anexo 1:	Fichas agroclimáticas.....	209
Anexo 2:	Cotizaciones medias de las mesas de precios de la Lonja Agropecuaria de Extremadura.....	225
Anexo 3:	Información estadística agraria	
3.1.	Superficies agrícolas y producciones vegetales.....	239
3.2.	Censos ganaderos.....	243
3.3.	Los medios de producción.....	249
3.4.	Las ayudas de la PAC. Pagos realizados con cargo a FEAGA y FEADER.....	253
Anexo 4:	Información económica	
4.1.	Mercado de trabajo.....	261
4.2.	Sistema financiero.....	267
4.3.	Comercio exterior.....	273

EQUIPO REALIZADOR

Coordinación y Dirección

- Coletto Martínez, José Miguel. Ingeniero Agrónomo. Dr. en Ciencias Empresariales. Catedrático de Universidad. Escuela de Ingenierías Agrarias UEx.
- González Blanco, Raquel. Dra. en Ciencias Económicas y Empresariales. Titular de Universidad. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales UEx.
- Muslera Pardo, Enrique de. Ingeniero Agrónomo. Presidente de la IGP Ternera de Extremadura. Presidente de la Asociación Extremeña Ganaderos del Reino.
- Pulido García, Francisco. Dr. Ingeniero Agrónomo. Catedrático de Universidad. Escuela de Ingenierías Agrarias UEx.

Autores

- Antón Gamero, M^a Luisa. Lda. en Ciencias Económicas y Empresariales. Servicio de Registro de Explotaciones y Organismo Pagador. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.
- Arruda Pacheco, Carlos. Profesor del Instituto Superior de Agronomía de la Universidad Técnica de Lisboa.
- Barriuso Iglesias, Cristina. Lda. en Ciencias Económicas. Profesora de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales UEx.
- Barroso Martínez, Ascensión. Lda. en Ciencias Económicas. Profesora de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales UEx.
- Bartolomé García, Teresa de Jesús. Dra. Ingeniero Agrónomo. Titular de Universidad. Escuela de Ingenierías Agrarias UEx.
- Coletto Martínez, José Miguel. Ingeniero Agrónomo. Dr. en Ciencias Empresariales. Catedrático de Universidad. Escuela de Ingenierías Agrarias UEx.
- Delgado Adámez, Jonathan. Dr. en Ciencias Biológicas. Investigador del Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura (INTAEX). Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX).
- Esteban Calderón, Gabino. Ingeniero Técnico Agrícola. Titular de Escuela Universitaria. Escuela de Ingenierías Agrarias UEx.

- Flores Hernández, Raúl. Departamento de Información de Precios. Lonja Agropecuaria de Extremadura.
- García Martín, Abelardo. Dr. Ingeniero Agrónomo. Profesor de la Escuela de Ingenierías Agrarias UEx.
- Garzón Simón, Consuelo. Ingeniero Agrónomo. Servicio de Planificación y Coordinación. Secretaría General. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.
- González Blanco, Raquel. Dra. en Ciencias Económicas y Empresariales. Titular de Universidad. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales UEx.
- Guerrero Pérez, José María. Ingeniero Agrónomo. Jefe de Servicio de Producción Agraria. DG de Agricultura y Ganadería. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.
- Leco Berrocal, Felipe. Dr. en Geografía. Titular de Universidad. Facultad de Filosofía y Letras UEx.
- Llanos Vicente, Francisco José. Ingeniero Agrónomo. Sociedad de Gestión Pública de Extremadura, SAU.
- Llerena Ruiz, José Luis. Dr. Ingeniero Agrónomo. Director del CTAEX y Profesor de la Facultad de Ciencias UEx.
- Martín Vertedor, Daniel. Dr. en Ciencias Biológicas. Investigador del Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura (INTAEX). Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX).
- Martínez Alcón, Luis. Ldo. en Ciencias Políticas. Secretaría General de Economía y Comercio. Consejería de Economía e Infraestructuras.
- Miralles Quirós, José Luis. Dr. en Ciencias Económicas y Empresariales. Profesor de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales UEx.
- Miralles Quirós, María del Mar. Dra. en Ciencias Económicas y Empresariales. Profesora de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales UEx.
- Montaña García, Alfonso. Ldo. en Biología y en Enología. Responsable de Proyectos Elaiotécnicos. Centro Tecnológico Agroalimentario Nacional “Extremadura” CTAEX.
- Muslera Pardo, Enrique de. Ingeniero Agrónomo. Presidente de la IGP Ternera de Extremadura. Presidente de la Asociación Extremeña de Ganaderos del Reino.
- Paniagua Simón, Luis L. Dr. Ingeniero Agrónomo. Titular de Escuela Universitaria. Escuela de Ingenierías Agrarias UEx.
- Pérez Díaz, Antonio. Dr. en Geografía. Titular de Universidad. Facultad de Filosofía y Letras UEx.
- Pérez Nevado, Francisco. Dr. en Ciencias Biológicas. Titular de Universidad. Escuela de Ingenierías Agrarias UEx.

- Picón Toro, Joaquín. Ingeniero Agrónomo. Jefe de Sección de Estadísticas Agrarias. Servicio de Planificación y Coordinación. Secretaría General. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.
- Prudencio Alonso, Claudio. Ldo. en Ciencias Económicas. Profesor de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales UEx.
- Pulido García, Francisco. Dr. Ingeniero Agrónomo. Catedrático de Universidad. Escuela de Ingenierías Agrarias UEx.
- Sánchez Cordero, María del Carmen. Ingeniero Técnico Agrícola. Servicio de Planificación y Coordinación. Secretaría General. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.
- Sánchez Hernández, M^a Isabel. Dra. en Ciencias Económicas y Empresariales. Profesora de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales UEx.
- Tomaz, Alexandra. Profesora de la Escola Superior Agraria del Instituto Politécnico de Beja.
- Velázquez Otero, Rocío. Dra. Ingeniero Agrónomo. Profesora de la Escuela de Ingenierías Agrarias UEx.

1. LA ECONOMÍA EXTREMEÑA EN 2014

*Raquel González Blanco
Luis Martínez Alcón*

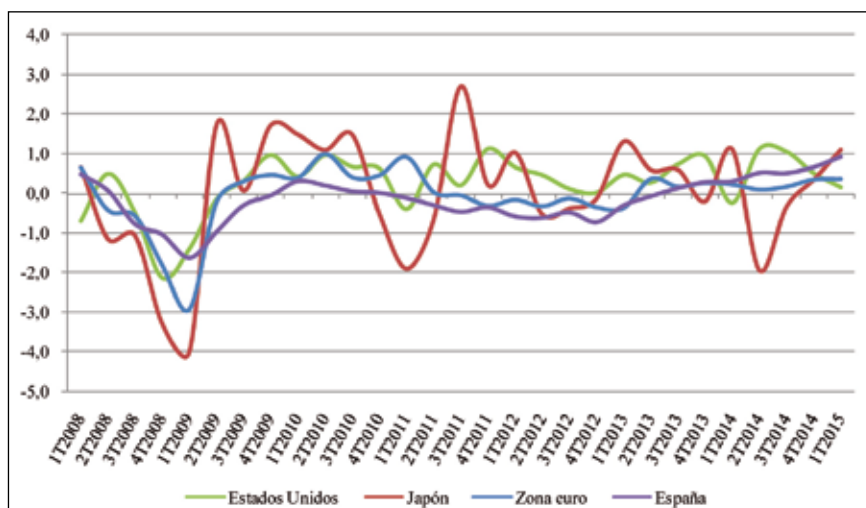
1. LA ECONOMÍA INTERNACIONAL

Durante 2014 el PIB mundial volvió a registrar un aumento moderado del 3,4% interanual, el mismo que el de los dos años anteriores, en un contexto de creciente divergencia entre regiones y dentro de cada región.

Así, las *economías emergentes y en desarrollo* fueron de nuevo el principal impulso al crecimiento global contribuyendo en cerca de las tres cuartas partes al incremento de la actividad económica mundial, si bien marcando una trayectoria claramente desacelerada. Según el FMI, las economías emergentes y en desarrollo registraron un aumento en su PIB del 4,6%, cuatro décimas inferior al del año anterior. Dentro de ellas se ampliaron las diferencias entre el Asia emergente, donde el ritmo de avance de la actividad permaneció casi estable, frente al deterioro de América Latina y algunos países de Europa del Este, afectados por la caída del precio del petróleo y de otras materias primas y, en el caso europeo, de la prolongación del conflicto entre Rusia y Ucrania.

Por su parte, el PIB de las *economías avanzadas* se incrementó un 1,8% en 2014, acelerándose cuatro décimas respecto al año anterior. Les benefició cada vez más el decreciente desapalancamiento del sector privado, la mejora del mercado de trabajo, el aumento de la confianza y las políticas acomodaticias. Sin embargo, se intensificaron las divergencias en términos de avance de la actividad económica entre Estados Unidos y Reino Unido, donde la recuperación se afianzó, la atonía de la zona euro y Japón, donde prácticamente se estancó.

GRÁFICO 1: Evolución del PIB de las principales áreas desarrolladas. Variación intertrimestral a precios constantes



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Economía y Competitividad

En 2014 se mantuvo, en general, la debilidad del *comercio mundial* aunque cogió impulso en el segundo semestre. En conjunto, las importaciones mundiales de bienes crecieron en términos reales un 3,5% en tasa interanual frente al 2,6% del año anterior.

El comportamiento de la actividad económica tuvo lugar en un contexto de descenso generalizado de la *inflación*, al que contribuyeron de manera decisiva la reducción de los precios de las materias primas y, en la segunda mitad del año, la caída abrupta del precio del petróleo. La solidez de la oferta y una demanda de petróleo más débil de lo previsto explican la acusada reducción de los precios en el segundo semestre del año. Por el lado de la oferta, la producción de la OPEP aumentó porque países afectados por las tensiones geopolíticas, como Libia e Iraq, tuvieron una producción inesperadamente elevada, que se unió al sólido crecimiento de la oferta de países no pertenecientes a la OPEP, estimulado por la producción de petróleo no convencional en América del Norte. Simultáneamente, la demanda de crudo fue débil, reflejando el moderado crecimiento mundial. Por su parte, los precios de los alimentos estuvieron determinados principalmente por la evolución de los precios de los cereales, que experimentaron una fuerte caída en el segundo semestre debido a la cosecha récord obtenida a escala mundial especialmente en Estados Unidos y Europa.

Otro de los rasgos de la evolución de la economía internacional en el año 2014 fue la *apreciación del dólar estadounidense* en general y en particular frente a la moneda única. Tras la apreciación que había venido registrando el euro desde julio de 2012 hasta situarse en mayo de 2014 en niveles cercanos a los 1,4 dólares por euro, a partir de junio, la moneda única comenzó a depreciarse como consecuencia de la debilidad del crecimiento europeo y de las reducidas tasas de inflación así como el afianzamiento de la actividad económica en Estados Unidos y la mejora de su mercado de trabajo. A finales de diciembre la cotización del euro se situó en 1,21USD/EUR, habiéndose reducido, por tanto, un 12,9% desde los niveles del mes de mayo. Sin embargo, en el conjunto del año, la cotización media de la divisa europea se situó en 1,329 dólares, prácticamente estable respecto a la de 2013.

Un último acontecimiento relevante en el año 2014 que vamos a destacar fue el inicio del *conflicto de Rusia con Ucrania*. La economía rusa, que ya venía desacelerándose desde el año 2012, ha sufrido dos importantes perturbaciones que agravaron las debilidades estructurales de la economía del país. Por un lado, el brusco descenso de los precios del crudo en la segunda mitad del ejercicio y, por otro, las sanciones internacionales impuestas por el conflicto que mantiene abierto con Ucrania, en especial las relativas a las limitaciones en el acceso a los mercados de capitales internacionales, que fueron endureciéndose gradualmente. Como represalia, Rusia impuso en agosto un embargo a las importaciones de alimentos procedentes de la Unión Europea, Estados Unidos, Australia, Canadá y Noruega.

Estados Unidos

La economía estadounidense continuó recuperándose en 2014, registrándose un crecimiento del PIB real del 2,4%, en promedio, dos décimas más que en el año anterior.

La mejora gradual de las variables económicas fundamentales se vieron favorecidas por una política monetaria acomodaticia, el dinamismo de los mercados financieros, los positivos efectos riqueza asociados al aumento de los precios de las acciones y de la vivienda y las mejoras en los mercados de la vivienda y de trabajo.

En efecto, en relación al *mercado de trabajo*, la creación neta de empleo alcanzó el mayor registro desde 1999, superando los niveles de ocupación previos a la Gran Recesión. La tasa de paro alcanzó el 5,6% al finalizar el año.

La *inflación* siguió siendo relativamente reducida en el conjunto del año debido, principalmente, a la capacidad productiva sin utilizar existente en la economía, los acusados descensos de los precios de la energía y la apreciación del dólar estadounidense en términos efectivos nominales en la segunda mitad del año. Así, la inflación interanual medida por el IPC se situó, en promedio, en el 1,6% en 2014.

Desde el punto de vista de la financiación, los flujos netos de financiación (tanto la bancaria como la procedente de los mercados) dirigidos hacia las empresas no financieras, mostraron cierto dinamismo en estos últimos años.

En relación con la *política monetaria*, la mejora de la situación cíclica de la economía propició que la Reserva Federal redujera gradualmente el ritmo de compras de activos a largo plazo cesándolas en octubre. Aunque durante todo el ejercicio mantuvo sin variación, entre el 0% y el 0,25%, el tipo de interés fijado como objetivo para los fondos federales, se anticipa una próxima elevación de los tipos de interés oficiales si se mantiene el dinamismo del mercado de trabajo y se confirma que la baja inflación es temporal.

En cuanto a la *política fiscal*, el déficit del Gobierno federal descendió hasta el 2,8% del PIB desde el 4,1% registrado en el ejercicio fiscal 2013, situándose así en el nivel más bajo registrado desde 2007.

Japón

La actividad económica mostró una acusada desaceleración durante la mayor parte de 2014. En el promedio del ejercicio, el PIB descendió una décima frente al crecimiento del 1,6% de 2013.

La inflación general aumentó en 2014 debido al incremento del impuesto sobre el consumo. Sin embargo, la tasa de variación de los precios de consumo, excluido el incremento del impuesto, se mantuvo muy por debajo del objetivo de inflación del 2% fijado por el Banco de Japón.

Así, el Banco central amplió su programa de compras de activos de forma indefinida hasta un importe de 80 mil millones de yenes anuales y mantuvo los tipos de interés oficiales en el rango del 0,0-0,1 por 100.

CUADRO 1: Crecimiento del Producto Interior Bruto por regiones y países y estimaciones (% de variación respecto al año anterior)

	2013	2014 (1)	2015 (2)	2016 (2)
PIB mundial	3,4	3,4	3,5	3,8
Economías avanzadas	1,4	1,8	2,4	2,4
EEUU	2,2	2,4	3,1	3,1
Zona euro	-0,5	0,9	1,5	1,7
España	-1,2	1,4	2,5	2,0
Alemania	0,2	1,6	1,6	1,7
Francia	0,3	0,4	1,2	1,5
Italia	-1,7	-0,4	0,5	1,1
Reino Unido	1,7	2,6	2,7	2,3
Japón	1,6	-0,1	1,0	1,2
Canadá	2,0	2,5	2,2	2,0
Economías emergentes y en desarrollo	5,0	4,6	4,3	4,7
Asia	7,0	6,8	6,6	6,4
China	7,8	7,4	6,8	6,3
India	6,9	7,2	7,5	7,5
América Latina	2,9	1,3	0,9	2,0
África subsahariana	5,2	5,0	4,5	5,1
CEI	2,2	1,0	-2,6	0,3
Oriente Medio y Norte de África	2,3	2,4	2,7	3,7

(1) Datos provisionales. (2) Estimaciones. Fuente: Fondo Monetario Internacional, abril 2014.

China

La actividad económica china continuó desacelerándose en unas décimas aunque se mantuvo elevado. De este modo, China ha reducido el avance de su actividad en tres puntos porcentuales, pasando de crecer un 10,4% en 2010 al 7,4% en 2014. Según el FMI, la economía del gigante asiático moderará su crecimiento aún más en 2015, con un avance previsto del 6,8% (cuadro 1).

Las autoridades chinas comenzaron a implementar un número considerable de reformas estructurales, que permitieron avanzar, entre otros ámbitos, en la apertura de la cuenta de capital y en la liberalización de los tipos de interés.

Reino Unido

El crecimiento del PIB se aceleró al pasar del 1,7% en 2013 al 2,6% en 2014 apoyado fundamentalmente en el consumo privado y la inversión en vivienda facilitados por unas condiciones crediticias relativamente holgadas.

La tasa de paro se redujo hasta situarse en el 5,7% a finales del año, frente al nivel de más del 7% registrado en 2013.

La inflación se redujo por debajo del objetivo del 2% fijado por el Banco de Inglaterra, situándose en el promedio del año en el 1,5%, debido principalmente al moderado crecimiento de los salarios.

Durante todo el año, el Banco central mantuvo el tipo de interés oficial en el 0,5% y el volumen del programa de compras de activos en 375 millones de libras esterlinas.

Zona euro

La recuperación gradual de la zona euro que se inició en el segundo trimestre de 2013 continuó en 2014, aunque de manera desigual a lo largo del ejercicio. Como resultado, el crecimiento medio interanual fue del 0,9%. Este comportamiento fue consecuencia de una aportación positiva y creciente de la demanda interna, dadas las contribuciones prácticamente nulas de la demanda exterior neta y de la variación de reservas.

Así, la demanda interna contribuyó en 0,8 puntos porcentuales al crecimiento del producto en un contexto de aumento de la renta disponible real, favorecido por el descenso de los precios de las materias primas. La inversión total se incrementó en el conjunto del año, si bien se contrajo en el segundo y tercer trimestre debido fundamentalmente a la persistente debilidad del componente de construcción. El consumo público realizó una contribución positiva al crecimiento económico del año.

La contribución de la demanda exterior neta al crecimiento fue prácticamente nula ya que las exportaciones y las importaciones registraron tasas de crecimiento similares, en ambos casos más elevadas que en 2013.

La recuperación observada en 2014 fue casi generalizada desde una perspectiva sectorial, siendo el avance del sector servicios el más destacado. Por el contrario el valor añadido de la construcción registró un pequeño descenso, lo que significa que este sector viene registrando descensos durante siete años consecutivos.

Los mercados de trabajo siguieron recuperándose. El número de personas ocupadas, que había disminuido un 0,8% en 2013, aumentó ligeramente en 2014 y la tasa de paro siguió retrocediendo en 2014, pese a que la tasa de descenso se redujo a lo largo del año. Para el conjunto del ejercicio, el paro se situó en un promedio del 11,6%, frente a una tasa media del 12% en 2013.

El retorno a un crecimiento económico positivo se vio favorecido por la mejora de las condiciones de financiación, unos saldos presupuestarios más saneados y las distintas medidas de política monetaria adoptadas en los últimos años que sustentaron en gran medida la confianza de los consumidores y de las empresas.

Al mismo tiempo, la tendencia del crecimiento se vio limitada por una serie de factores entre los que destacan la debilidad del comercio, el alto nivel de desempleo, la considerable capacidad productiva sin utilizar, los continuos ajustes de los balances de los sectores públicos y privados y el insuficiente impulso en la aplicación de reformas estructurales en algunos países de la zona euro, así como las tensiones geopolíticas ya comentadas.

CUADRO 2: Principales indicadores macroeconómicos de la zona euro

	2011	2012	2013	2014
Producto Interior Bruto (1)	1,6	-0,8	-0,4	0,9
Consumo privado	0,2	-1,3	-0,6	1,0
Consumo público	-0,2	-0,1	0,2	0,6
FBC	1,7	-3,7	-2,4	1,2
Exportaciones	6,6	2,7	2,0	3,8
Importaciones	4,4	-0,7	1,3	4,1
Contrib. al crecimiento del PIB (pp)				
Demanda interna	0,7	-2,3	-0,7	0,8
Demanda externa	0,9	1,4	0,4	0,0
Precios de consumo (2)	2,7	2,5	1,4	0,4
Déficit público (%PIB)	-3,9	-3,4	-2,5	-2,1
Deuda pública (%PIB)	85,8	89,1	90,9	92,0
Mercado de trabajo				
Empleo total (variación)		-0,5	-0,7	0,6
Paro (% Población activa)	10,2	11,4	12,0	11,6
Ratios de endeudamiento				
Hogares (% Renta Bruta Disponible aj.)	97,9	97,7	96,3	95,1

(1) Tasa de variación. (2) IPC Armonizado, variación en el año. **Fuente:** Banco Central Europeo

2. ECONOMÍA ESPAÑOLA

La grave crisis económica y financiera que ha venido padeciendo la economía española desde 2008, con retrocesos del PIB especialmente intensos en 2009 y 2012, parece que remonta al registrar la actividad económica en 2014 una paulatina trayectoria de crecimiento que se intensifica y afianza desde que se inició la recuperación en la segunda mitad del año anterior.

El PIB creció de manera significativa en el conjunto del año, el 1,4%, y concluyó el ejercicio con un ritmo de avance interanual del 2%.

Entre los factores que impulsaron el crecimiento destacan la continua mejora de las condiciones financieras y la evolución favorable del mercado de trabajo, especialmente en la última mitad del ejercicio. También el pronunciado descenso del precio del petróleo a partir de junio supuso un impulso expansivo adicional al incremento de la capacidad de compra de las familias y abaratar los costes de producción de las empresas. Además, la depreciación del tipo de cambio del euro impulsó las exportaciones españolas fuera de la zona euro. A todo ello habría

que unir la reducción de la intensidad del ajuste presupuestario, los avances en la corrección de los desequilibrios macroeconómicos, las reformas estructurales implementadas y las medidas de carácter expansivo aplicadas por el BCE que contribuyeron a la reducción de los costes financieros así como la recuperación de la confianza de los inversores en el futuro del euro y de nuestra economía.

CUADRO 3: Variación del Producto Interior Bruto y sus componentes. España
Tasas de variación en %, índices de volumen encadenados, referencia 2010

			2014				2015
	2013	2014	ITr	IITr	IIITr	IVTr	ITr
DEMANDA							
Gasto en consumo final	-2,4	1,8	1,1	1,8	2,1	2,4	2,6
-Consumo hogares	-2,3	2,4	1,3	2,3	2,8	3,4	3,5
-Consumo ISFLSH	-0,1	1,0	0,7	0,7	0,8	1,8	1,9
-Consumo público	-2,9	0,1	0,3	0,3	0,3	-0,5	0,1
Formación bruta de capital fijo	-3,8	3,4	0,8	3,9	3,9	5,1	6,0
-Bienes de equipo	5,6	12,2	15,8	12,9	10,2	10,3	9,4
-Construcción	-9,2	-1,5	-7,4	-0,7	0,1	2,4	4,9
-Activos fijos inmateriales	-1,3	2,5	1,8	1,7	3,4	3,1	2,0
Demanda nacional (1)	-2,7	2,2	1,2	2,3	2,6	2,7	3,0
Exportaciones bienes y serv.	4,3	4,2	6,4	1,0	4,5	4,7	5,7
Importaciones bienes y serv.	-0,5	7,6	9,4	4,9	8,6	7,7	7,4
Demanda externa neta (1)	1,5	-0,8	-0,6	-1,1	-1,0	-0,7	-0,3
PIB pm	-1,2	1,4	0,6	1,2	1,6	2,0	2,7
OFERTA							
Agricultura	15,6	3,3	10,3	1,6	5,3	-3,4	-2,6
Industria	-1,8	1,5	0,5	1,9	1,5	2,1	2,7
-Manufacturera	-1,1	2,3	1,5	2,4	2,3	3,0	2,8
Construcción	-8,1	-1,2	-6,2	-1,7	0,0	3,4	5,8
Servicios	-1,0	1,6	0,9	1,4	1,7	2,3	2,6
-Comercio, transp., hostelería	-0,7	2,8	1,9	2,6	3,0	3,7	4,3
-Información y comunicación	-2,8	1,6	1,3	0,8	2,0	2,4	2,4
-Act. financieras y seguros	-7,8	-5,5	-6,5	-5,3	-5,4	-4,6	-4,5
-Admón. Pca., sanidad, educación	-1,3	0,5	0,2	0,6	0,6	0,5	1,2
Impuestos netos sobre prod.	-1,5	0,6	0,0	0,5	1,1	1,0	2,4

(1) Aportación al crecimiento. **Fuente:** *Contabilidad Nacional Trimestral de España*, INE. Los datos están corregidos de efectos estacionales y de calendario.

En 2014, la orientación de la *política fiscal* fue moderadamente contractiva, en contraste con el carácter fuertemente restrictivo de los últimos años, condicionando en menor medida la evolución macroeconómica. Se alcanzó el objetivo de *déficit de las AAPP* establecido para ese año por el Consejo Europeo al reducirse el déficit hasta el 5,8% del PIB (5,7% una vez que se excluye el impacto de las ayudas a las instituciones financieras). El cumplimiento del objetivo de déficit por tercer año consecutivo contribuyó a mejorar la confianza de los agentes económicos en la sostenibilidad de las finanzas públicas y, por esta vía, a reducir la incertidumbre sobre la evolución global de la economía española.

La reducción del déficit se produjo por las dos vías, es decir, por el aumento de los ingresos públicos hasta el 37,8% del PIB y por la disminución del gasto público hasta quedar situado en el 43,5% del PIB.

El *Plan de Pago a Proveedores* finalizó en febrero de 2014 pero se dispuso de un nuevo conjunto de fondos destinados, principalmente al pago a proveedores de las CCAA y Corporaciones Locales, generando un aumento del endeudamiento de las Administraciones Territoriales con el Estado y, simultáneamente una disminución del endeudamiento privado.

La *deuda pública* sobre el PIB aumentó en 2014 en unos 3 pp, hasta situarse en el 97,7% del PIB, cumpliendo el objetivo oficial fijado en el 99,5%.

El *endeudamiento de las familias y de las empresas* se redujo nuevamente, hasta alcanzar, respectivamente el 71% y el 92% del PIB. El crecimiento real del PIB contribuyó a esos descensos siendo, sin embargo, la contracción del crédito bancario, el principal factor del retroceso.

Analizamos a continuación la composición del crecimiento económico español desde las perspectivas del gasto y, posteriormente, desde la perspectiva de la oferta de los sectores productivos.

2.1. La demanda

Al contrario que en años anteriores, la mejora de la actividad económica se apoyó en el impulso de la demanda interna, ya que la demanda exterior neta ofreció una aportación al producto ligeramente negativa.

Así, la contribución al crecimiento de la demanda nacional fue de 2,2 puntos en 2014 frente a los 2,7 puntos que detrajo en 2013. Por el contrario, la aportación de la demanda externa restó dinamismo a la economía, con una contribución negativa de 0,8 puntos frente a 1,5 puntos positivos en 2013, ya que el significativo incremento de las importaciones, superó con holgura al aumento de las exportaciones en el conjunto del ejercicio.

LA DEMANDA NACIONAL

Todos los componentes de la demanda nacional registraron avances, excepto la construcción, que si bien en el conjunto del año anotó un descenso interanual, comenzó a registrar tasas de variación positivas en los dos últimos trimestres.

Analizando con detalle los distintos componentes de la demanda nacional, se observa que el *gasto en consumo final de la economía* se incrementó un 1,8% tras el retroceso del 2,4% de 2013. Este resultado fue consecuencia de la intensa aceleración en el *consumo de los hogares*, y en mucha menor medida en el de las Instituciones sin fines de lucro, ya que el gasto de las Administraciones Públicas se mantuvo prácticamente estable.

Así, el *consumo final de los hogares* aumentó un 2,4% en 2014, tras haber caído un 2,3% en el año anterior. En términos interanuales ofreció registros positivos y crecientes hasta alcanzar un máximo en el cuarto. Este favorable comportamiento del consumo se achaca al aumento de la confianza de los hogares, en un contexto de progresivo afianzamiento de la creación de empleo y de continua moderación de los precios, repercutiendo positivamente sobre la renta real disponible. Simultáneamente, la mejora en las condiciones financieras y la reducción de los tipos de interés han impulsado el dinamismo en el gasto de consumo.

En cuanto al *gasto de las instituciones sin fines de lucro* (ISFLSH) registró un aumento del 1%, siendo positivas las tasas de variación en todos los trimestres, de mayor intensidad en el cuarto.

Por su parte, el *gasto de las Administraciones Públicas* prácticamente se estabilizó en 2014, aumentando una décima, tras los descensos de los tres años anteriores.

La *Formación Bruta de Capital Fijo* (FBCF) fue el componente de la demanda nacional que se incrementó en 2014 (un 3,4%), tras haber sido también el de mayor contracción en 2013 y haber retrocedido de manera ininterrumpida a lo largo de los seis últimos años. Aumentó en términos interanuales en todos los trimestres del año, cada vez a mayor ritmo, desde un avance del 0,8% en el primero hasta superar el 5% en el último.

El fuerte impulso que cobró la FBCF en 2014 estuvo en consonancia con la mejora de los niveles de confianza empresarial, con el descenso de la morosidad y con el significativo despegue en el consumo final de los hogares.

Por componentes, el dinamismo de la FBCF fue consecuencia del espectacular aumento de los *bienes de equipo*, que se incrementó a una tasa de dos dígitos en el conjunto del año, así como al menor ritmo de contracción de la construcción. El despegue que mostró el componente de los bienes de equipo estuvo en relación con la favorable evolución de los indicadores de producción industrial, de cifra de negocios y de importaciones de bienes de equipo a lo largo del ejercicio. Por el contrario, la construcción fue el único componente de la inversión que se contrajo en 2014, aunque fue significativamente menor al de 2013 y con una senda de mejora progresiva. Así, en términos interanuales, tras un retroceso del 7,4% en el primer trimestre, en el segundo la caída se suavizó mucho, del 0,7%, arrojando en el tercer trimestre un ligero avance que se intensificó en el cuarto con un incremento del 2,4%. Según el Banco de España, el sector de la construcción podría estar finalizando su ajuste tras seis años consecutivos de contracción.

LA DEMANDA EXTERNA

Desde el inicio de la crisis, la demanda externa contribuyó positivamente al crecimiento del PIB español, permitiendo compensar parcialmente la aportación negativa de la demanda interna. Pues bien, en 2014, conforme se ha ido consolidando la recuperación económica, el perfil de crecimiento del PIB nacional se alteró al ser la contribución de la demanda externa negativa y la de la demanda interna positiva, compensando con holgura la detracción de la demanda externa al crecimiento.

Así, la demanda externa restó 0,8 puntos al crecimiento del PIB debido al fuerte repunte de las importaciones de bienes y servicios que superó el avance de las exportaciones. Según la Contabilidad Nacional, las exportaciones españolas de bienes y servicios crecieron un 4,2% interanual en 2014, un incremento muy similar al del ejercicio anterior. Por su parte, las importaciones de bienes y servicios se recuperaron con fuerza y registraron un aumento del 7,6%, con-

trastando con el descenso del año anterior. Se aceleraron con intensidad tanto las importaciones de bienes (7,8%) como las de servicios (7,0%).

2.2. La actividad productiva

Por el lado de la oferta, el valor añadido de todas las ramas productivas mejoró en 2014, excepto en la rúbrica de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, cuyo avance se ralentizó respecto al año anterior.

En efecto, el *sector agrario* aumentó un 3,3% en el conjunto del año contrastando con el llamativo avance exhibido el año anterior (15,6%). En todas las ramas de actividad, las tasas de variación interanuales fueron positivas, excepto en la *construcción*, que si bien se mantuvo aún en negativo (-1,2%), su descenso fue muy inferior al de 2013 (-8,1).

La *industria* mostró un moderado crecimiento del 1,5%, aunque la senda fue de intensificación del crecimiento que arrancó en el último trimestre de 2013. Por último, la producción del *sector servicios* aumentó un 1,6%, que contrasta con el retroceso del 1% del año anterior. Todas las ramas de actividad del sector registraron incrementos excepto el de actividades financieras y seguros aunque moderó su descenso. El mejor comportamiento correspondió al comercio, transporte y hostelería con tasas de variación positivas y crecientes durante todo el ejercicio mostrando un crecimiento del 3,7% en el último trimestre del año. También las actividades profesionales registraron tasas de variación positivas desde mitad del año 2013 y terminando el ejercicio de 2014 con tasas del 4,8%.

3. ECONOMÍA DE EXTREMADURA

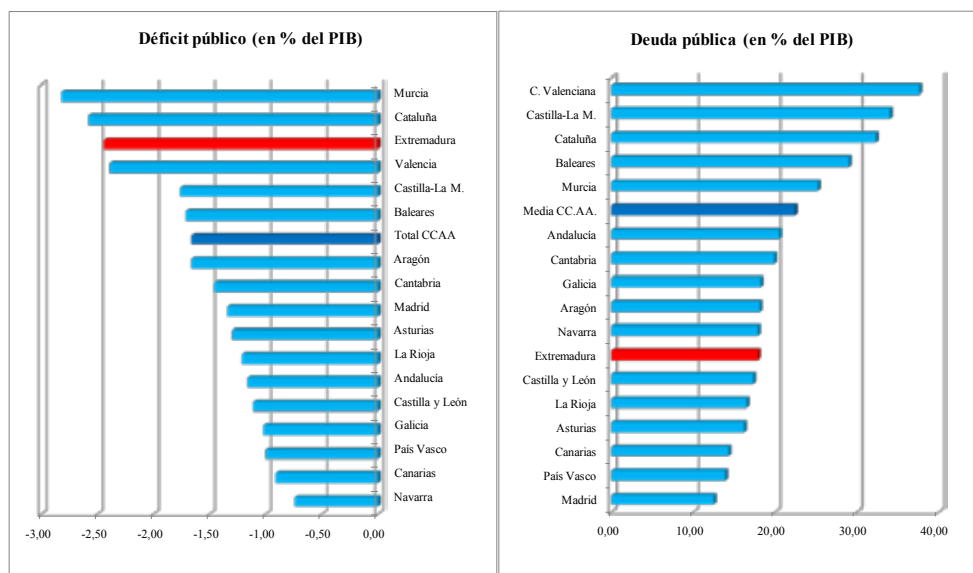
Tras cinco años consecutivos de descensos de la actividad productiva en la región, en 2014 el PIB de Extremadura creció un 2,2% en términos reales. Todas las Comunidades Autónomas obtuvieron tasas de crecimiento positivas, siendo Extremadura junto con Canarias las que registraron el segundo mayor avance tras La Rioja.

A este comportamiento contribuyeron todos los sectores productivos, incluido el sector de la construcción, que tras los años de fuerte contracción consiguió en 2014 romper esa tendencia.

Atendiendo al PIB nominal por habitante, la Comunidad de Madrid registró el mayor valor, con 31.004 euros por habitante en 2014. Le siguieron el País Vasco (29.683 euros) y Navarra. En el lado opuesto, se situaron Extremadura con 15.752 euros por habitante, Andalucía (16.884 euros) y Melilla (16.941 euros).

En cuanto al objetivo de *déficit* para el conjunto de las Comunidades Autónomas no se cumplió, ya que el déficit registrado equivale al 1,65% del PIB, mientras que el objetivo fue de un déficit máximo del 1% del PIB, si bien, la situación difiere por regiones. En el caso de Extremadura, a diferencia de 2012 y 2013 en que cumplió con sus compromisos de consolidación fiscal, en 2014 el déficit público, de 421 millones de euros, representó el 2,44% del PIB regional desviándose, en consecuencia, del objetivo de estabilidad presupuestaria en un 1,4%. En cuanto a la *deuda pública*, tuvo un comportamiento ascendente, situándose en 3.092 millones de euros a final de año, representando el 17,9% del PIB regional, ratio que se situó por debajo de la media de las CCAA (22,4%).

GRÁFICO 2: Situación relativa de las Comunidades Autónomas con respecto a sus datos de déficit y deuda pública (medidos en porcentaje del PIB) a finales de 2014



Fuente: Elaboración propia con datos de la IGAE (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas) y del Banco de España.

3.1. Estructura productiva

Apenas se aprecian cambios en la estructura productiva regional en el pasado año de 2014 con respecto al año anterior. Como observamos en el Cuadro 4, los principales rasgos definitivos de la estructura de la producción extremeña serían los siguientes:

- Un *sector agrario* con un peso relativo aún muy importante, que casi triplica a su equivalente a escala nacional.
- Una relevancia del *sector industrial* regional que es más de tres puntos porcentuales inferior a lo que aporta esta rama al conjunto de la producción nacional, a pesar del amplio desarrollo en Extremadura del subsector de las energías (tradicionales y renovables).
- En paralelo con lo anterior, cabe destacar la escasa proporción que representan las industrias manufactureras sobre el total del sector industrial (ligeramente por encima del 50%) con respecto al dato nacional (que supera el 75%), lo que pone de nuevo de manifiesto la pujanza del subsector energético dentro de la industria y del producto regional.
- Una mayor participación relativa del sector de la construcción sobre la producción regional (6,6%), con respecto a la de España (5,1%), consecuencia de la mayor intensidad que ha venido mostrando la crisis inmobiliaria en otras zonas del país por el enorme exceso de oferta acumulada.
- Un elevado desarrollo del sector servicios, a pesar de marcar un peso 2,2 puntos porcentuales inferior al que representaría la media nacional (65,7% frente al 67,9% de España).

- La composición interna del PIB del sector servicios nos muestra como punto más destacado la elevada importancia relativa en la región del subsector de los servicios públicos, ofreciendo una distribución público/privado del 40/60 en Extremadura, frente al 25/75 de España, quince puntos porcentuales más que en el ámbito nacional.

Comparado con el año precedente, y en términos nominales, se observan variaciones importantes en el valor de la producción del sector agrario, con un descenso del 4%, consecuencia de las caídas de los precios de venta, así como en el sector de la construcción, aunque se trata de una caída muy inferior a la de años precedentes (-1,3%). La industria incrementó su producción en un 1,8%, por la pujanza de las industrias no manufactureras (3,9%), ya que el PIB de las factorías industriales, casi estabilizado, apenas cedió dos décimas con respecto al año anterior. El sector servicios, por su parte, registró un aumento del 1,6%, que fue superior en los servicios privados (1,8%, frente al 1,3% de los servicios públicos). La tendencia anotada en la anterior edición de este Informe sobre el descenso del peso específico del sector de la industria manufacturera regional se sigue observando en los datos, a pesar del cambio estadístico de base operado por el INE.

CUADRO 4: Distribución sectorial del PIB a precios de mercado. Extremadura (Millones de euros y %)

	2013	% s/PIB	2014	% s/PIB	%var. 14/13
Agricultura, Ganad., Silvic. y Pesca	1.051,9	6,2	1.010,1	5,9	-4,0
Ind. Manufacturera	1.176,1	6,9	1.174,3	6,8	-0,2
Resto Industria (1)	1.027,5	6,0	1.068,0	6,2	3,9
Construcción	1.155,9	6,8	1.140,3	6,6	-1,3
Serv. Privados	6.675,3	39,2	6.792,2	39,4	1,8
Serv. Públicos	4.464,6	26,2	4.522,5	26,3	1,3
VAB	15.551,2	91,4	15.707,2	91,2	1,0
Imp. Netos	1.471,8	8,6	1.519,4	8,8	3,2
PIB pm	17.023,0	100,0	17.226,7	100,0	1,2

(1) Incluyendo Energía y Agua. **Fuente:** *Contabilidad Regional de España*. Base 2010. INE

3.2. Comportamiento de la producción

Como ya hemos mencionado, el año 2014 marcó el retorno a tasas de crecimiento positivas en el PIB regional tras varios años de descensos. En efecto, el producto interior bruto extremeño, medido en variaciones de volumen (términos reales) creció en 2014 un 2,2% sobre el año anterior, consecuencia de un comportamiento positivo en todos los sectores, a excepción de las actividades financieras y de seguros, aunque moderaron su descenso.

Crecieron por encima de la media la agricultura (9,5%), la industria (2,5%), el comercio, transporte y hostelería (2,9%). La *construcción*, por su parte, mostró tasas de variación positivas en el valor de su producción, aunque moderadas (0.5%). En cuanto a los subsectores que integran el *sector servicios*, los mayores crecimientos se registraron en comercio, transporte y hostelería, actividades artísticas y recreativas (2,5%), actividades inmobiliarias (2,3%) y actividades profesionales (2,2%). Destaca el crecimiento real del 1,4% de los servicios públicos frente al estancamiento de 2013 y los descensos de los años anteriores.

**CUADRO 5: P.I.B. (p.m.) y V.A.B. (p.b.) por ramas de actividad.
Variaciones de volumen. Tasas de variación interanuales 2010-2014. Extremadura**

	2011/2010	2012/2011	2013/2012	2014/2013
Agricultura, Ganad., Silvic. y pesca	6,8	-12,0	13,5	9,5
Industria (1)	4,4	-4,2	-4,2	2,5
<i>Industria manufacturera</i>	0,1	-3,2	-7,1	1,9
Construcción	-13,8	-16,1	-9,2	0,5
Comercio, reparaciones, transporte, hostelería	-0,2	0,6	-1,5	2,9
Información y comunicaciones	-2,8	-5,0	-5,2	0,8
Actividades financieras y de seguros	-2,9	-1,0	-6,0	-4,9
Actividades inmobiliarias	2,9	2,8	1,2	2,3
Actividades prof., científ.-téc., adm. y serv. aux.	0,3	-4,4	-1,1	2,2
Serv. públicos (incl. sanidad y educación) y defensa	0,2	-1,3	0,1	1,4
Actividades artísticas, recreativas y otros serv.	1,6	0,6	1,1	2,5
Valor añadido bruto total	-0,5	-3,3	-1,0	2,2
Impuestos netos sobre los productos	-5,4	-5,8	-1,3	1,4
PRODUCTO INTERIOR BRUTO (pm)	-0,9	-3,5	-1,0	2,2

(1) Incluyendo Energía y Agua. **Fuente:** *Contabilidad Regional de España*. Base 2010. INE

3.3. Comportamiento de la demanda

El análisis que realizamos para observar la evolución en 2014 de la demanda interna de Extremadura a través de indicadores nos ofrece un resultado dual: por una parte, la mayoría de los indicadores ofrecen valores positivos aunque, por otra, la magnitud de esos avances no permite declarar definitivamente cerrada la recesión económica puesto que aún persisten importantes incertidumbres.

Así, en cuanto a indicadores relacionados con el **consumo**, el índice general del comercio minorista se situó, a fecha de diciembre de 2014 en el 113,6, con un crecimiento de 1,2 puntos sobre su valor de un año antes, que es menor al registrado a escala nacional (3,0). Como el dato anterior hace referencia a unas fechas de alta propensión al consumo, por las campañas navideñas, empleamos como contraste la diferencia de las medias anuales de este índice, lo que nos revela un escaso dinamismo comercial en 2014, con ligeros tintes descendentes en la región (baja seis décimas con respecto a 2013) y con un carácter levemente ascendente a nivel nacional (aumenta cuatro décimas sobre el año precedente). La *matriculación de vehículos de turismo* muestra aumentos interanuales del 20%, en línea con el crecimiento a nivel nacional (19,9%). Por su parte, el *consumo de combustibles* creció ligeramente en Extremadura (1,3%), tras años de caídas, frente a leves descensos en el agregado nacional (-0,7%). Los datos de *adquisición de viviendas* muestran también crecimientos por encima del 20% tanto en Extremadura como en España, lo que podría indicar el inicio de la reactivación del sector de la construcción, uno de los más castigados durante los últimos años.

CUADRO 6: Indicadores de demanda interna 2013 y 2014. Extremadura y España
(Datos y variaciones interanuales)

	Extremadura				España			
	Dato		Unidad	% var. 14/13	Dato		Unidad	% var. 14/13
	2013	2014			2013	2014		
De consumo								
Índ. Comercio Minorista	112,4	113,6	Mes 12	1,2	108,3	111,3	Mes 12	3,0
Matric. Turismos	97,6	97,0	Media año	-0,6	92,0	92,4	Media año	0,4
Cons. Combustibles	9.127	11.000	Número	20,5	742.305	890.125	Número	19,9
Compra Viviendas	816,9	827,9	Miles Tm	1,3	33.479,3	33.256,7	Miles Tm	-0,7
	5.154	6.282	Número	21,9	300.568	365.621	Número	21,6
De inversión								
Utiliz. Cap. Prod. Ind.	s.d.	s.d.	-	-	72,5	75,9	Media anual	3,4
Matric. Vehíc. Industr	1.339	1.736	Número	29,6	110.865	141.400	Número	27,5
Índice Neg. Sect. Serv.	85,3	87,2	Media anual	1,9	90,8	93,3	Media anual	2,5

Fuente: Elaboración propia con datos de distintas fuentes.

Por lo que respecta a otros indicadores más relacionados con la **inversión** empresarial, como el del *grado de empleo de la capacidad productiva en la industria*, muestra un aumento de más de tres puntos en medias anuales a nivel nacional. La *matriculación de vehículos industriales* registra aumentos importantes tanto a escala nacional como autonómica, por encima del 25%. Los planes estatales de ayuda para la renovación del parque automovilístico, prorrogados hasta este año, tuvieron bastante influencia sobre ello. Por último, el indicador de la *cifra de*

negocios del sector servicios muestra en 2014 aumentos moderados (en torno a dos puntos) tanto a escala nacional como regional, cifras aún incapaces de contrarrestar los periodos pasados de recesión.

CUADRO 7: Distribución geográfica del comercio de bienes en España. 2014
(Millones de euros)

	Propia Comunidad Autónoma	Exporta a:		Importa de:		Saldo comercial		
		España	Mundo	España	Mundo	Interior	Exterior	Total
Andalucía	14.258	28.109	26.512	17.870	30.827	10.239	-4.315	5.924
Aragón	4.511	10.646	9.391	15.379	8.541	-4.733	850	-3.883
Asturias	3.364	5.028	3.825	6.985	3.375	-1.957	450	-1.507
Baleares	1.196	647	952	4.688	1.448	-4.041	-496	-4.537
Canarias	2.856	3.370	2.369	10.047	3.556	-6.677	-1.187	-7.864
Cantabria	1.608	3.633	2.538	4.891	1.912	-1.258	626	-632
Castilla La M	3.813	15.498	5.340	13.982	5.867	1.516	-527	989
Castilla y León	9.752	16.576	12.777	17.681	12.174	-1.105	603	-502
Cataluña	32.258	38.376	60.195	23.407	71.890	14.969	-11.695	3.274
Extremadura	2.004	2.530	1.650	5.269	967	-2.739	683	-2.056
Galicia	9.254	12.529	17.825	6.332	14.494	6.197	3.331	9.528
Madrid	8.415	11.259	27.999	20.641	50.069	-9.382	-22.070	-31.452
Murcia	2.986	9.005	10.377	7.770	12.129	1.235	-1.752	-517
Navarra	2.504	5.547	8.100	5.116	4.081	431	4.019	4.450
País Vasco	10.918	13.398	22.241	11.746	17.345	1.652	4.896	6.548
La Rioja	1.163	3.104	1.628	2.705	1.138	399	490	889
C. Valenciana	14.886	16.651	24.853	21.395	21.258	-4.744	3.595	-1.149
ESPAÑA	125.747	195.906	238.572	195.906	261.071	0	-22.499	-22.499

Fuente: *Proyecto c-interreg*. CEPREDE e IEEX

La **balanza comercial de bienes** vuelve a mostrar en 2014 en Extremadura un saldo deficitario, por importe de 2.056 millones de euros, superior en 869 millones (+73,2%) al del año anterior, motivado por el aumento en las compras e importaciones, que crecieron en 561 millones, un 9,9% y el descenso de nuestras ventas y exportaciones por importe de 308 millones menos (-6,9%). En concreto, las compras al resto de España crecieron un 15%, mientras que nuestras ventas nacionales descendieron un 11,9%, mientras que las exportaciones mantuvieron una línea ligeramente alcista (+2,2%). De esta forma, aunque nuestro saldo comercial más allá de nuestro país es positivo en 683 millones de euros, no llega para compensar el fuerte saldo deficitario con el resto de España, que supera a finales de 2014 los 2.700 millones de euros, como se puede observar en el Cuadro 7.

Centrándonos de manera específica en el comportamiento del **comercio internacional** de la región en 2014, observamos que las *exportaciones* crecieron un 2,2% con respecto al año anterior, en línea con el crecimiento global de las exportaciones españolas (2,5%), de manera que, con 1.650 millones de euros, el peso de las exportaciones extremeñas sobre el conjunto de las de España continúa manteniéndose en el 0,7%.

Por provincias, se observa cómo continúa manteniéndose la proporción de las exportaciones en un 75/25 entre Badajoz y Cáceres, a pesar del distinto comportamiento de esta magnitud (las exportaciones crecieron un 3,4% en Badajoz alcanzando los 1.247,4 millones de euros, mientras que descendieron un 1,4% en la provincia de Cáceres, hasta los 402,6 millones).

CUADRO 8: Distribución del comercio internacional español por CC.AA. en 2014

	EXPORTACIONES			IMPORTACIONES			SALDO (Mill. de euros)	Tasa de cobertura (%)
	Mill. de euros	% sobre total	% var. 14/13	Mill. de euros	% sobre total	% var. 14/13		
Andalucía	26.512,2	11,0	2,1	30.827,3	11,7	0,9	-4.315,1	86,0
Aragón	9.390,5	3,9	8,1	8.540,6	3,2	24,0	849,9	110,0
Asturias	3.825,1	1,6	3,1	3.374,8	1,3	0,7	450,3	113,3
Baleares	952,4	0,4	13,9	1.447,8	0,5	6,5	-495,4	65,8
Canarias	2.368,7	1,0	-9,1	3.556,0	1,3	-18,4	-1.187,3	66,6
Cantabria	2.537,8	1,1	5,1	1.911,8	0,7	10,9	626,0	132,7
Castilla-La M	5.339,7	2,2	0,3	5.867,4	2,2	3,2	-527,7	91,0
Castilla y León	12.777,0	5,3	4,6	12.174,3	4,6	13,4	602,7	105,0
Cataluña	60.194,5	25,1	3,1	71.890,1	27,2	7,9	-11.695,6	83,7
Extremadura	1.650,0	0,7	2,2	967,1	0,4	-11,6	682,9	170,6
Galicia	17.825,3	7,4	-3,2	14.493,5	5,5	1,0	3.331,8	123,0
Madrid	27.999,3	11,7	-8,0	50.069,3	18,9	5,9	-22.070,0	55,9
Murcia	10.377,2	4,3	11,6	12.128,7	4,6	1,8	-1.751,5	85,6
Navarra	8.099,5	3,4	9,7	4.080,6	1,5	6,4	4.018,9	198,5
País Vasco	22.240,5	9,3	8,2	17.344,8	6,6	9,9	4.895,7	128,2
La Rioja	1.628,4	0,7	8,7	1.138,0	0,4	7,7	490,4	143,1
C. Valenciana	24.853,0	10,4	5,0	21.258,4	8,0	3,0	3.594,6	116,9
Ceuta	7,9	0,0	163,3	380,2	0,1	-4,8	-372,3	2,1
Melilla	30,1	0,0	-12,0	261,6	0,1	5,3	-231,5	11,5
TOTAL	240.034,9	100,0	2,5	264.506,7	100,0	5,7	-24.471,8	90,7

Fuente: Secretaría de Estado de Comercio, con datos del Departamento de Aduanas (Agencia Tributaria)

Por su parte, las *importaciones* descendieron un 11,6% en nuestra región en 2014, hasta totalizar 967,1 millones de euros. De este modo, Extremadura se convertía en 2014 en la segunda comunidad autónoma con mayor descenso de las importaciones, tras Canarias, mientras que en el conjunto de España, las importaciones crecían un 5,7%, poniendo de manifiesto de nuevo la anticiclicidad de la importación regional.

Consecuencia del aumento de las exportaciones y del descenso de las importaciones, el *saldo comercial exterior* regional aumenta un 30,9% en 2014, llegando a los 682,9 millones de euros. El saldo comercial para el conjunto de España es, por el contrario, deficitario en más de 24.000 millones de euros. La *tasa de cobertura*, por su parte, aumenta también hasta el 170,6%, la segunda más alta de nuestro país, tras Navarra.

Por lo que respecta a la *concentración y especialización* de la exportación regional, diremos que del total de exportaciones realizadas en Extremadura en 2014, el 75% se englobó en trece Capítulos del Taric (arancel aduanero común de la UE). Más concretamente, sólo cuatro de ellos no tenían relación alguna con la producción agraria o la transformación agroindustrial (fundición de hierro y acero, maquinaria mecánica, plásticos y sus manufacturas, y vidrio y sus manufacturas), mientras que los otros nueve eran, de mayor a menor, los siguientes: *conservas vegetales, frutas, corcho, bebidas, tabaco, preparados alimenticios, carnes, legumbres y hortalizas, y grasas y aceites*. Por sí solos, estos nueve Capítulos ya suponen el 56% del total de las exportaciones de 2014.

En la desagregación a nivel de *productos* podemos observar asimismo la especialización en la exportación de determinados productos a países específicos. Así, de entre los principales productos de la exportación agraria regional, resultan llamativos algunos hechos como la concentración de las ventas de vino a Portugal (destino de dos tercios de las exportaciones), de salsas preparadas a Francia (a donde vendemos el 90%), o cómo los salvados y otros productos de molinería son adquiridos en su integridad por portugueses. Otro fenómeno que observamos es cómo el corcho transformado, en su mayoría en forma de tapones, se vende principalmente a Francia (dos tercios), mientras que a Portugal el corcho se vende en bruto (adquieren el 78% de todo el corcho en bruto que exporta la región) o descortezado (el 98%), para realizar en este país posteriores elaboraciones. Esos datos pueden ser consultados con mayor detalle en el Anexo 4.3. “Comercio exterior” de esta publicación.

3.4. Población, mercado de trabajo y productividad

POBLACIÓN

La población extremeña, de acuerdo con las cifras oficiales publicadas por el INE, estaba formada al final del año 2014 por 1.091.591 habitantes. Esta cifra, que representa un 2,35% sobre el total nacional, supone un descenso de 4.830 personas con respecto al año anterior (-0,44% en valores relativos), resultado de un saldo vegetativo (nacimientos menos defunciones) de -1.667 personas, y de un saldo migratorio (inmigrantes menos emigrantes) de -3.163 personas.

El crecimiento vegetativo, a pesar de ser negativo, es de menor dimensión que el de 2013, cuando sobrepasó las 2.100 personas. Sin embargo, el saldo migratorio negativo es muy superior al de 2013, ya que entonces sólo supuso un descenso neto de 1.832 habitantes.

El INE ofrece información desagregada del saldo migratorio según el destino del migrante, de manera que podemos saber que de los 3.163 emigrantes netos (entradas menos salidas)

que tuvo Extremadura en 2014, 759 fueron emigrantes netos al exterior de España y 2.404 fueron los emigrantes netos que abandonaron Extremadura para irse a otra Comunidad Autónoma española.

En cuanto a la población potencialmente activa, esto es, los mayores de 16 años, se estiman en 914.700 personas por la Encuesta de Población Activa (EPA) del INE en Extremadura en 2014 (-0,3% sobre 2013). Sin embargo, las personas que cumplirían las definiciones estadísticas europeas para ser considerados como población activa son 504.000 en 2014, con un descenso de 9.700 personas (-1,9%) sobre 2013. De esa población activa, 353.900 personas se encontrarían en situación de ocupados (14.200 más que en 2013) y otras 150.100 se encontrarían parados (23.900 menos que en el año precedente). Todas las cifras citadas en este párrafo hacen referencia a las medias anuales de 2014.

MERCADO DE TRABAJO

El año 2014 estuvo marcado por la mejora evidente del mercado de trabajo aunque con unas tasas de paro todavía excesivamente elevadas. Las elevadas tasas de paro juvenil, la de los trabajadores con menor nivel de formación así como el repunte del desempleo de larga duración ponen de relieve que el impacto de la crisis económica y financiera no se ha disipado por lo que es primordial fortalecer el crecimiento económico que permita absorber ese pesado legado.

Veamos algunos rasgos destacados del comportamiento de los distintos colectivos que conforman el mercado laboral y su comparación con el conjunto nacional.

La *tasa de actividad* extremeña disminuyó en nueve décimas, situándose en el 55,1%, 4,5 puntos porcentuales inferior a la media nacional. La baja tasa de actividad refleja la existencia de un significativo núcleo de inactividad laboral en la región, especialmente entre las mujeres, colectivo en el que la tasa de actividad no llega al 48%. El otro colectivo destacado de inactivos se encuentran en los jubilados que ascendieron en 2014 a 123.600 personas.

Según la Encuesta de Población Activa (EPA), el *empleo* confirmó la clara trayectoria de recuperación a lo largo del año. Tras varios ejercicios consecutivos de caídas que se detuvo en 2013, el crecimiento medio del empleo en 2014 fue del 4,2%. La *tasa de ocupación* aumentó un 1,7% situándose en el 38,7%, aunque sigue estando más de seis puntos porcentuales por debajo de la nacional.

Analizando con mayor detalle la población ocupada, se observa que la ocupación creció un 16,3% en el segmento de población mayor de 55 años, un 9,3% en el colectivo con niveles de estudios superiores y un 5,6% en los que tienen estudios de Bachillerato. Destacó el comportamiento por sexo, puesto que la población ocupada masculina anotó un avance del 6,9% (frente al descenso del año anterior), en tanto que la femenina fue un modesto 0,6%. El crecimiento fue muy leve entre los jóvenes menores de 24 años (0,3%) y en el colectivo de menor nivel de formación (0,1%).

Por *tipo de jornada*, la ocupación a tiempo parcial se redujo en 1800 personas, en tanto que la contratación a tiempo completo creció en 16.200. De esta forma, el empleo a tiempo completo representa casi el 85% del empleo total de región. El empleo a tiempo completo en el sector agrario representa casi el 95% del empleo del sector, casi cinco puntos superior que en el sector agrario nacional. El empleo a tiempo completo creció en todos los sectores especialmente en los servicios (8.000 personas) y en la agricultura (3.700).

Por *tipo de contrato*, se recuperaron tanto el empleo asalariado indefinido (en 5.700 personas) como el temporal (5.200 personas), representando éste último el 33,4% del empleo asal-

riado de Extremadura. La temporalidad de la región es muy elevada, especialmente en el sector agrario donde alcanza casi el 70% de los asalariados, 7 puntos porcentuales superior al que tiene en el sector agrario nacional. En cambio en la industria y en los servicios no llega a la quinta parte del empleo de esos sectores.

**CUADRO 9: Población y mercado de trabajo
(Medias anuales. Datos en miles de personas y %)⁽¹⁾**

	Extremadura			España		
	2013	2014	% var	2013	2014	% var
Población residente (2)	1.096,4	1.091,6	-0,4	46.512,2	46.439,9	-0,2
Población activa	513,7	504,0	-1,9	23.190,1	22.954,6	-1,0
Población ocupada	339,7	353,9	4,2	17.139,0	17.344,2	1,2
• Agricultura	34,6	38,5	11,2	736,6	735,8	-0,1
• Industria	36,3	38,4	5,9	2.355,5	2.379,9	1,0
• Construcción	23,3	24,7	6,1	1.029,5	993,5	-3,5
• Servicios	245,6	252,4	2,8	13.017,5	13.234,9	1,7
Población parada	174,0	150,1	-13,7	6.051,1	5.610,4	-7,3
Tasa actividad	56,0	55,1	-0,9	60,0	59,6	-0,4
Tasa ocupación	37,0	38,7	1,7	44,4	45,0	0,6
Tasa de paro	33,9	29,8	-4,1	26,1	24,4	-1,7
• Hombres	32,3	27,2	-5,1	25,6	23,6	-2,0
• Mujeres	35,9	33,2	-2,7	26,7	25,4	-1,3

⁽¹⁾ La variación de las tasas se ha calculado por diferencia. (2) En Extremadura, la columna 2013 recoge la población residente a 1 de enero de 2014 y la columna 2014, la población residente a 1 de enero de 2015.

Fuente: Encuesta de Población Activa. INE

En cuanto a la *distribución sectorial de la población ocupada* de Extremadura, se mantiene muy alta la participación de los servicios, el 71,3% de la población ocupada aunque disminuyó un punto con respecto a 2013 y situándose cinco puntos porcentuales por debajo del peso que tiene el empleo en el sector en el conjunto nacional. El resto de ocupados se encuentra repartido en porcentajes que rondan casi el 11% en la agricultura y en la industria y algo menos, el 7%, en la construcción. La ocupación creció en todos sectores, especialmente intenso fue el avance que el empleo registró en el sector agrario (11,2%) seguido de la construcción, que creció un 6,1% contrastando con el retroceso de casi el 20% en 2013. El crecimiento de la ocupación fue modesto en el sector servicios. La principal diferencia respecto a la ocupación nacional se mantiene en el sector agrario, ya que en la región es dos veces y media superior al que tiene el sector en España. Los sectores que más personas ocuparon en Extremadura son el comercio (unas 51.300 personas, 3.600 más que en 2013), representando el 14,5% del total de la población ocupada

de la región. Le siguen Administración Pública y Sanidad y Servicios sociales con casi 40.000 personas cada uno y Agricultura con cerca de 38.500 personas.

Por último, en cuanto a la tasa de paro, en España disminuyó situándose en media anual en el 24,4% de la población activa (26,1% en 2013), lo que supone un descenso del número de desempleados de 441.000 personas. En Extremadura, la tasa de paro de la media del año fue del 29,8% (33,9% en 2013), representando una caída del número de desempleados de 23.900 personas, pasando de 174.000 parados en 2013 a 150.100 en 2014.

La tasa de paro se redujo en todos los colectivos y segmentos de población, por sexo, edad y nivel de estudios. Aún así, la tasa de paro es especialmente elevada en el colectivo de jóvenes (entre 16 y 24 años), que se situó en el 55,4%, 6 puntos porcentuales menos que en 2013. También se mantiene muy elevado en el colectivo con menor nivel de formación, el 38% frente al 18,4% de tasa de paro que mostró el segmento que tiene estudios universitarios.

En cuanto al desempleo de larga duración, repuntó tanto a nivel nacional, del 36% al 42,5% respecto al total de parados, como en la región, al pasar del 33,5% en 2013 al 41,3% en 2014. Este colectivo es el que se enfrenta a mayores dificultades para reincorporarse al mercado laboral tanto por la obsolescencia de sus conocimientos y habilidades como por la disminución de la intensidad en la búsqueda de empleo. El diseño e implementación de políticas activas y pasivas de apoyo a los parados debe intensificarse en este colectivo, especialmente vulnerable, y que constituye un coste para el crecimiento económico y el bienestar social como un drama familiar y personal.

PRODUCTIVIDAD

El análisis de la productividad del trabajo resulta de poner en relación el valor generado por cada unidad de trabajo. Para ello, tomamos los datos del valor añadido bruto generado (a precios corrientes de cada año) y los dividimos por el número de empleos, en ambos casos, por comunidad autónoma. Con el cambio de base realizado para el cálculo de la Contabilidad Regional del INE, utilizando como referencia el año 2010, los datos que ofrecemos no son directamente comparables con los publicados anteriormente en esta sección.

Calculado de este modo, el dato de productividad en Extremadura en 2014 sería de 45.927,61 euros por empleo, con un descenso del 1,2% sobre el año anterior. La productividad también descendió a escala nacional, hasta los 53.099,21 euros, pero en menor medida que en la región (-0,6%). Entraba dentro de lo posible que una mejora del empleo pudiese generar ligeros retrocesos de productividad, máxime cuando los avances producidos lo habían sido casi en exclusiva precisamente por la vía del empleo. Las mejoras en productividad deberían llegar ahora por la mejora de la formación de los empleados o por la aplicación de innovaciones tecnológicas, productivas u organizativas en las empresas.

Con los nuevos datos, Extremadura abandona el último lugar de la clasificación por productividad, pasando a ocupar este lugar la Región de Murcia, con 44.980,30 euros por empleo. A pesar de ello, nuestra comunidad autónoma se encuentra aún a 13,5 puntos de distancia de la media nacional. Otras comunidades que quedan por debajo de la media son Andalucía, Galicia, Canarias, Asturias, Castilla-La Mancha, Valencia, Cantabria, Castilla y León y Baleares, además de Ceuta y Melilla. Por encima de la media quedan las comunidades de Aragón, La Rioja, Cataluña, Navarra, Madrid y el País Vasco, que encabeza el ranking, con 59.607,86 euros por empleo.

3.5. Precios y salarios

PRECIOS

A lo largo de 2014, la tasa de variación de los precios de consumo prolongó la trayectoria descendente que había iniciado en la segunda mitad del año anterior. Así, en el promedio del ejercicio, el IPC nacional disminuyó un 0,2% frente al crecimiento del 1,4% en el conjunto del año 2013.

Esta senda de contención de precios se debió en buena medida al comportamiento de los componentes más volátiles, siendo especialmente acusada en el caso del precio de los combustibles. Sin embargo, la moderación y descensos de los precios se extendió a todos los componentes del IPC, siendo muy destacable la moderación de los precios de los servicios dado el elevado peso en la cesta de consumo de los hogares (casi el 40% del gasto total) debido a la contención del gasto de los hogares en el periodo de crisis y la disminución de los costes laborales por unidad de producto en un sector especialmente intensivo en factor trabajo. La reciente evolución de los precios en España también se achaca a la aplicación de diversas reformas en el ámbito laboral y en determinados mercados de bienes y servicios.

CUADRO 10: IPC por grupos. Tasa de variación de las medias anuales

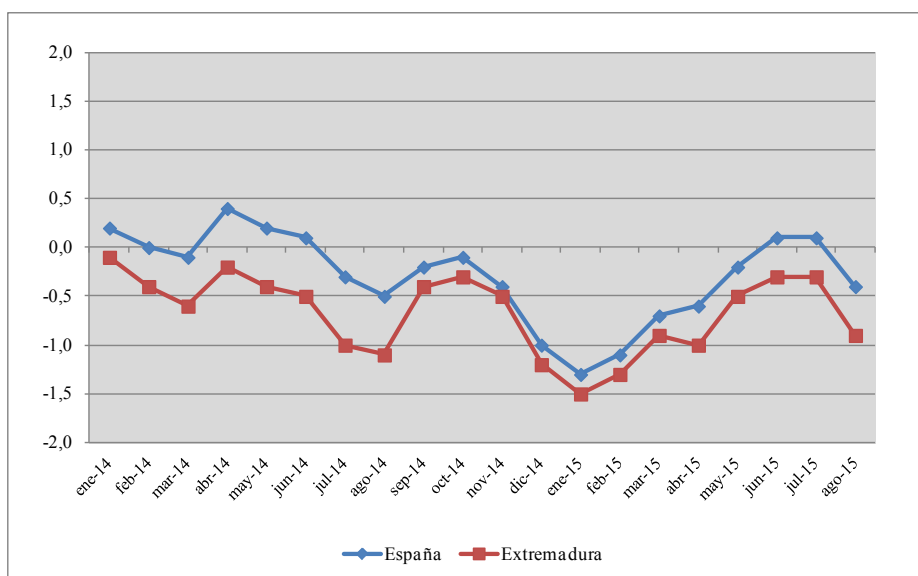
	Extremadura			España		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
1. Alimentación y bebidas no alcohólicas	2,6	3,1	-1,4	2,3	2,8	-0,3
2. Bebidas alcohólicas y tabaco	6,1	6,1	1,2	5,9	6,1	1,4
3. Vestido y calzado	0,1	-0,1	0,1	0,3	0	0,1
4. Vivienda	6,9	1,7	1,6	5,1	0,9	1,3
5. Menaje	0,2	1,1	-0,7	0,9	0,9	-0,5
6. Medicina	2,8	6	0,5	3,5	6,9	0,1
7. Transporte	4,3	0,2	-1,4	4,8	0,4	-0,9
8. Comunicaciones	-3,4	-4,3	-6,1	-3,4	-4,2	-6,1
9. Ocio y cultura	-1,7	-0,8	-2,3	0,7	0,7	-1,4
10. Enseñanza	3,6	5,6	1,3	4,8	8,1	1,8
11. Hoteles y restaurantes	0,6	0,1	0,2	0,9	0,5	0,5
12. Otros bienes y servicios	2,2	1,4	0,9	2,3	2	1
Índice general	2,3	1,3	-0,6	2,4	1,4	-0,2

Fuente: Índice de Precios al Consumo (IPC). INE

El diferencial de inflación frente a la zona euro ha pasado a ser favorable para la economía española al situarse la inflación del país por debajo de la correspondiente de la UEM.

La trayectoria seguida por los precios en Extremadura ha sido bastante similar a la del conjunto nacional, pero la desinflación ha sido ligeramente más acusada en la región. Así, la tasa media del índice general descendió en la región un 0,6%, cuatro décimas más que en la nacional. En la media del año, el descenso de precios afectó principalmente, al igual que a nivel nacional, a las comunicaciones, seguida de ocio y cultura, de los precios de los alimentos y el de los transportes.

**GRÁFICO 3: Evolución del IPC general, base 2011.
España y Extremadura 2014 y avance 2015**



Analizando la senda mensual que se incluye en el gráfico, se observa que en el conjunto nacional, la desaceleración de la inflación se intensificó a partir de la segunda mitad del año, a raíz del descenso del precio del crudo, lo que situó el IPC en tasas interanuales negativas a partir de julio, terreno en que ha continuado en los cinco primeros meses de 2015. En Extremadura, las tasas de variación interanuales del IPC han sido negativas desde el inicio del año y han continuado en la primera mitad de 2015.

SALARIOS

Los *costes laborales medios por trabajador* registraron en Extremadura un leve ascenso del 0,2% durante el año 2014, hasta situarse en los 25.163,28 euros anuales. Este importe, en el que se incluyen, además de los sueldos y salarios, las cotizaciones sociales y se descuentan las subvenciones empresariales a la contratación, es el más bajo de todas las Comunidades Autónomas. La media nacional, por su parte, se encuentra en los 30.686,71 euros, registrando un aumento superior al extremeño (0,6%) sobre el ejercicio anterior.

Hablando ya más específicamente de la partida de *sueldos y salarios*, de nuevo nuestra región marca el valor mínimo, con 18.658,41 euros anuales por trabajador, a pesar de que este

importe crece un 1,3% sobre el año anterior, el tercer aumento más importante del año, tras los registrados en Cantabria (3,1%) y Navarra (1,9%). Esto hace que en Extremadura los costes salariales medios por empleo aún se sitúen 17,6 puntos por debajo de la media nacional.

Por último, en el apartado de *otros costes laborales no salariales*, de nuevo se mantiene la última posición de Extremadura, ya que uno de los principales componentes de este apartado son las cotizaciones sociales, que se calculan como un tipo fijo sobre las bases de cotización, muy vinculadas a los salarios. De este modo, ocurre que a menores salarios, menores cotizaciones, ya que tanto en Extremadura como en España las mejoras directas de las empresas sobre las prestaciones sociales mínimas, cuando ocurren, son excepcionales.

Las comunidades autónomas que superan la media nacional en cuanto a los costes laborales medios netos son aquellas en que existe un mayor desarrollo del sector industrial: Madrid, País Vasco, Navarra y Cataluña. Por su parte, los últimos lugares los ocupan Extremadura, Canarias, Comunidad Valenciana y Galicia.

CUADRO 11: Coste laboral medio por trabajador desagregado por Comunidades Autónomas, año 2014

	Coste neto		Sueldos y salarios		Otros costes (1)	
	Euros	Tasa (2)	Euros	Tasa (2)	Euros	Tasa (2)
Andalucía	27.644,11	-0,2	20.366,32	0,1	7.277,79	-1,0
Aragón	29.211,37	-1,2	21.464,92	0,2	7.746,45	-5,0
Asturias	29.897,98	-0,6	22.298,89	-0,3	7.599,09	-1,4
Baleares	28.621,81	1,4	21.030,38	1,0	7.591,43	2,4
Canarias	25.502,17	1,0	18.811,01	1,0	6.691,16	1,0
Cantabria	28.039,96	2,8	20.808,99	3,1	7.230,97	1,9
Castilla-La Mancha	27.995,81	0,3	20.685,92	0,4	7.309,89	0,2
Castilla y León	27.215,56	-1,6	20.043,51	-0,4	7.172,05	-4,7
Cataluña	32.092,60	-2,2	23.849,19	-1,8	8.243,41	-3,1
Extremadura	25.163,28	0,2	18.658,41	1,3	6.504,87	-2,9
Galicia	27.124,39	0,1	19.854,44	-0,1	7.269,95	0,8
Madrid	36.300,40	0,4	27.171,84	1,1	9.128,56	-1,5
Murcia	27.252,96	-0,1	20.260,48	0,5	6.992,48	-1,7
Navarra	32.177,18	1,2	23.732,45	1,9	8.444,73	-0,5
País Vasco	36.042,53	-1,3	26.842,59	-1,0	9.199,94	-2,0
La Rioja	28.338,19	-0,6	20.961,34	-1,4	7.376,85	1,7
C. Valenciana	26.960,38	-1,8	19.879,38	-1,2	7.081,00	-3,5
Media nacional	30.686,71	0,6	22.653,55	0,2	8.033,16	1,9

(1) Incluye las cotizaciones obligatorias, cotizaciones voluntarias y prestaciones sociales directas.

(2) De variación sobre el año anterior.

Fuente: Encuesta anual de coste laboral. INE

3.6. Tejido empresarial

De acuerdo con los datos ofrecidos por el Directorio Central de Empresas (DIRCE) del INE¹, el *número total de empresas* en Extremadura a finales de 2014 era de 64.475, cifra que supone un incremento del 2,2% sobre las empresas existentes al inicio del año. El aumento neto en el número de empresas, en línea aunque ligeramente inferior al registrado en España, rompe con la tendencia a la pérdida de empresas, observada todos los años desde 2008, año del inicio “oficial” de la crisis económica. Por su parte, la *densidad empresarial* muestra un aumento y apunta hacia una ligera convergencia con las cifras nacionales (el diferencial se reduce un punto respecto al año pasado), aunque se explican más por la vía de la reducción de la población que por el aumento del número de empresas.

CUADRO 12: Iniciativa empresarial en Extremadura

	Nº de empresas	%s/total nacional	%var.15-14(1)	Densidad empresarial (2)
Extremadura	64.475	2,02	2,17%	59,07
España	3.168.878	100,00	2,46%	68,62

(1) Las comparaciones se establecen entre los datos a fecha 1-1-2015 con respecto al 1-1-2014

(2) Calculamos la densidad empresarial como la ratio del número de empresas por cada 1.000 habitantes

Fuente: Directorio Central de Empresas del INE.

Otra de las características definitorias de nuestro sistema empresarial es su **reducida dimensión**. En efecto, en los datos del Cuadro que mostramos a continuación se observa la preponderancia de las conocidas como *microempresas* (aquellas en las que trabajan un número inferior a 10 empleados), que suponen el 96,7% de las empresas, un punto porcentual más que las registradas a nivel nacional (95,8%).

**CUADRO 13: Dimensión empresarial en 2014 y 2015
(Número de empresas a 1 de enero de cada año)**

	Extremadura			España		
	2014	2015	% s/total	2014	2015	% s/total
Sin asalariados	33.097	34.995	54,3	1.672.483	1.754.002	55,0
De 1 a 9 asalar.	27.804	27.358	42,4	1.316.431	1.299.759	40,8
De 10 a 49	1.773	1.851	2,9	108.383	110.619	3,5
De 50 a 200	219	236	0,4	16.976	17.431	0,6
Más de 200	36	35	0,1	5.037	5.067	0,2
Total	62.929	64.475	100,0	3.119.310	3.186.878	100,0

Fuente: Directorio Central de Empresas del INE.

1 El Directorio Central de Empresas del INE no incluye las empresas de los sectores agrícola, ganadero y forestal.

En la categoría de *pequeña empresa* (las de menos de 50 empleados) se integraría el 99,5% de las empresas extremeñas y al 99,2% de las empresas españolas. Sólo el resto podrían ser consideradas como empresas *medianas* o *grandes* (unas 270 en Extremadura y casi 22.500 en toda España). Sin embargo, cabe advertir que si bien la región aporta el 2,02% de todas las empresas nacionales, esa participación se reduce al 1,35% en las empresas de entre 50 y 200 empleados y a un exiguo 0,7% de las empresas de más de 200 empleados. Está claro que la falta de una adecuada dimensión del tejido empresarial extremeño supone un importante condicionante para su desarrollo que ha de ser atajado con resolución por parte de los poderes públicos.

Por lo que respecta al **análisis por sectores productivos** del colectivo empresarial de la región, y recordando que la única fuente oficial existente no considera al sector primario (agrario, forestal y pesquero), se aprecia el claro predominio de las empresas del *sector servicios* (79,5% del total), en línea con la tendencia nacional, que ya supera el 80%, y que además ha tenido un importante crecimiento en su número de empresas a lo largo de 2014 (1.611 nuevas empresas, un 3,25%). En el Cuadro 14 se observa asimismo la relevancia que las empresas del subsector del comercio tienen dentro del total del sector servicios: cerca de 19.500 empresas regionales se engloban en este ámbito, acumulando este subsector por sí solo el 37,9% del total de las empresas de servicios. El 62,1% restante está compuesto por empresas de hostelería y restauración, transportes, asesoría jurídica y empresarial, arquitectura e ingeniería, actividades sanitarias, por nombrar sólo algunas de las ramas que más empresas agrupan.

CUADRO 14: Composición sectorial del tejido empresarial en 2014 y 2015
(Número de empresas a 1 de enero de cada año)

	Extremadura				España			
	2014	2015	% s/ total	% var.	2014	2015	% s/ total	% var.
Industria	4.834	4.797	7,44	-0,77	200.835	198.004	6,21	-1,41
Construcción	8.466	8.438	13,09	-0,33	408.089	405.849	12,74	-0,55
Comercio	19.158	19.398	30,09	1,25	758.483	763.930	23,97	0,72
Resto servicios	30.471	31.842	49,39	4,50	1.751.903	1.819.095	57,08	3,84
Total	62.929	64.475	100,00	2,46	3.119.310	3.186.878	100,00	2,17

Fuente: *Directorio Central de Empresas* del INE.

Por su parte, el número de empresas del *sector construcción* sufre un nuevo ajuste (-0,33%), aunque bastante menor que el padecido en años anteriores y algo inferior al obtenido para el conjunto de España (-0,55%), lo que podría avanzar un frenazo en la caída de este sector productivo. Las empresas del *sector industrial* pierden peso sobre el total de empresas de la región (ya no llegan al 7,5%), consecuencia de la pérdida continuada de unidades empresariales desde antes del inicio de la crisis de 2008, a pesar de haberse suavizado ese descenso en 2014 (del -0,77%) y ser bastante inferior al registrado en el conjunto de España (-1,41%).

Si tenemos claro que uno de los factores fundamentales para conseguir una mayor generación de riqueza en la región extremeña va a ser el disponer de un tejido empresarial fuerte, di-

mencionado y suficientemente diversificado, deben darse pasos desde las administraciones que confluyan hacia ello. Sabemos que se está haciendo mucho en materias como la dinamización, concienciación y formación empresarial, así como en emprendimiento, favoreciendo su difusión incluso hacia estudiantes de primaria y secundaria. Pero además de este enfoque *bottom-up*, más a largo plazo, es posible diseñar otras políticas simultáneas *top-down*, y que quizás pudieran tener efectos más inmediatos, como las favorecedoras de la concentración de empresas de ámbito regional, de manera que las unidades integradas dispongan de mayores posibilidades de actuación en función de esta superior dimensión. Desde este punto de vista no cabe sino felicitar las iniciativas de la creación (al final de la pasada legislatura) y el mantenimiento (en la actual estructura de la administración regional) de unidades específicas para favorecer la integración cooperativa, de manera que estas entidades puedan adquirir mayor relevancia, tanto dentro del sector primario regional, como en otros sectores como la industria o los servicios destinados al público (educación, sanidad, recreo y ocio, etc.)

2. LAS MACROMAGNITUDES AGRARIAS DEL AÑO 2014

*Joaquín Picón Toro
Francisco José Llanos Vicente
Consuelo Garzón Simón
María del Carmen Sánchez Cordero*

Como introducción del capítulo, hay que señalar que en el trabajo correspondiente a este año 2014, se ha realizado una revisión metodológica de los distintos apartados que componen las cuentas agrarias de Extremadura con el fin de ajustarse a las normas establecidas por el Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente, el cual a su vez establece las condiciones y metodología definidas en los Reglamentos 138/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de diciembre de 2003 sobre Cuentas Económicas de la Agricultura de la Comunidad, por lo que pueden aparecer diferencias entre los valores que tradicionalmente aparecían en algunos de los apartados que a continuación se desglosan.

De igual modo, se hace necesario especificar que los datos que se presentan a continuación tienen el carácter de avance, es decir, no son datos definitivos, y por tanto pueden tener modificaciones hasta que puedan considerarse consolidados.

Antes de pasar a detallar las cuentas económicas de la agricultura extremeña se realiza un breve resumen sobre el comportamiento del año meteorológico.

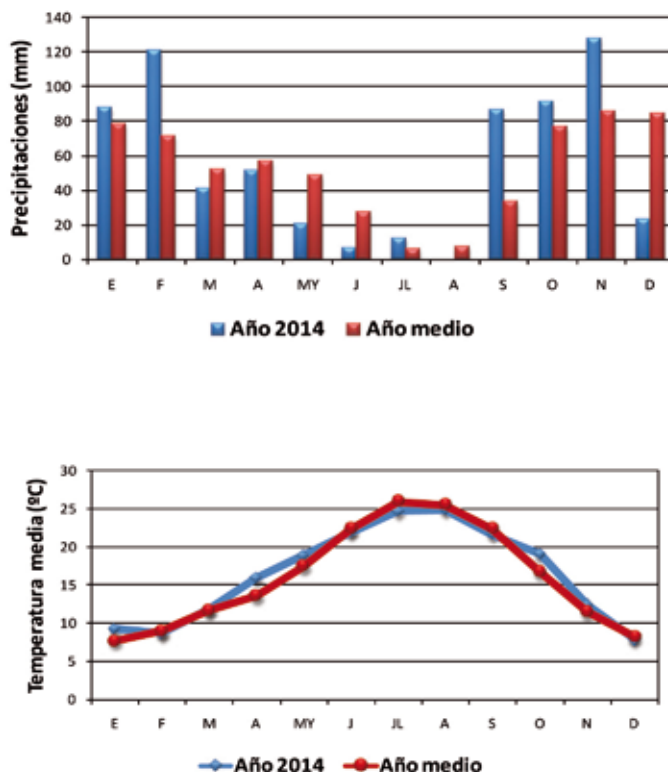
1. SINOPSIS METEOROLÓGICA DEL AÑO

El año 2014 se ha caracterizado en lo meteorológico por un comportamiento bastante similar a los valores medios (periodo de referencia 1971-2000), aunque con variaciones significativas a lo largo de los distintos meses (gráfico 1).

En lo que se refiere al régimen pluviométrico, la precipitación media para la región ha sido de 673,4 mm, lo que supone un incremento del 6,23% respecto a la media de la precipitación de Extremadura.

Si bien el comportamiento global del año ha sido cercano al año medio, hay que destacar las elevadas precipitaciones del mes de febrero, resultando un 21% más elevada que la media regional para este mes. También hay que señalar el periodo que se registró del mes de marzo a agosto donde las precipitaciones fueron inferiores a la media. Finalmente, y por su particular importancia en Extremadura, hay que destacar el otoño, con unas precipitaciones que sumaron 306,8 mm, lo que supuso el 46,56% del total anual.

GRÁFICO 1: Precipitaciones y temperaturas medias del año 2014 y del periodo de referencia (1971-2000) de las estaciones meteorológicas del aeropuerto de Badajoz-Talavera La Real y Cáceres capital



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AEMET

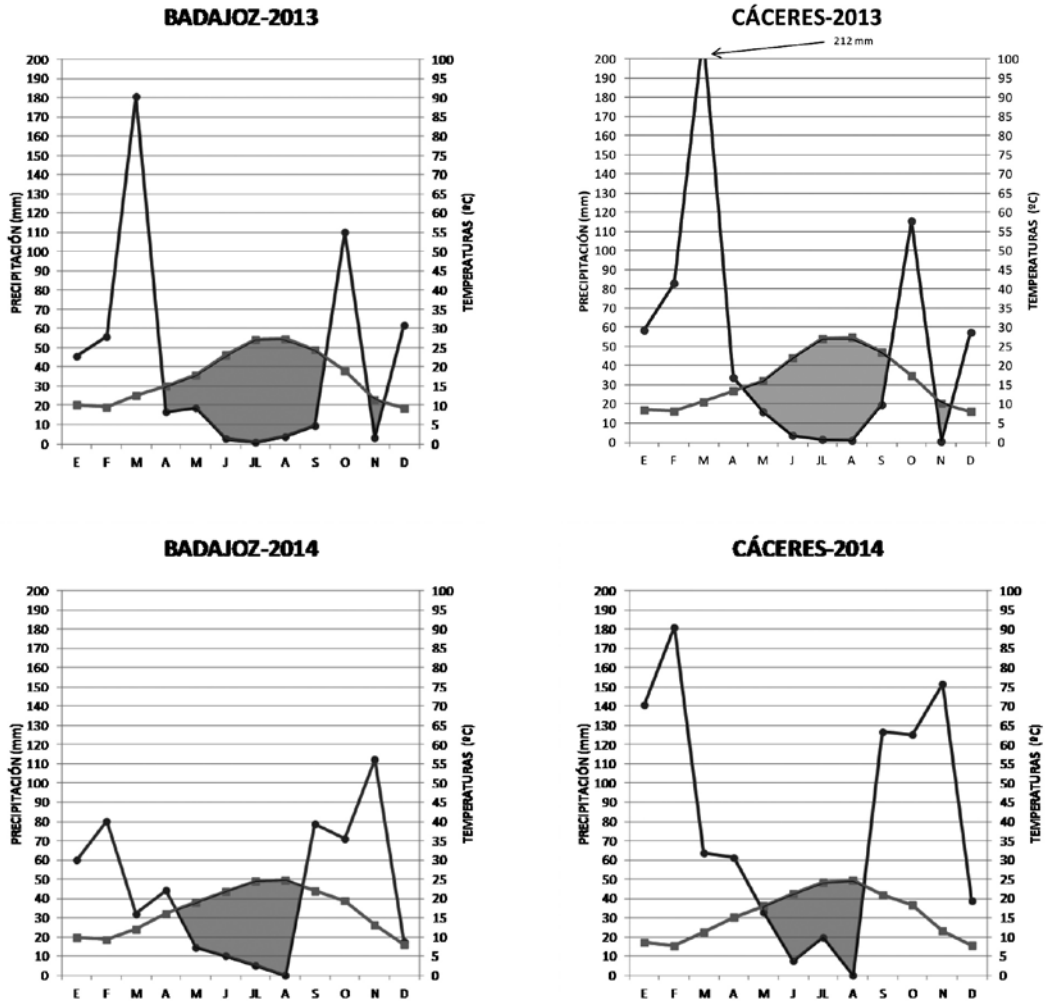
En cuanto a las temperaturas, hay que indicar que el valor promedio de la temperatura ha sido muy similar al año medio, aunque hay que destacar que se han registrado distintas desviaciones a nivel mensual. Así, el mes de enero, con una temperatura media de 9,2 °C se considera cálido respecto a la media, obteniéndose un valor superior en casi un 20% al valor del periodo de referencia.

También hay que señalar las elevadas temperaturas registradas en abril y mayo, con un incremento del 16,91% y 7,43% respectivamente, respecto al valor medio mensual, por su posible influencia sobre la floración y cuajado de las distintas especies frutales.

En los meses de verano se ha registrado un descenso promedio de 0,77 °C sobre el valor medio de este periodo, mientras que en los meses de octubre y noviembre se ha registrado un aumento del 10%.

Los diagramas ombrotérmicos del gráfico 2, correspondientes respectivamente a las estaciones del aeropuerto Badajoz-Talavera La Real y Cáceres capital, permiten identificar el período seco en el cual la precipitación es inferior a dos veces la temperatura media. El área sombreada indica los periodos secos registrados en el año 2014.

GRÁFICO 2: Diagramas ombrotérmicos de las estaciones meteorológicas del aeropuerto de Badajoz-Talavera La Real, y Cáceres capital



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AEMET

2. LAS PRODUCCIONES AGRÍCOLAS

Las cifras de superficies, producciones y valoración a nivel provincial y regional figuran en los cuadros 1, 2 y 3.

La comparación interanual entre las distintas producciones más importantes de la región se detalla en el cuadro 4, en el que figuran los veinte productos agrícolas más representativos de la agricultura extremeña.

La superficie sembrada de *cereales de invierno* en el año 2014 ha sido de 208.554 ha, lo que supone un incremento de superficie de 16.054 ha. Este incremento se debe principalmente a un aumento en la superficie cultivada de trigo (10.261 ha) y avena (6.026 ha), registrándose un descenso en la superficie de cebada de 2.786 ha.

Las producciones en estos cereales han sido sensiblemente inferiores a las del año anterior, observándose una disminución del 25,25% en trigo duro y del 22,04% en la avena. En la cebada también se registra una disminución del 7,55%, y sólo en el trigo blando se constata un ligero incremento del 3,64%.

La cosecha de cereales de invierno se estima que ha ascendido a 335.997 t frente a las 331.500 t del año 2013 lo que supone un incremento del 1,36%. Con estas variaciones en superficies y producciones, el rendimiento medio regional de estos cultivos ha sido de 1.611 kg/ha frente a los 1.720 del año pasado.

La superficie sembrada de *cereales de primavera* ha sido de 87.923 ha frente a las 95.400 ha del año 2013, lo que supone una disminución de 7.477 ha en el último año. Esta variación se debe principalmente a una reducción en la superficie cultivada de maíz de 6.267 ha, (-9,06%), seguida, en menor medida, del arroz con 1.174 ha menos (-4,48%).

La cosecha de cereales de primavera se estima que ha ascendido a un total de 956.589 t, lo que supone un descenso del 3,72% sobre la cosecha del año 2013.

El rendimiento medio del maíz en el año 2014 ha sido de casi 12.400 kg/ha, que representa un incremento notable de casi 900 kg/ha más que el año anterior que fue cercano a los 11.500 kg/ha. En el cultivo del arroz, el rendimiento ha sido de 7.074 kg/ha, lo que supone también un incremento de 374 kg/ha respecto a los 6.700 kg/ha obtenidos en el año 2013.

En cuanto al comportamiento del precio medio estadístico de los cereales, se observan distintas situaciones en función de los cultivos, si bien se registra una disminución en la mayoría de ellos: trigo blando (-5,64%), cebada (-5,62%), avena (-12,18%), maíz (-4,66%), y sólo se constata un aumento en los precios del trigo duro (26,78%) y arroz (12,37%).

La conjunción de superficies, rendimientos y precios ha resultado en que, a pesar de una mayor superficie sembrada para el subsector de los cereales (2,97%), se ha recogido una cosecha inferior en cantidad (-2,41%), y en valoración económica (-4,34%) respecto al año 2013, de modo que el valor de la producción en 2014 ha sido de 237,204 millones de euros.

La superficie sembrada de *girasol* ha sido de 19.891 ha, lo que supone una reducción de 1.250 ha respecto al año 2013. El rendimiento medio fue ligeramente inferior al año anterior (-2,39%), registrándose un leve aumento del precio medio en un 0,99%. La variación de los distintos componentes ha dado como resultado una disminución del valor total de la producción de girasol en un 7,25%, siendo por un valor final de 11,038 millones de euros.

En el cultivo de *tabaco*, la superficie ha aumentado 586 ha, los rendimientos han sido ligeramente superiores y el precio ha subido ligeramente, con lo cual la valoración final ha aumentado un 9,99%, situándose en 68,868 millones de euros.

En el caso del *pimiento para pimentón*, ha aumentado la superficie y el rendimiento, manteniéndose el mismo precio medio que en 2013, por lo que su valoración económica ha ascendido un 26,36%, hasta un valor de 11,331 millones de euros.

La superficie cultivada de *tomate* ascendió a 20.138 ha, lo que supuso un incremento del 38,40%, respecto al 2013 que fue de 14.551 ha. El cultivo del tomate tuvo un año excepcional, registrándose un aumento del rendimiento medio en 16.624 kg/ha, lo que sitúa el rendimiento medio regional en un valor de 92.424 kg/ha. La producción total de tomate para transformación fue de 1.857.625 t, es decir, 757.000 toneladas más que en el año anterior. Los precios medios

registraron una leve subida, por lo que la valoración a precio de productor ha experimentado un aumento espectacular: un total de 139,552 millones de euros, un 72,55% más que el año 2013.

Las cuatro principales especies de *frutales* (*peral, ciruelo, cerezo y melocotón*) tuvieron una producción de 344.754 t frente a las 246.000 t del año 2013, un 40,16% superior. Los precios medios se vieron gravemente afectados por el veto ruso, y sufrieron un descenso generalizado de más del 40% en toda la fruta, menos en el precio de la cereza, que se mantuvo con una ligera disminución respecto al año anterior.

La producción de *aceituna de mesa* fue de 64.053 t, lo que supuso una reducción del 38,45% respecto a la producida en el año 2013, en el que se recogieron casi 109.000 t; el precio medio percibido subió casi un 34% por lo que la valoración ha ascendido a 29,795 millones de euros, un 21,27% inferior a la del año 2013. Como resumen final sobre el sector de la fruta, se alcanzó una valoración de 225,524 millones de euros lo que supone una reducción del 7,21% respecto al año 2013.

Los precios medios de la *uva para vinificación y del vino* bajaron un 23,52% y un 39,71% respectivamente; registrándose una ligera reducción en la producción del 2,05%. La valoración resultante del subsector supone una disminución del 35,31% respecto al año 2013, ascendiendo a 124,248 millones de euros.

La producción de *aceituna para almazara* descendió un 38,45% respecto al año 2013, observándose por el contrario un incremento de los precios medios percibidos un 17,33% por lo que la valoración a precios de productor se reduce un 27,78%, situándose en 31,766 millones de euros.

En el *aceite de oliva* (se está valorando el aceite de la campaña anterior), la producción sube un 162,90%, los precios medios registraron un descenso del 16,60%, con lo que la valoración final a precio básico se sitúa en 72,076 millones de euros, lo que supone un aumento del 119,25% respecto al año 2013.

CUADRO 1: Producciones agrícolas. Badajoz. Año 2014

	Superficie (ha)	Volumen		Valoración (Millones de euros)		
		Ud	Cantidad	Precio productor	Subvención	Precio básico
Trigo duro	5.270	000 t	9,175	2,719	-	2,719
Trigo blando	78.797	000 t	164,686	29,602	-	29,602
Cebada	43.028	000 t	65,403	10,953	-	10,953
Avena	43.244	000 t	51,114	7,790	-	7,790
Maíz	41.021	000 t	506,035	83,400	-	83,400
Arroz	19.470	000 t	138,007	39,164	-	39,164
Otros cereales	20.805	000 t	25,245	4,954	-	4,954
CEREALES	251.635	000 t	959,665	178,581	0,000	178,581
Tabaco	53	000 t	0,157	0,338	-	0,338
Girasol	19.281	000 t	27,318	10,230	-	10,230
Pimiento pimentón	24	000 t	0,067	0,201	-	0,201
Otros industriales	1.361	000 t	4,611	2,094	0,017	2,110
INDUSTRIALES	20.719	000 t	32,153	12,864	0,017	12,880
Cereza	38	000 t	0,276	0,344	-	0,344
Melocotón y Nectarina	7.407	000 t	137,536	46,281	-	46,281
Ciruela	4.912	000 t	109,626	33,710	-	33,710
Pera	890	000 t	15,408	6,317	-	6,317
Aceituna de mesa	33.330	000 t	44,730	20,665	-	20,665
Otras (incluida uva de mesa)	7.553	000 t	16,976	22,766	-	22,766
FRUTAS	54.130	000 t	324,552	130,083	0,000	130,083
Tomate	17.830	000 t	1.647,974	123,598	-	123,598
Espárrago	430	000 t	2,725	5,096	-	5,096
Melón	1.416	000 t	47,658	9,455	-	9,455
Ajo	410	000 t	4,838	2,661	-	2,661
Otras hortalizas (incluida patata)	4.977	000 t	114,323	28,357	-	28,357
Plantones de vivero	-	Millones Plantones	386,299	18,039	-	18,039
Flores y plantas ornamentales	-	Millones Uds.	1,500	3,373	-	3,373
HORTALIZAS, PATATA, PLANTAS Y FLORES	25.063		2.205,317	190,579	0,000	190,579
Uva vinificación	77.656	000 t	172,122	28,435	-	28,435
Vino y mosto		000 Hl	2.971,978	94,287	-	94,287
VIÑEDO PARA VINIFICACIÓN	77.656			122,721	0,000	122,721
Aceituna de almazara	153.658	000 t	76,969	25,269	-	25,269
Aceite de oliva		000 t	28,092	62,282	-	62,282
OLIVAR PARA ALMAZARA	153.658			87,551	0,000	87,551
Leguminosas	17.672	000 t	16,605	4,366	-	4,366
Forrajes y pajas	-	000 t	424,129	11,219	-	11,219
Otros	-	000 t	-	5,968	-	5,968
OTROS PRODUCTOS	17.672		440,734	21,553	0,000	21,553
TOTAL PRODUCCIÓN VEGETAL	-		-	743,932	0,017	743,948

Fuente: Secretaría Gral. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio

CUADRO 2: Producciones agrícolas. Cáceres. Año 2014

	Superficie (ha)	Volumen		Valoración (Millones de euros)		
		Ud	Cantidad	Precio productor	Subvención	Precio básico
Trigo duro	4	000 t	0,007	0,002	-	0,002
Trigo blando	5.760	000 t	8,444	1,508	-	1,508
Cebada	493	000 t	0,672	0,113	-	0,113
Avena	8.253	000 t	7,956	1,212	-	1,212
Maíz	21.848	000 t	273,318	44,340	-	44,340
Arroz	5.584	000 t	39,229	10,827	-	10,827
Otros cereales	2.900	000 t	3,295	0,621	-	0,621
CEREALES	44.842	000 t	332,921	58,623	0,000	58,623
Tabaco	9.674	000 t	31,818	68,530	-	68,530
Girasol	610	000 t	1,977	0,808	-	0,808
Pimiento pimentón	1.192	000 t	3,710	11,130	-	11,130
Otros industriales	190	000 t	0,528	0,135	-	0,135
INDUSTRIALES	11.666	000 t	38,033	80,602	0,000	80,602
Cereza	7.100	000 t	44,738	55,717	-	55,717
Melocotón y Nectarina	1.306	000 t	18,040	6,078	-	6,078
Ciruela	946	000 t	17,978	5,528	-	5,528
Pera	70	000 t	1,152	0,472	-	0,472
Aceituna de mesa	20.136	000 t	19,323	9,130	-	9,130
Otras (incluida uva de mesa)	3.080	000 t	10,696	18,516	-	18,516
FRUTAS	32.638	000 t	111,927	95,441	0,000	95,441
Tomate	2.308	000 t	209,651	15,954	-	15,954
Espárrago	260	000 t	1,608	3,007	-	3,007
Melón	227	000 t	7,060	1,401	-	1,401
Ajo	-	000 t	0,000	0,000	-	0,000
Otras hortalizas (incluida patata)	970	000 t	28,838	4,086	-	4,086
Plantones de vivero	-	Millones Plantones	113,267	2,182	-	2,182
Flores y plantas ornamentales	-	Millones Uds.	1,040	2,417	-	2,417
HORTALIZAS, PATATA, PLANTAS Y FLORES	3.765	-	361,464	29,047	0,000	29,047
Uva vinificación	3.749	000 t	1,973	0,326	-	0,326
Vino y mosto	0	000 Hl	34,064	1,201	-	1,201
VIÑEDO PARA VINIFICACIÓN	3.749	-	-	1,527	0,000	1,527
Aceituna de almazara	57.847	000 t	19,789	6,497	-	6,497
Aceite de oliva	-	000 t	4,536	9,794	-	9,794
OLIVAR PARA ALMAZARA	57.847	-	-	16,291	0,000	16,291
Leguminosas	1.022	000 t	0,776	0,193	-	0,193
Forrajes y pajas	-	000 t	73,154	2,102	-	2,102
Otros	-	000 t	-	0,427	-	0,427
OTROS PRODUCTOS	1.022	-	73,930	2,722	0,000	2,722
TOTAL PRODUCCIÓN VEGETAL	-	-	-	284,253	0,000	284,253

Fuente: Secretaría Gral. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio

CUADRO 3: Producciones agrícolas. Extremadura. Año 2014

	Superficie (ha)	Volumen		Valoración (Millones de euros)		
		Ud	Cantidad	Precio productor	Subvención	Precio básico
Trigo duro	5.274	000 t	9,182	2,721	-	2,721
Trigo blando	84.557	000 t	173,130	31,109	-	31,109
Cebada	43.521	000 t	66,075	11,066	-	11,066
Avena	51.497	000 t	59,070	9,002	-	9,002
Maíz	62.869	000 t	779,353	127,740	-	127,740
Arroz	25.054	000 t	177,236	49,991	-	49,991
Otros cereales	23.705	000 t	28,540	5,574	-	5,574
CEREALES	296.477	000 t	1.292,586	237,204	0,000	237,204
Tabaco	9.727	000 t	31,975	68,868	-	68,868
Girasol	19.891	000 t	29,295	11,038	-	11,038
Pimiento pimentón	1.216	000 t	3,777	11,331	-	11,331
Otros industriales	1.551	000 t	5,139	2,229	0,017	2,245
INDUSTRIALES	32.385	000 t	70,186	93,466	0,017	93,482
Cereza	7.138	000 t	45,014	56,060	-	56,060
Melocotón y Nectarina	8.713	000 t	155,576	52,359	-	52,359
Ciruela	5.858	000 t	127,604	39,238	-	39,238
Pera	960	000 t	16,560	6,790	-	6,790
Aceituna de mesa	53.466	000 t	64,053	29,795	-	29,795
Otras (incluida uva de mesa)	10.633	000 t	27,672	41,281	-	41,281
FRUTAS	86.768	000 t	436,479	225,524	0,000	225,524
Tomate	20.138	000 t	1.857,625	139,552	-	139,552
Espárrago	690	000 t	4,333	8,103	-	8,103
Melón	1.643	000 t	54,718	10,856	-	10,856
Ajo	410	000 t	4,838	2,661	-	2,661
Otras hortalizas (incluida patata)	5.947	000 t	143,161	32,443	-	32,443
Plantones de vivero		-Millones Plantones	499,566	20,222	-	20,222
Flores y plantas ornamentales		- Millones Uds.	2,540	5,790	-	5,790
HORTALIZAS, PATATA, PLANTAS Y FLORES	28.828		2.566,781	219,626	0,000	219,626
Uva vinificación	81.405	000 t	174,095	28,761	-	28,761
Vino y mosto	-	000 Hl	3.006,042	95,487	-	95,487
VIÑEDO PARA VINIFICACIÓN	81.405		0,000	124,248	0,000	124,248
Aceituna de almazara	211.505	000 t	96,758	31,766	-	31,766
Aceite de oliva	-	000 t	32,628	72,076	-	72,076
OLIVAR PARA ALMAZARA	211.505		0,000	103,842	0,000	103,842
Leguminosas	18.694	000 t	17,381	4,559	-	4,559
Forrajes y pajas	-	000 t	497,283	13,321	-	13,321
Otros	-	000 t	0,000	6,395	-	6,395
OTROS PRODUCTOS	18.694		514,664	24,275	0,000	24,275
TOTAL PRODUCCIÓN VEGETAL	-	-	-	1.028,185	0,017	1.028,201

Fuente: Secretaría Gral. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio

CUADRO 4: Variaciones interanuales % (2014/2013) de superficies, rendimientos (volúmenes en leñosos), precios y valor a precio básico. Extremadura

Producto	Superficie (ha)	Rendimiento (Volumen)	Precio	Valor a precio básico
TRIGO DURO	14,13	-25,25	26,78	8,16
TRIGO BLANDO	12,82	3,64	-5,64	10,33
CEBADA	-6,02	-7,55	-5,62	-17,99
AVENA	13,25	-22,04	-12,18	-22,46
MAIZ	-9,06	8,03	-4,66	-6,34
ARROZ	-4,48	-7,07	12,37	-0,24
TABACO	6,41	1,96	1,38	9,99
GIRASOL	-5,91	-2,39	0,99	-7,25
PIMIENTO PIMENTÓN	8,67	16,28	0,00	26,36
ESPÁRRAGO	-1,43	-0,95	-7,88	-10,06
TOMATE	38,40	21,98	2,21	72,55
PERA	-	12,82	-45,26	-38,24
MELOCOTÓN-NECTARINA	-	28,12	-42,59	-26,45
CIRUELA	-	72,80	-48,13	-10,37
CEREZA	-	24,97	-1,42	23,19
ACEITUNA MESA	-	-41,19	33,87	-21,27
ACEITUNA DE ALMAZARA	-	-38,45	17,33	-27,78
ACEITE	-	162,90	-16,60	119,25
UVA PARA VINIFICACIÓN	-	2,05	-23,52	-21,95
VINO	-	2,05	-39,71	-38,48

Fuente: Secretaría Gral. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio

3. LAS PRODUCCIONES GANADERAS

Ganado bovino.- La producción del ganado bovino ascendió en el año 2014 a 83.394 t, un 4,33% superior a la producción del 2013. El ternero para vida tuvo un precio medio estadístico de 540,22 €/ud, superior en un 0,88% al del año 2013, mientras que bajó el precio de la ternera para sacrificio (-4,40%) y el del añejo para sacrificio (-3,71%). Lo anterior ha supuesto que los precios medios del subsector hayan registrado un aumento del 2,73%.

Las subvenciones a la vaca nodriza han ascendido a 57,062 millones de euros, un 2,20% inferior a las recibidas en el año 2013.

La valoración total del sector bovino en la región ha sido de 227,812 millones de euros, un 1,45% superior al año 2013.

Ganado ovino-caprino.- La producción del ganado ovino-caprino ascendió en el año 2014 a 51.400 t, con una disminución del 4,47% sobre el año 2013. El precio medio estadístico del cordero de 23 kg se ha fijado en 2,93 €/kg, con un aumento del 7,33% respecto al año 2013. En el caso del cabrito lechal se ha constatado una disminución del 2,68%. Lo anterior ha supuesto que la valoración a precios del productor haya bajado ligeramente, de modo que la valoración final del subsector ovino-caprino ha sido de 124,704 millones de euros.

Ganado porcino.- La producción del ganado porcino ascendió en el año 2014 a 134.433 t, con un incremento del 5,56% sobre el año 2013. El porcino blanco tuvo un descenso en los precios del 7,62% y el cebado ibérico mostró un precio medio estadístico de 238,5 €/100 kg,

CUADRO 5: Producciones ganaderas 2014

BADAJOZ	Volumen		Valoración (Millones de euros)		
	Ud	Cantidad	Precio productor	Subvención	Precio básico
Ganado bovino	000 t	34,45	69,651	21,742	91,393
Ganado porcino	000 t	116,05	301,469		301,469
Ganado ovino-caprino	000 t	33,51	81,987		81,987
Aves de corral	000 t	37,82	40,685		40,685
Otro ganado	000 t	2,20	2,465		2,465
TOTAL CARNE Y GANADO	000 t	224,03	496,257	21,742	517,999
Leche	Millones litros	22,30	13,226		13,226
Huevos	Miles de docenas	30.077,42	27,218		27,218
Lana	t	2.792,84	3,516		3,516
Miel y cera	t	3.965,42	15,175		15,175
Otros	000 t	1,65	3,400		3,400
TOTAL PRODUCTOS ANIMALES			62,535	0,000	62,535
TOTAL PRODUCCION ANIMAL			558,792	21,742	580,534
CACERES					
Ganado bovino	000 t	48,94	101,100	35,320	136,420
Ganado porcino	000 t	18,38	47,587		47,587
Ganado ovino-caprino	000 t	17,89	42,717		42,717
Aves de corral	000 t	27,60	30,715		30,715
Otro ganado	000 t	1,91	2,416		2,416
TOTAL CARNE Y GANADO	000 t	114,72	224,535	35,320	259,855
Leche	Millones litros	43,57	28,082		28,082
Huevos	Miles de docenas	451,04	0,402		0,402
Lana	t	1.592,58	1,797		1,797
Miel y cera	t	3.032,24	11,963		11,963
Otros	000 t	2,74	5,700		5,700
TOTAL PRODUCTOS ANIMALES			47,944	0,000	47,944
TOTAL PRODUCCION ANIMAL			272,479	35,320	307,799
EXTREMADURA					
Ganado bovino	000 t	83,39	170,750	57,062	227,812
Ganado porcino	000 t	134,43	349,056		349,056
Ganado ovino-caprino	000 t	51,40	124,704		124,704
Aves de corral	000 t	65,42	71,400		71,400
Otro ganado	000 t	4,10	4,881		4,881
TOTAL CARNE Y GANADO	000 t	338,75	720,791	57,062	777,853
Leche	Millones litros	65,87	41,308		41,308
Huevos	Miles de docenas	30.528,46	27,620		27,620
Lana	t	4.385,42	5,313		5,313
Miel y cera	t	6.997,66	27,138		27,138
Otros	000 t	4,40	9,100		9,100
TOTAL PRODUCTOS ANIMALES			110,479	0,000	110,479
TOTAL PRODUCCION ANIMAL			831,270	57,062	888,332

Fuente: Secretaría Gral. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio

un 13,09% superior a 2013. Otros precios reseñables son: el lechón para vida que tuvo un precio medio estadístico de 93,13 €/ud, estando prácticamente en los mismos valores que el año anterior, y los tostones para sacrificio, con un precio de 34,50 €/ud, lo que supone un incremento del 7,92% respecto al año 2013.

Del análisis de las guías de origen y sanidad animal en el año 2014, se concluye que ha habido un incremento del 9,74% en los efectivos con destino matadero. Sin embargo, en los lechones se ha producido un descenso del 32%.

Lo anterior ha supuesto que la valoración del subsector del porcino haya sido de 349,056 millones de euros, un 18,21% superior al año 2013.

Aves.- La producción de aves en Extremadura se situó en 2014 en 65,42 t, manteniéndose prácticamente igual a la producción del año anterior. El precio medio estadístico del pollo ha sido de 111,2 €/ 100 kg, un 3,88% inferior al del año 2013. En conclusión, la valoración económica del subsector de aves ha sido de 71,400 millones de euros, un 3,25% inferior al año pasado.

Leche.- La producción de leche ha registrado un incremento del 16,68% debido principalmente a la subida registrada en la producción de leche de oveja (47,17%) y cabra (23,37%), ya que la producción de leche de vaca sólo ha tenido un ligero aumento del 4,22%. Los precios de la leche de vaca subieron un 11,21%, los de oveja un 14,97% y los de cabra un 28,77%. Los aumentos de producción y precios, han supuesto que la valoración de la producción láctea ascienda a 41,308 millones de euros, con una subida del 46,42%.

Huevos.- El censo de gallinas de puesta se mantuvo prácticamente constante respecto al año 2013, siendo la producción de huevos de 30,528 millones de docenas, representando un aumento del 1,95% respecto al año anterior. El precio de los huevos se mantuvo con un leve incremento del 0,44%, resultando una valoración económica final de la producción de huevos superior en un 2,43% respecto al año 2013, y fijándose en un total de 27,620 millones de euros.

Apicultura.- Los productos procedentes de la apicultura (miel y cera) registraron un aumento de su producción en un 18,63%, registrándose también un importante aumento de los precios medios respecto al año anterior, con lo que la valoración final del subsector ascendió a 27,138 millones de euros, un 46,81% superior al año 2013.

Lana.- La producción de lana bajó un 5,81% respecto al año 2013, así como los precios, que registran un descenso medio del 8,12%, resultando una valoración final de 5,313 millones de euros, lo cual supone una disminución del 8,12% con respecto a la cifra del año pasado.

Sacrificio de ganado.- Se presenta en el cuadro 7 la estadística de sacrificio de ganado en mataderos de la región correspondiente a los años 2013 y 2014. El número de cabezas sacrificadas desciende en las especies ovina y caprina, registrándose un incremento en el resto de especies, siendo destacable el incremento en aves y bovino, y más moderado en el sector porcino.

En el año 2014 se sacrificaron en la región 88.943 cabezas de *ganado vacuno*, lo que supone un aumento del 10,77% con respecto al año pasado. En el conjunto de España se sacrificaron 2,183 millones de cabezas, lo que supone una disminución del 4,52%.

El sacrificio de *ganado ovino* ha sido prácticamente igual al del año 2013, situándose en 275.619 cabezas, compensándose el aumento producido en la provincia de Badajoz de 12.063 cabezas, con la disminución recogida en Cáceres de 12.697. A nivel nacional, el sacrificio de ganado ovino ha disminuido un 5,61%, registrándose un total de 9,93 millones de cabezas sacrificadas.

En *ganado caprino*, la cifra de sacrificios ha disminuido un 4,82% y se sitúa en 22.505 cabezas. En la provincia de Badajoz se sacrificaron 853 cabezas, registrándose un incremento del 25,07%, por el contrario en Cáceres, se produjo un descenso del 5,71%. A nivel nacional los sacrificios han disminuido un 13,53%, sumando un total de 1,130 millones de cabezas.

En *ganado porcino* se sacrificaron 489.281 animales, lo que supone un aumento del 13,97% respecto a las cifras del año 2013. Destacar que se han sacrificado 23.554 lechones, manteniéndose las mismas cifras de los últimos años. A nivel nacional, el número de animales sacrificados ha tenido un incremento del 4,54%, resultando un total de 43,48 millones de cabezas.

En cuanto al *ganado avícola* se han sacrificado 34,58 millones de aves, lo que significa un aumento del 6,79 % respecto al año pasado. A nivel nacional, el sacrificio de ganado avícola ha aumentado un 2,31%.

Las cifras de sacrificio de ganado en Extremadura (en número de cabezas) suponen el 1,13% del total nacional en ganado porcino, el 1,99% en ganado caprino, el 2,78% en ganado ovino, el 4,08% en bovino y el 4,80% en avícola.

CUADRO 6: Variaciones interanuales (% 2014/2013) de las producciones animales, valor a precio de productor, subvenciones y valores a precio básico. Extremadura

Producto	Volumen	Valor a precio productor	Subvención	Valor a precio básico
Ganado bovino	4,32	2,73	-2,20	1,45
Ganado porcino	5,56	18,21	-	18,21
Ganado ovino-caprino	-4,47	1,60	-	1,60
Aves de corral	0,52	-3,25	-	-3,25
Otro ganado	4,56	2,53	-	2,53
TOTAL CARNE Y GANADO	2,62	8,75	-2,20	7,86
Leche	16,68	46,42	-	46,42
Huevos	1,95	2,43	-	2,43
Lana	-5,81	-8,12	-	-8,12
Miel y cera	18,63	46,81	-	46,81
Otros	2,19	3,09	-	3,09
TOTAL PRODUCTOS ANIMALES	-	25,16	-	25,16
TOTAL PRODUCCION ANIMAL	-	10,68	-2,20	9,75

Fuente: Secretaría Gral. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio

4. CONSUMOS INTERMEDIOS

El montante total de los consumos intermedios ascendió en el año 2014 a 916,084 millones de euros, lo que supone un incremento del 2,39% con respecto a las cifras del año 2013. Prácticamente todos los epígrafes que conforman los consumos intermedios han registrado incrementos sobre los valores establecidos en el año anterior, destacando el apartado de fertilizantes (18,72%), así como en semillas y plantones (14,50%). También se registra un incremento del 1,40% en el apartado de piensos, y destacando por el contrario la reducción del 4,66% en el apartado de energía y lubricantes.

El precio de los piensos compuestos bajó alrededor del 7,51%, el de los piensos simples un 7,85 % y la paja de cereal también bajó un 10,50%.

El precio del gasóleo agrícola descendió un 7,52%, registrándose un incremento en el precio del kwh, mientras que las cantidades de gasoil y electricidad se mantuvieron similares al año anterior.

CUADRO 7: Distribución del sacrificio de ganado en mataderos (n° de cabezas)

	2013					2014				
	Bovino	Ovino	Caprino	Porcino	Aves (Miles)	Bovino	Ovino	Caprino	Porcino	Aves (Miles)
BADAJOZ										
Enero	33	5.695	63	60.883	1.385	23	7.162	52	46.158	1.130
Febrero	39	7.917	76	48.953	906	20	7.522	34	44.606	739
Marzo	34	14.868	36	31.711	1.239	24	9.421	42	39.126	1.221
Abril	36	8.613	37	32.901	1.289	27	15.295	71	31.650	1.281
Mayo	26	11.018	40	27.378	1.257	13	8.014	66	30.068	1.152
Junio	32	7.216	48	22.515	953	21	8.417	39	33.063	816
Julio	42	11.188	98	23.216	915	18	701	97	31.496	1.129
Agosto	28	180	66	18.017	761	27	13.808	86	20.738	1.241
Septiembre	27	4.106	44	22.722	1.114	22	6.722	56	36.256	1.051
Octubre	40	5.457	7	28.967	1.093	21	7.085	34	38.352	1.107
Noviembre	49	4.334	79	27.453	746	22	7.110	69	35.776	894
Diciembre	27	15.089	88	29.818	1.182	70	16.487	207	44.431	798
TOTAL	413	95.681	682	374.534	12.840	308	107.744	853	431.720	12.559
CACERES										
Enero	5.551	9.260	774	8.331	1.649	6.494	11.768	1.092	6.463	1.981
Febrero	5.063	14.909	1.984	6.761	1.460	5.317	12.325	1.363	6.174	1.748
Marzo	5.076	24.906	2.380	5.248	1.476	5.675	12.542	1.583	5.980	1.517
Abril	6.993	13.911	1.886	4.416	1.667	6.243	24.227	2.546	3.627	1.468
Mayo	7.282	17.967	1.384	3.751	1.722	7.236	11.750	1.165	3.252	1.803
Junio	6.578	12.714	1.109	3.521	1.511	7.857	12.877	1.166	4.258	1.887
Julio	8.214	4.875	1.568	3.502	1.625	8.772	16.977	1.319	4.005	2.069
Agosto	6.884	14.739	1.403	3.686	1.437	7.684	3.881	1.472	3.834	1.671
Septiembre	7.286	11.061	984	3.104	1.640	8.772	11.263	1.011	4.627	2.014
Octubre	7.256	14.387	1.649	3.539	1.920	8.373	12.312	1.201	4.398	2.039
Noviembre	6.820	13.891	1.987	3.744	1.767	7.639	10.789	1.470	4.306	1.935
Diciembre	6.882	27.952	5.854	5.158	1.665	8.573	27.164	6.264	6.637	1.890
TOTAL	79.885	180.572	22.962	54.761	19.540	88.635	167.875	21.652	57.561	22.021
EXTREMADURA	80.298	276.253	23.644	429.295	32.380	88.943	275.619	22.505	489.281	34.580
ESPAÑA	2.285.924	10.518.668	1.307.087	41.594.556	703.865	2.182.590	9.928.191	1.130.215	43.483.573	720.094

Fuente: Secretaría Gral. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio

5. LAS SUBVENCIONES

Las subvenciones imputadas a las Cuentas Económicas de la Agricultura ascienden en el año 2014 a 557,715 millones de euros, lo que supone una disminución del 4,42 % sobre los 583,524 millones de euros registrados en el año 2013.

Las ayudas ganaderas que siguen acopladas a la producción (prima a la vaca nodriza) ascendieron a 57,062 millones de euros en 2014, lo que representa una disminución del 2,19 % respecto al año anterior.

La partida de otras subvenciones ha ascendido a 500,637 millones de euros frente a los 525,167 millones de euros del año 2013, lo cual supone un descenso del 4,67%. El Pago Único, con 404,844 millones de euros, tiene un descenso del 1,25%, y supone el 72,58% del total de las subvenciones. Por el contrario, las otras subvenciones distintas del pago único han ascendido a 95,792 millones de euros, lo que supone un descenso del 16,89%.

Los pagos realizados con cargo al FEAGA en el año 2014 en Extremadura ascendieron a 510,571 millones de euros frente a los 515,861 millones de euros del año 2013, estos es, una disminución del 1,03 %.

Por otra parte, el FEADER abonó 176,566 millones de euros en 2014 frente a los 204,944 millones de euros del año 2013, lo que implica una disminución del 13,85%. El 21,11% de estos fondos fueron aportación nacional (Estado y Comunidad Autónoma).

6. LAS CIFRAS FINALES MACROECONÓMICAS

La *Producción de la Rama Agraria* ascendió en 2014 a 2.038,120 millones de euros, con un aumento del 3,93% respecto al año 2013, aumento que se produce tras el mantenimiento en los mismos valores prácticamente de la Producción Vegetal, y en un incremento del 9,75% de la Producción Animal.

En la *Producción Vegetal* (1.028,201 millones de euros) se mantiene prácticamente el mismo valor final que el obtenido en el año anterior, observándose comportamientos diferentes en los distintos grupos de cultivo. Así, se observa un importante descenso en sectores como el vitivinícola y la aceituna de almazara con reducciones mayores del 20%, reducciones más moderadas en fruta (-7,21%), mientras que por el contrario se observan importantes incrementos en sectores como los cultivos industriales (10,14%), las hortalizas (35,37%), y el aceite de oliva (119,25%).

La reducción en los precios de cereales, uva de vinificación, vino, y aceite de oliva; el aumento de la superficie y rendimiento de tomate; la reducción en los precios de las principales especies frutícolas, y el importante incremento en la producción de aceite de oliva (por metodología es el aceite de la campaña anterior), son los hechos más destacables que determinan que la que la Producción Vegetal se haya mantenido prácticamente estable.

En el caso de la *Producción Animal* (888,332 millones de euros) el aumento se produce tras una importante subida de la valoración del subsector porcino, debido al aumento de cantidad y precios, y ligeras variaciones en sectores como el bovino (1,45%) y ovino-caprino (1,60%). En el apartado de productos animales hay que destacar los importantes incrementos en leche (46,42%) y productos apícolas (46,81%).

El montante total de los *Consumos Intermedios* ascendió en el año 2014 a 916,084 millones de euros, lo que supone un incremento del 2,39% con respecto a las cifras del año 2013, destacando los aumentos en los costes de semillas y fertilizantes.

Todo ello hace que el *Valor Añadido Bruto* tenga una tasa positiva de crecimiento del 5,21%. Es una tasa inferior a la obtenida en el año 2013, y se fundamenta en que no ha habido grandes cambios respecto a los distintos epígrafes que forman las cuentas agrarias respecto al año anterior.

El cómputo total de *Subvenciones* se sitúa en 557,715 millones de euros, con una disminución del 4,42% sobre las contabilizadas en el año 2013.

Como consecuencia de todo lo anterior la *Renta Agraria* ascendió a 1.328,165 millones de euros, lo cual representa un incremento del 2,34 respecto al año 2013.

El montante global de subvenciones supone el 41,94% de la Renta Agraria de Extremadura. Para el conjunto de España, las cifras disponibles en estos momentos estiman este porcentaje en valores cercanos al 27%.

CUADRO 8: Evolucion de las subvenciones de explotacion (millones de euros)

BADAJOS	2013	2014	14/13 Var %	2014 Estruct.
A LOS PRODUCTOS VEGETALES	0,014	0,016	11,40	0,00
1 Cereales	-	-	-	0,00
2 Plantas Industriales	0,014	0,016	11,40	0,00
3 Hortalizas	-	-	-	0,00
4 Viñedo	-	-	-	0,00
5 Leguminosas	-	-	-	0,00
A LOS PRODUCTOS ANIMALES	22,230	21,742	-2,20	6,72
Ganado Bovino	22,230	21,742	-2,20	6,72
SUBV. A LOS PRODUCTOS	22,244	21,757	-2,19	6,72
OTRAS SUBVENCIONES	314,622	301,820	-4,07	93,28
Otras Subvenciones	74,621	64,783	-13,18	20,02
Pago Único	240,001	237,036	-1,24	73,25
TOTAL SUBVENCIONES	336,866	323,577	-3,94	100,00
CACERES	2013	2014	14/13 Var %	2014 Estruct.
A LOS PRODUCTOS VEGETALES	-	-	-	0,00
1 Cereales	-	-	-	0,00
2 Plantas Industriales	-	-	-	0,00
3 Hortalizas	-	-	-	0,00
4 Viñedo	-	-	-	0,00
5 Leguminosas	-	-	-	0,00
A LOS PRODUCTOS ANIMALES	36,113	35,320	-2,20	15,09
Ganado Bovino	36,113	35,320	-2,20	15,09
SUBV. A LOS PRODUCTOS	36,113	35,320	-2,20	15,09
OTRAS SUBVENCIONES	210,545	198,817	-5,57	84,91
Otras Subvenciones	40,638	31,009	-23,69	13,24
Pago Único	169,907	167,808	-1,24	71,67
TOTAL SUBVENCIONES	246,658	234,137	-5,08	100,00
EXTREMADURA	2013	2014	14/13 Var %	2014 Estruct.
A LOS PRODUCTOS VEGETALES	0,014	0,016	11,40	0,0
1 Cereales	-	-	-	0,0
2 Plantas Industriales	0,014	0,016	11,40	0,0
3 Hortalizas	-	-	-	0,0
4 Viñedo	-	-	-	0,0
5 Leguminosas	-	-	-	0,0
A LOS PRODUCTOS ANIMALES	58,343	57,062	-2,20	10,2
Ganado Bovino	58,343	57,062	-2,20	10,2
SUBV. A LOS PRODUCTOS	58,357	57,078	-2,19	10,2
OTRAS SUBVENCIONES	525,167	500,637	-4,67	89,8
Otras Subvenciones	115,259	95,792	-16,89	17,2
Pago Único	409,908	404,844	-1,24	72,6
TOTAL SUBVENCIONES	583,524	557,715	-4,42	100,0

Fuente: Secretaría Gral. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio

CUADRO 9: Evolución macromagnitudes agrarias 2014 (estimación a 1 septiembre 2015) (Valores corrientes a precios básicos en millones de euros)

BADAJOZ	2013	Variación en % 2014/2013			2014	Estructura %
		Cantidad	Precio	Valor		
A.- PRODUCCIÓN RAMA AGRARIA	1.351,254	-	-	3,25	1.395,220	100,0
PRODUCCIÓN VEGETAL	766,027	-	-	-2,88	743,948	53,3
1 Cereales	189,714	-4,03	-1,91	-5,87	178,581	12,8
2 Industriales	13,088	-3,05	1,49	-1,59	12,880	0,9
3 Hortalizas, Patata, Plantas y Flores	133,157	-	-	43,12	190,579	13,7
4 Frutas (1)	157,362	18,04	-29,97	-17,34	130,083	9,3
5 Uva vinificación	36,358	2,26	-23,52	-21,79	28,435	2,0
6 Vino y Mosto	153,080	2,26	-42,42	-38,41	94,287	6,8
7 Aceituna para almazara	34,546	-37,66	17,33	-26,85	25,269	1,8
8 Aceite de oliva	27,678	169,55	-16,52	125,02	62,282	4,5
9 Otros (2)	21,044	-	-	2,42	21,553	1,5
PRODUCCIÓN ANIMAL	515,480	-	-	12,62	580,534	41,6
Carne y Ganado	462,943	-	-	-	517,999	37,1
1 Bovino	89,006	5,73	4,30	2,68	91,393	6,6
2 Porcino	251,216	7,76	20,00	20,00	301,469	21,6
3 Ovino y Caprino	78,826	-3,35	4,01	4,01	81,987	5,9
4 Aves	41,503	1,80	-1,97	-1,97	40,685	2,9
5 Otro ganado	2,393	1,20	3,02	3,02	2,465	0,2
Productos Animales	52,537	-	-	-	62,535	4,5
1 Leche	8,381	24,90	57,81	57,81	13,226	0,9
2 Huevos	26,620	1,79	2,25	2,25	27,218	2,0
3 Lana	3,817	-4,31	-7,90	-7,90	3,516	0,3
4 Miel y cera	10,157	21,50	49,41	49,41	15,175	1,1
5 Otros	3,726	-	-8,75	-8,75	3,400	0,5
PRODUCCIÓN DE SERVICIOS.	18,850	-	-	1,74	19,178	1,4
ACTIVIDADES SECUNDARIAS NO AGRARIAS NO SEPARABLES	50,900	-	-	1,30	51,560	3,7
B.- CONSUMOS INTERMEDIOS	625,261	-	-	2,26	639,368	45,8
1 Semillas y Plantones	31,160	-	-	15,90	36,113	2,6
2 Energía y Lubricantes	78,963	-	-	-5,03	74,988	5,4
3 Fertilizantes	51,960	-	-	20,55	62,640	4,5
4 Productos Fitosanitarios	36,600	-	-	0,08	36,630	2,6
5 Gastos Veterinarios	30,477	-	-	3,85	31,652	2,3
6 Piensos	312,092	-	-	-4,44	298,230	21,4
7 Mantenimiento de material y edificios	71,620	-	-	0,75	72,156	5,2
8 Otros Bienes y Servicios	27,251	-	-	-1,07	26,960	1,9
C= (A-B) VALOR AÑADIDO BRUTO	725,993	-	-	4,11	755,851	54,2
D.- AMORTIZACIONES	210,350	-	-	0,11	210,578	15,1
E.- OTRAS SUBVENCIONES	314,622	-	-	-4,07	301,820	21,6
F.- OTROS IMPUESTOS	11,070	-	-	-3,26	10,709	0,8
G = (C-D+E-F) RENTA AGRARIA	819,195	-	-	2,10	836,384	59,9

(1) Incluye: uva de mesa y aceituna de aderezo. (2) Incluye: leguminosas, forrajes, pajas y otros.

Fuente: Secretaría Gral. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio

CUADRO 10: Evolución macromagnitudes agrarias 2014 (estimación a 1 septiembre 2015) (Valores corrientes a precios básicos en millones de euros)

CACERES	2013	Variación en % 2014/2013			2014	Estructura %
		Cantidad	Precio	Valor		
A.- PRODUCCIÓN RAMA AGRARIA	609,541	-	-	5,47	642,900	100,0
PRODUCCIÓN VEGETAL	264,563	-	-	7,44	284,253	44,2
1 Cereales	58,258	2,60	-1,92	0,63	58,623	9,1
2 Industriales	71,791	11,09	1,06	12,27	80,602	12,5
3 Hortalizas, Patata, Plantas y Flores	28,843	-	-	0,71	29,047	4,5
4 Frutas (1)	85,676	9,46	1,77	11,40	95,441	14,8
5 Uva vinificación	0,491	-13,20	-23,52	-33,61	0,326	0,1
6 Vino y Mosto	2,124	-13,20	-23,52	-43,47	1,201	0,2
7 Aceituna para almazara	9,441	-13,20	-34,87	-31,18	6,497	1,0
8 Aceite de oliva	5,195	128,07	-17,34	88,52	9,794	1,5
9 Otros (2)	2,744	-	-	-0,79	2,722	0,4
PRODUCCIÓN ANIMAL	293,585	-	-	4,84	307,799	47,9
Carne y Ganado	258,199	-	-	-	259,855	40,4
1 Bovino	135,547	3,35	1,67	0,64	136,420	21,2
2 Porcino	44,076	-6,47	7,97	7,97	47,587	7,4
3 Ovino y Caprino	43,912	-6,50	-2,72	-2,72	42,717	6,6
4 Aves	32,295	-1,18	-4,89	-4,89	30,715	4,8
5 Otro ganado	2,368	8,72	2,03	2,03	2,416	0,4
Productos Animales	35,387	-	-	-	47,944	7,5
1 Leche	19,831	12,88	25,45	41,61	28,082	4,4
2 Huevos	0,345	13,79	2,45	16,58	0,402	0,1
3 Lana	1,965	-8,34	-0,22	-8,55	1,797	0,3
4 Miel y cera	8,328	15,07	24,83	43,65	11,963	1,9
5 Otros	5,101	-	-	11,74	5,700	2,0
PRODUCCIÓN DE SERVICIOS.	4,940	-	-	-7,12	4,588	0,7
ACTIVIDADES SECUNDARIAS NO AGRARIAS NO SEPARABLES	46,450	-	-	-0,41	46,260	7,2
B.- CONSUMOS INTERMEDIOS	242,869	-	-	13,94	276,716	43,0
1 Semillas y Plantones	10,450	-	-	10,33	11,530	1,8
2 Energía y Lubricantes	28,710	-	-	-3,61	27,673	4,3
3 Fertilizantes	13,500	-	-	11,65	15,073	2,3
4 Productos Fitosanitarios	8,190	-	-	-0,12	8,180	1,3
5 Gastos Veterinarios	26,061	-	-	2,07	26,601	4,1
6 Piensos	119,973	-	-	21,65	145,949	22,7
7 Mantenimiento de material y edificios	26,970	-	-	1,30	27,320	4,2
8 Otros Bienes y Servicios	14,728	-	-	-2,29	14,390	2,2
C= (A-B) VALOR AÑADIDO BRUTO	366,672	-	-	-0,13	366,184	57,0
D.- AMORTIZACIONES	66,340	-	-	1,19	67,130	10,4
E.- OTRAS SUBVENCIONES	210,545	-	-	-5,57	198,817	30,9
F.- OTROS IMPUESTOS	6,010	-	-	1,33	6,090	0,9
G = (C-D+E-F) RENTA AGRARIA	504,867	-	-	-2,59	491,781	76,5

(1) Incluye: uva de mesa y aceituna de aderezo. (2) Incluye: leguminosas, forrajes, pajas y otros.

Fuente: Secretaría Gral. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio

CUADRO 11: Evolución macromagnitudes agrarias 2014 (estimación a 1 septiembre 2015) (Valores corrientes a precios básicos en millones de euros)

EXTREMADURA	2013	Variación en % 2014/2013			2014	Estructura %
		Cantidad	Precio	Valor		
A.- PRODUCCIÓN RAMA AGRARIA	1.961,143	-	-	3,93	2.038,120	100,0
PRODUCCIÓN VEGETAL	1.030,590	-	-	-0,23	1.028,201	50,4
1 Cereales	247,973	-2,41	-1,98	-4,34	237,204	11,6
2 Industriales	84,879	4,13	5,76	10,14	93,482	4,6
3 Hortalizas, Patata, Plantas y Flores	162,000	-	-	35,57	219,626	10,8
4 Frutas (1)	243,038	15,71	-19,81	-7,21	225,524	11,1
5 Uva vinificación	36,849	2,05	-23,52	-21,95	28,761	1,4
6 Vino y Mosto	155,204	2,05	-39,71	-38,48	95,487	4,7
7 Aceituna para almazara	43,986	-38,45	17,33	-27,78	31,766	1,6
8 Aceite de oliva	32,874	162,90	-16,60	119,25	72,076	3,5
9 Otros (2)	23,787	-	-	2,05	24,275	1,2
PRODUCCIÓN ANIMAL	809,412	-	-	9,75	888,332	43,6
Carne y Ganado	721,142	-	-	-	777,853	38,2
1 Bovino	224,553	4,32	2,73	1,45	227,812	11,2
2 Porcino	295,292	5,56	18,21	18,21	349,056	17,1
3 Ovino y Caprino	122,738	-4,47	1,60	1,60	124,704	6,1
4 Aves	73,798	0,52	-3,25	-3,25	71,400	3,5
5 Otro ganado	4,761	4,56	2,53	2,53	4,881	0,2
Productos Animales	88,271	-	-	-	110,479	5,4
1 Leche	28,212	16,68	46,42	46,42	41,308	2,0
2 Huevos	26,965	1,95	2,43	2,43	27,620	1,4
3 Lana	5,782	-5,81	-8,12	-8,12	5,313	0,3
4 Miel y cera	18,485	18,63	46,81	46,81	27,138	1,3
5 Otros	8,827	2,19	3,09	3,09	9,100	0,9
PRODUCCIÓN DE SERVICIOS.	23,790	-	-	-0,10	23,766	1,2
ACTIVIDADES SECUNDARIAS NO AGRARIAS NO SEPARABLES	97,350	-	-	0,48	97,820	4,8
B.- CONSUMOS INTERMEDIOS	894,703	-	-	2,39	916,084	44,9
1 Semillas y Plantones	41,610	-	-	14,50	47,643	2,3
2 Energía y Lubricantes	107,673	-	-	-4,66	102,661	5,0
3 Fertilizantes	65,460	-	-	18,72	77,713	3,8
4 Productos Fitosanitarios	44,790	-	-	0,04	44,810	2,2
5 Gastos Veterinarios	56,538	-	-	3,03	58,253	2,9
6 Piensos	438,063	-	-	1,40	444,179	21,8
7 Mantenimiento de material y edificios	98,590	-	-	0,90	99,476	4,9
8 Otros Bienes y Servicios	41,979	-	-	-1,50	41,350	2,0
C= (A-B) VALOR AÑADIDO BRUTO	1.066,439	-	-	5,21	1.122,036	55,1
D.- AMORTIZACIONES	276,690	-	-	0,37	277,708	13,6
E.- OTRAS SUBVENCIONES	525,167	-	-	-4,67	500,637	24,6
F.- OTROS IMPUESTOS	17,080	-	-	-1,65	16,799	0,8
G = (C-D+E-F) RENTA AGRARIA	1.297,836	-	-	2,34	1.328,165	65,2

(1) Incluye: uva de mesa y aceituna de aderezo. (2) Incluye: leguminosas, forrajes, pajas y otros.

Fuente: Secretaría Gral. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio

3. LA FINANCIACIÓN DEL TEJIDO EMPRESARIAL

*María del Mar Miralles Quirós
José Luis Miralles Quirós*

1. INTRODUCCIÓN

Acelerar el dinamismo y la recuperación económica de Extremadura, después de una larga e intensa crisis, requiere de un mayor desarrollo y tamaño de nuestro tejido empresarial, en el que la financiación juega un papel fundamental. Sin embargo, el acceso a la financiación de las empresas extremeñas se ha visto reducido en los últimos años por su excesiva dependencia del crédito bancario.

Es por ello que, esta recuperación también depende del papel que desempeñen otras fuentes de financiación alternativas al crédito bancario, como los fondos propios, la emisión de valores de renta fija o el crédito comercial, que podrían actuar como instrumentos sustitutivos de la financiación bancaria y aliviar, con ello, los efectos adversos de la limitación en la concesión de préstamos bancarios.

No obstante, el ejercicio 2014 se ha caracterizado por un dinamismo creciente de la actividad de los mercados de crédito, que se explica en parte por el cambio de la posición cíclica de la economía española y por la política monetaria expansiva del Eurosistema.

En este contexto, el objetivo del presente capítulo es analizar la evolución de la financiación bancaria, las alternativas de financiación más importantes con las que cuenta hoy en día el tejido empresarial extremeño, así como los aspectos más relevantes de la financiación comercial, tales como el periodo medio de cobro a clientes o la probabilidad de impago de sus facturas.

2. LA FINANCIACIÓN BANCARIA

En economías fuertemente bancarizadas, como la española, la evolución del crédito concedido durante la última fase expansiva, la financiación concedida por las entidades financieras

a las empresas y los hogares españoles aumentó sustancialmente, llegando a alcanzar tasas de endeudamiento muy elevadas. Sin embargo, con la profundización de la crisis y la necesaria reestructuración del sistema financiero, el saldo vivo del crédito bancario concedido a estos sectores comenzó a disminuir. Como podemos observar en el cuadro 1, este fenómeno ha sido común tanto para el agregado nacional como autonómico, así como para las provincias de Badajoz y Cáceres.

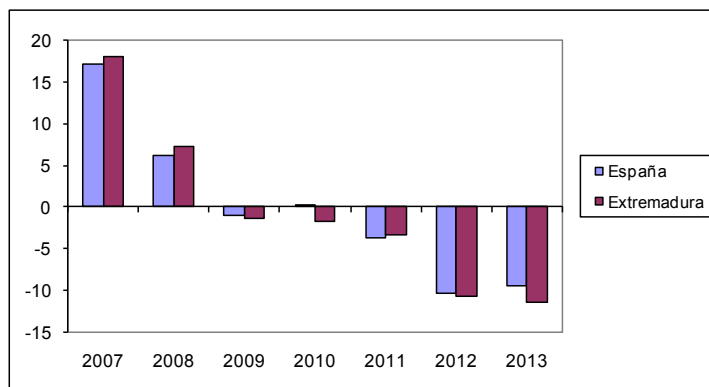
CUADRO 1: Evolución de la inversión crediticia al sector privado

	Badajoz	Cáceres	Extremadura	España
Créditos al sector privado (millones euros)				
2008	14.289	7.939	22.227	1.795.109
2009	14.113	7.829	21.942	1.776.533
2010	13.970	7.611	21.581	1.782.291
2011	13.601	7.244	20.845	1.715.037
2012	12.052	6.572	18.624	1.537.765
2013	10.660	5.842	16.502	1.392.384
2014	10.257	5.157	15.414	1.328.193
Variación interanual (%)				
2008	7,92	5,98	7,22	6,10
2009	-1,23	-1,38	-1,28	-1,03
2010	-1,02	-2,79	-1,65	0,32
2011	-2,64	-4,81	-3,41	-3,77
2012	-11,39	-9,28	-10,65	-10,34
2013	-11,55	-11,11	-11,40	-9,45
2014	-3,78	-11,72	-6,59	-4,61

Fuente: Boletines estadísticos del Banco de España y elaboración propia.

Concretamente, en el gráfico 1, observamos como la evolución del crédito comenzó a ser ligeramente negativa en el ejercicio 2009 y se ha profundizado durante los ejercicios siguientes, alcanzando en 2013 caídas superiores al 9% para el conjunto de España y del 11% en Extremadura. En el ejercicio 2014 se observa como ha continuado cayendo el volumen de créditos concedidos al sector privado. Sin embargo, también observamos que esta caída es más moderada que la vivida en los dos ejercicios anteriores, siendo la variación interanual a diciembre de 2014 del -6,59% en Extremadura y del -4,61% en España.

GRÁFICO 1: Variación interanual del volumen de créditos bancarios en España y Extremadura



Fuente: Boletines estadísticos del Banco de España y elaboración propia.

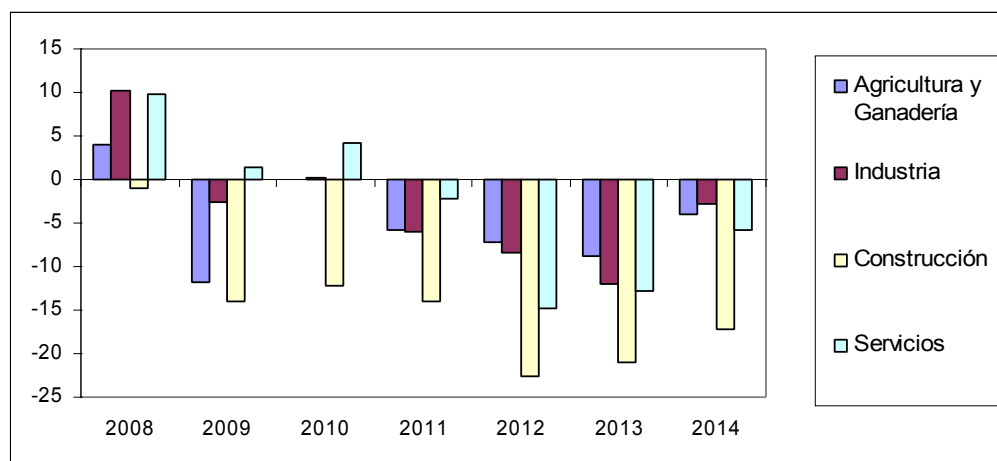
Dentro del segmento de la financiación a las sociedades no financieras, y distinguiendo por sectores de actividad, también observamos que dichas caídas se han ido moderando a lo largo del ejercicio 2014. Concretamente, como podemos observar en el cuadro 2, en diciembre de 2014 las caídas interanuales a nivel nacional oscilaban entre el 2,77% del sector industria y el 17,26% del sector de construcción, mientras que en el sector de la agricultura y ganadería la disminución era del 4,09% y en el sector servicios era del 5,86%.

CUADRO 2: Evolución del crédito para la financiación de actividades productivas en España

	Agricultura y ganadería	Industria	Construcción	Servicios
Créditos concedidos (millones de euros)				
2008	26.244	156.141	151.848	683.816
2009	23.123	152.199	130.438	693.809
2010	23.128	152.376	114.519	722.893
2011	21.782	143.246	98.546	707.198
2012	20.217	131.109	76.217	602.246
2013	18.448	115.465	60.154	582.891
2014	17.693	112.268	49.770	494.351
Variación interanual (%)				
2008	3,96	10,29	-1,05	9,79
2009	-11,89	-2,52	-14,10	1,46
2010	0,02	0,12	-12,20	4,19
2011	-5,82	-5,99	-13,95	-2,17
2012	-7,19	-8,47	-22,66	-14,84
2013	-8,75	-11,93	-21,08	-12,81
2014	-4,09	-2,77	-17,26	-5,86

Fuente: Boletines estadísticos del Banco de España y elaboración propia.

GRÁFICO 2: Variación interanual de los créditos concedidos para la financiación de actividades productivas



Fuente: Boletines estadísticos del Banco de España y elaboración propia.

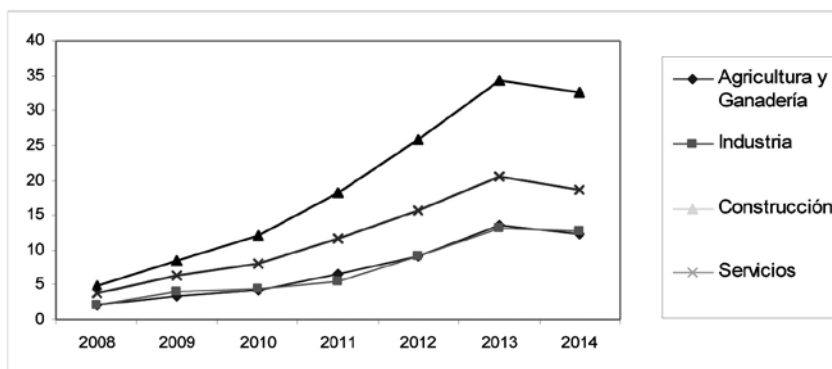
Adicionalmente, en el gráfico 2 observamos cómo dichos descensos se producen desde el ejercicio 2009 y cómo en 2014 continúa la tendencia de años anteriores, caracterizada por la caída en el volumen de créditos concedidos a todos los sectores productivos, pero de forma más moderada que en los dos ejercicios anteriores.

Estos datos también evidencian que la contracción de los préstamos a las empresas desde el inicio de la crisis ha sido más acusada en los sectores con una mayor necesidad de saneamiento. Así, entre finales de 2008 y el cierre del ejercicio 2014 el saldo de crédito en la rama de la construcción se ha contraído en un 67%. Por el contrario, en el resto de las ramas de actividad las caídas han tendido a moderarse y son sustancialmente más reducidas.

Entre los factores explicativos de la moderación en la caída del volumen de créditos concedidos cabe destacar en primer lugar los ajustes producidos durante la crisis en los balances tanto de los oferentes como de los demandantes de fondos.

En el caso de los oferentes de fondos, hay que señalar que la finalización del proceso de saneamiento, recapitalización y reestructuración del sistema financiero ha permitido que se mejoren las condiciones de financiación de las entidades de crédito españolas en los mercados internacionales. Como consecuencia, ha permitido que se limite el descenso en la capacidad de la banca para financiar al tejido productivo. Concretamente, la calidad de los balances de los bancos españoles ha mejorado en 2014 debido a los saneamientos y provisiones realizados y al traspaso de numerosos activos tóxicos a la Sareb. Este hecho, junto con la recuperación económica, ha contribuido a una ligera reducción de los ratios de morosidad bancaria, especialmente en el sector de la construcción (-1,65%) y el sector servicios (-1,94%) en el que se incluyen los servicios inmobiliarios (gráfico 3).

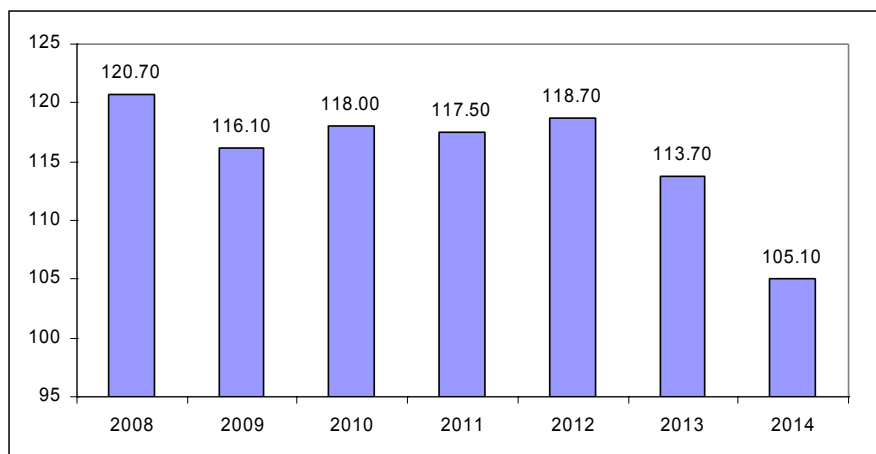
GRÁFICO 3: Tasas de morosidad bancaria por actividades productivas



Fuente: Boletines estadísticos del Banco de España y elaboración propia.

En el caso de las empresas demandantes de fondos, hay que destacar la disminución de las tasas de endeudamiento, pasando la tasa de deuda sobre fondos propios del 120% en 2008, al 105% en 2014 (gráfico 4). Estos datos reflejan una mejora de la posición patrimonial de las empresas españolas. No obstante, estos niveles de endeudamiento son todavía muy elevados y se precisa de un mayor ajuste para alcanzar los niveles del tejido empresarial de la Unión Europea.

GRÁFICO 4: Tasas de endeudamiento empresarial (deuda/fondos propios)



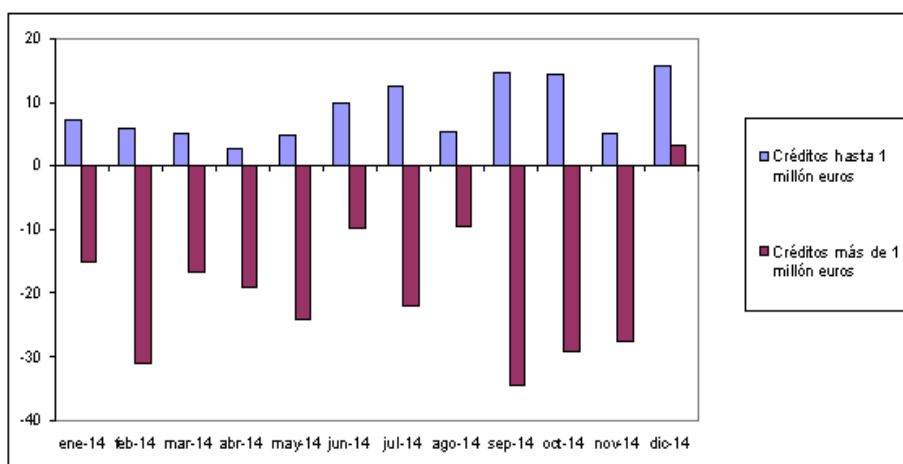
Fuente: Boletines estadísticos del Banco de España y elaboración propia.

Por otro lado, las medidas expansivas de política monetaria del Eurosistema, con recortes en los tipos de interés oficiales, también han contribuido a la recuperación del crédito bancario en España. En este sentido, también es preciso destacar la medida adoptada por el Banco Central Europeo el 5 de junio de 2014 consistente en el establecimiento de operaciones programadas de refinanciación a largo plazo (TLTRO por sus siglas en inglés) para que la liquidez prestada a los bancos se traslade al crédito, fundamentalmente a las empresas, ya que las hipotecas están excluidas de este programa.

No obstante, como señala Maudos (2014), lo relevante de cara a la recuperación definitiva de la inversión no es tanto la evolución del *stock* de crédito vivo, sino la evolución del crédito nuevo concedido a las sociedades no financieras para que financien sus nuevos proyectos de inversión. En el gráfico 5 se muestra la tasa de variación durante 2014 del crédito nuevo, distinguiendo entre aquellos con un importe inferior a un millón de euros y aquellos que superan el millón de euros¹.

Como podemos observar en el gráfico 5, la tasa de variación es positiva en España para los préstamos de menor importe, llegando a alcanzar una tasa de crecimiento del 15% en diciembre de 2014. En cambio, para los préstamos de más de un millón de euros, la tasa de variación es negativa durante todo el ejercicio económico exceptuando el mes de diciembre en el que se observa un crecimiento del 3% con respecto a diciembre del año anterior.

GRÁFICO 5: Variación interanual de crédito nuevo por volumen concedido



Fuente: Boletines estadísticos del Banco de España y elaboración propia.

Esta distinción, además, nos permite realizar una aproximación al crédito concedido en función del tamaño empresarial. En este caso, el supuesto en el que se basa la separación entre crédito concedido a grandes y pequeñas empresas es que las transacciones de importe inferior a un millón de euros estarán en gran medida ligadas a la financiación de las pymes, mientras que los préstamos en los que supera dicha cifra estarán destinados sobre todo a grandes empresas.

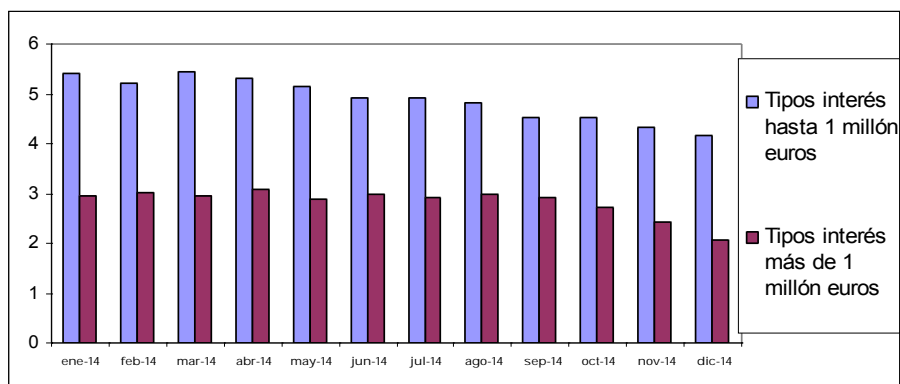
En base a este razonamiento, podemos por tanto afirmar que durante el ejercicio económico 2014 han sido las pequeñas y medianas empresas las que han visto incrementado sus volúmenes de crédito nuevo. Este hecho puede ser debido, en parte, a las medidas tomadas por las autoridades españolas en el ejercicio 2013 para facilitar el flujo de financiación a las pymes. Concretamente, la Ley de apoyo a los emprendedores (Ley 14/2013) introdujo un coeficiente

1 En los Boletines Estadísticos del Banco de España podemos obtener las series históricas de créditos vivos. Sin embargo, como nos indica Maudos (2014), dichas series históricas incluyen las refinanciaciones, desvirtuando con ello la información aportada. No obstante, los nuevos criterios del Banco de España que deben seguir las entidades de crédito hacen que en los últimos meses la serie esté “limpia” de refinanciaciones. Es por ello que reducimos el análisis de la evolución del nuevo crédito tan sólo al ejercicio 2014.

reductor para los requerimientos de capital en operaciones minoristas con pymes y la Circular 4/2013 amplió la definición de pequeña y mediana empresa, ajustándola a la definición europea y extendiendo a un mayor número de empresas los beneficios de menores requerimientos de capital asociados a los préstamos concedidos a las mismas.²

No obstante, si analizamos la evolución de los tipos de interés a los que se concedieron los créditos nuevos (gráfico 6), observamos que el tipo de interés es más elevado para las pequeñas y medianas empresas que para las grandes. Esto puede ser debido a que, por término medio, las pymes presentan una menor calidad crediticia y una mayor dificultad para proporcionar información necesaria para que las entidades financieras puedan discriminar fácilmente entre las empresas más arriesgadas y las empresas más solventes. No obstante, también es preciso indicar que a lo largo de 2014 se observa una disminución en el coste de esta fuente de financiación para ambos grupos de empresas, grandes y pequeñas.

GRÁFICO 6: Evolución de los tipos de interés a sociedades no financieras



Fuente: Boletines estadísticos del Banco de España y elaboración propia.

Esta evidencia es consistente con los resultados obtenidos de la última Encuesta sobre Préstamos Bancarios (EPB) que realiza trimestralmente el Banco Central Europeo a un conjunto representativo de entidades de crédito del área euro, entre los que se incluyen diez instituciones españolas. Las respuestas al cuestionario evidencian la estabilidad de los criterios para la aprobación de préstamos en España al sector empresarial, descendiendo los gastos, aumentando la cuantía de la financiación y disminuyendo el plazo de vencimiento (García-Posada, 2015).

También es importante destacar los principales resultados aportados por la Encuesta de Acceso a la Financiación de las Empresas (EAFE por sus siglas en inglés) realizada semestralmente por el Banco Central Europeo a una muestra de sociedades europeas en las que se incluyen alrededor de 1300 empresas españolas. Dicha encuesta incluye preguntas relacionadas con la disponibilidad de financiación externa así como las condiciones en las que se ha obtenido dicha financiación y los factores que condicionan el acceso a la misma.

El análisis detallado de los resultados de dicha encuesta nos permite afirmar que a lo largo de 2014 las pymes españolas han informado de una mejoría clara en su percepción sobre el acce-

2 Ver el Informe de Estabilidad del Banco de España de mayo de 2014 para un mayor detalle.

so al crédito. Esta evolución se ha producido en un contexto en el que una proporción creciente de este tipo de compañías declara que ha detectado una mayor predisposición de las entidades bancarias a conceder financiación.

Por otro lado, destaca la percepción de una moderación en el endurecimiento de las condiciones crediticias aplicadas por los bancos a las pymes, especialmente en lo relativo a los tipos de interés, garantías exigidas y cuantía concedida. No obstante, también señalan las empresas encuestadas que aún siguen asumiendo unas condiciones crediticias más estrictas que las concedidas en el conjunto de la zona euro (Menendez y Mulino, 2015).

Por último, la encuesta también nos indica que el principal motivo por el que las pequeñas y medianas empresas solicitan financiación bancaria es para financiar su circulante (59%) y, en menor medida, para financiar proyectos de inversión (24%) y refinanciar deuda (19%). En este sentido, es conveniente también analizar la evolución de la financiación bancaria a corto plazo a través del descuento de efectos comerciales (cuadro 3).

CUADRO 3: Evolución del volumen de efectos comerciales descontados

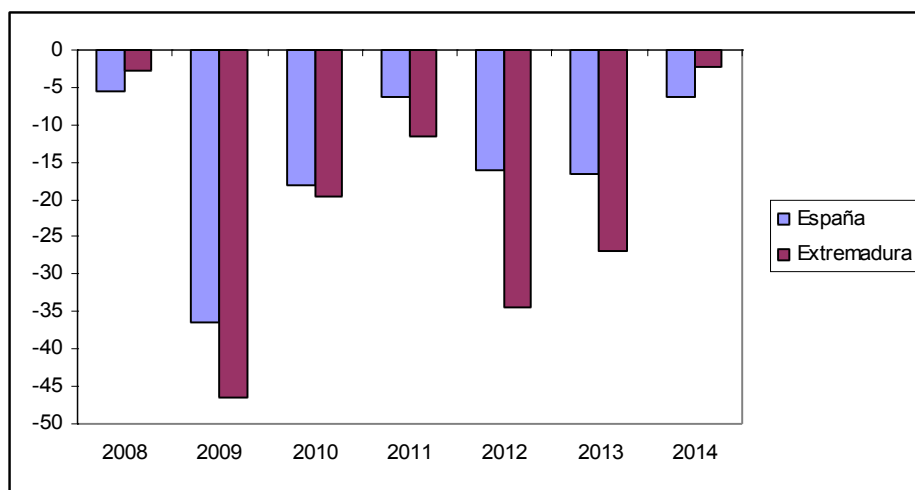
	Badajoz	Cáceres	Extremadura	España
Efectos comerciales descontados (millones de euros)				
2007	4.508	1.439	5.947	338.283
2008	4.322	1.454	5.776	319.162
2009	2.308	783	3.091	202.967
2010	1.926	561	2.487	166.042
2011	1.702	494	2.196	155.654
2012	1.059	381	1.440	130.679
2013	805	247	1.051	109.137
2014	785	241	1.027	102.285
Variación interanual (%)				
2007	27,70	17,43	25,05	9,47
2008	-4,12	1,04	-2,87	-5,65
2009	-46,60	-46,12	-46,48	-36,41
2010	-16,56	-28,37	-19,55	-18,19
2011	-11,61	-11,91	-11,68	-6,26
2012	-37,79	-22,97	-34,45	-16,05
2013	-24,02	-35,24	-26,99	-16,48
2014	-2,39	-2,19	-2,34	-6,28

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia.

La evolución del volumen de efectos comerciales descontados, como podemos observar en el gráfico 7, sigue una tendencia muy similar a la del crédito bancario al sector privado y a la financiación de actividades productivas. Los fuertes descensos de los principales años de

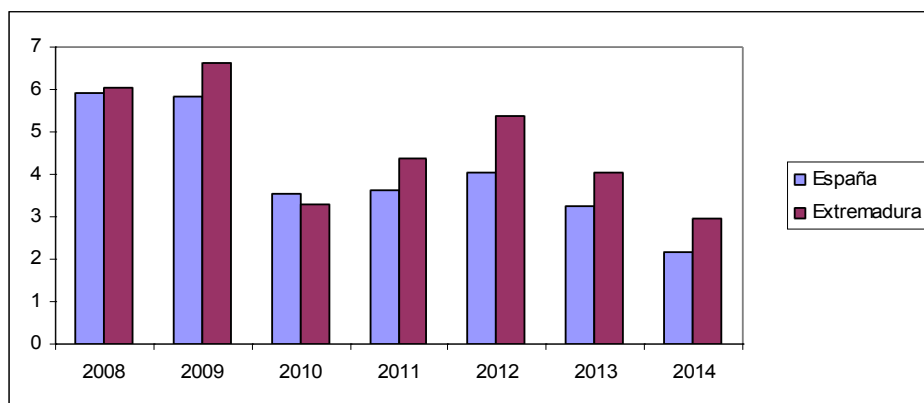
la crisis están siendo sustituidos en 2014 por ligeras caídas, siendo inferiores en Extremadura (-2,34%) que en el conjunto del territorio nacional (-6,28%).

GRÁFICO 7: Variación interanual del volumen de efectos comerciales descontados en España y Extremadura



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia.

GRÁFICO 8: Evolución de la morosidad empresarial (Efectos impagados/descontados)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia.

El dato negativo lo proporciona la tasa de impago de dichos efectos comerciales descontados. Como podemos apreciar en el gráfico 8, existen unas mayores tasas de morosidad empresarial en Extremadura que en el global nacional, documentando una situación de desventaja del tejido empresarial de nuestra región con respecto al del resto del país.

3. FÓRMULAS ALTERNATIVAS DE FINANCIACIÓN

Las limitaciones de la financiación bancaria anteriormente expuestas ponen de manifiesto la importancia de potenciar el uso de fuentes alternativas de financiación por parte del tejido empresarial que contribuyan a recuperar la actividad económica, la creación de riqueza y empleo y, en definitiva, abrir el camino de la recuperación.

Es imprescindible, en este sentido, considerar aquellas iniciativas ya existentes que refuerzan la estructura financiera y la liquidez de la empresa, basadas principalmente en aportaciones a los fondos propios y la utilización de los apoyos financieros públicos.

Junto a las anteriores, el ejecutivo español sigue haciendo un esfuerzo por explorar nuevas propuestas que las complementen y permitan un mayor grado de diversificación en la financiación empresarial dando respuesta a uno de los requerimientos recogidos en el contrato que enmarca el rescate bancario solicitado por España en 2012 y en el que se indicaba expresamente el fomento de la intermediación financiera no bancaria, incluida la financiación del mercado de capitales y el capital riesgo.

En este sentido es preciso destacar la posibilidad de cotización de la pyme en los mercados financieros a través del Mercado Alternativo Bursátil (MAB) o el recientemente creado Mercado Alternativo de Renta Fija (MARF) que permite el acceso al crédito de las pymes a través de los mercados, con la intención de ofrecer una alternativa que reduzca la excesiva dependencia de los préstamos bancarios.

Igualmente, son importantes los apoyos públicos dirigidos a reforzar los recursos propios que proporcionan determinadas instituciones públicas como la Empresa Nacional de Innovación, S.A. (ENISA), la Compañía Española de Financiación del Desarrollo (COFIDES, S.A.) y por AXIS, Participaciones Empresariales, sociedad gestora de entidades de capital riesgo (SGE-CR) que pertenece al Instituto de Crédito Oficial (ICO). Sin olvidar las líneas directas de financiación ofrecidas por el ICO, así como las garantías de acceso al crédito que proporcionan las Sociedades de Garantía Recíproca de las distintas Comunidades Autónomas.

No obstante, la evidencia disponible apunta a que estas fórmulas sustitutivas de financiación están desempeñando aún un papel residual en la financiación del tejido empresarial. Prueba de ello son los resultados de la encuesta realizada por Analistas Financieros Internacionales en junio de 2014 a más de mil empresas españolas que presentamos en el cuadro 4 (Herce y Hernández, 2014).

Dicha encuesta nos indica que en 2014 el principal canal de financiación de la pequeña y mediana empresa española son los fondos propios, representados principalmente por fondos personales. Sin embargo, dicha fuente de financiación tan sólo constituye el 49,1% de la estructura de capital de la empresa, siendo el 50,9% restante financiación ajena. Dato, este último, que confirma que aún en 2014 la empresa española está asumiendo un elevado nivel de endeudamiento, como indicábamos en el apartado anterior.

En cuanto a los diferentes canales de financiación ajena a los que ha acudido la pyme española en el último año, estos han sido muy variados. Destaca en primer lugar la financiación bancaria, que representa el 31,2% de la financiación total de la empresa, seguido de la financiación obtenida directamente del Instituto de Crédito Oficial (ICO) con un 10,5% de participación en la estructura de capital.

CUADRO 4: Fuentes de financiación empresarial

	Porcentaje
Fondos propios	49,1
Financiación bancaria	31,2
Financiación del Instituto de Crédito Oficial (ICO)	10,5
Préstamos de empresas vinculadas, socios u otros agentes	4,5
Programa de pago a proveedores	2,4
Préstamos de entidades no bancarias (<i>shadow banking</i>)	1,1
Aval de una Sociedad de Garantía Recíproca (SGR)	1,1
Titulización de derechos de cobro en mercados alternativos	0,1

Fuente: Analistas Financieros Internacionales (AFI) y elaboración propia.

Los restantes canales de financiación han sido utilizados de forma muy residual. Tan sólo el 4,5% de la financiación total ha sido obtenida a través de préstamos concedidos por empresas vinculadas, socios u otros agentes; el 2,4% del total lo constituyen programas de pago a proveedores; el 1,1,% ha sido obtenido de préstamos concertados con entidades no bancarias, a las que se les denomina banca en la sombra, de la que forman parte compañías de seguros, fondos de pensiones, *hedge funds*, fondos de inversión cotizados, etc.; otro 1,1% fue obtenido de Sociedades de Garantía Recíproca (SGR) y el 0,1% restante de la titulización de derechos de cobro en mercados alternativos como el MARF.

Como podemos observar, el empleo de estos instrumentos de desintermediación financiera es todavía muy modesto y sólo ha tenido cierta acogida en las empresas grandes y medianas. Como señalan Herce y Hernández (2014), los mercados organizados están diseñados para financiar proyectos de inversión y no el capital circulante. Es por ello que las pequeñas empresas y las microempresas son, por su dimensión, mucho menos proclives a disfrutar de estos instrumentos de financiación. Por otra parte, también es preciso mencionar que los costes que entraña acceder a esta clase de financiación representan una parte muy considerable del margen empresarial, por lo que resulta inviable el acceso a las mismas.

No obstante, de cara al futuro, cabría esperar que estos canales alternativos de financiación pasen a desempeñar un papel cada vez más relevante en la estructura financiera de las empresas. De este modo, las compañías contarían con una mayor diversificación de sus pasivos, y serían menos vulnerables a potenciales fricciones que afectan a un canal específico de financiación.

Es tarea de todos que esto ocurra. Por un lado, es necesario un cambio de mentalidad en los propietarios de las pymes, que debe traducirse en una nueva forma de administrar e implementar mecanismos de gobierno de la empresa y de producción de información suficientes para los nuevos y potenciales inversores. Por otro lado, los reguladores de los mercados han de poner a disposición de las pymes mecanismos de negociación más adaptados a las características de menor liquidez bursátil de las acciones de empresas de menor capitalización. Por último, los responsables de la política económica deben investigar, diseñar y poner en marcha los incentivos correctos para que las empresas quieran y sean capaces de emplear asiduamente estos canales de financiación.

4. EL CRÉDITO COMERCIAL

Como señalábamos al inicio del capítulo, otra importante fuente de financiación para la empresa es el crédito comercial, que surge del aplazamiento del pago en una compraventa de bienes o prestación de servicios.

Este mecanismo permite que las empresas se financien entre sí. Aunque parte de estos flujos financieros se traduce en créditos concedidos por las empresas a otros sectores, como las Administraciones Públicas y los particulares, la mayoría de esos flujos tienen lugar dentro del sector de las sociedades no financieras residentes. Esto ha permitido que en los principales años de la crisis el crédito comercial haya desempeñado un papel crucial en la redistribución de los recursos financieros dentro del sector empresarial. Concretamente, las compañías que aumentaron su endeudamiento financiero destinaron, en conjunto, una parte de los nuevos fondos a elevar el crédito comercial concedido a aquellas que tuvieron mayores dificultades para recurrir al crédito bancario, debido a su mayor grado de endeudamiento.

No obstante, al igual que la financiación bancaria, el crédito comercial ha sufrido un importante retroceso en los últimos años. A pesar de ello, sigue teniendo una importancia relativa elevada. Prueba de ello es que su saldo vivo ascendió en 2014 al 33% del PIB y al 54% de los préstamos bancarios concedidos a las sociedades no financieras (García-Vaquero y Mulino, 2015).

En este contexto de incertidumbre económica y en base a la experiencia de impagos pasados, la Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME) en colaboración con la Dirección General de Industria de la Pequeña y Mediana Empresa (DGIPYME) decidió elaborar en 2014 un Boletín de Morosidad y Financiación Empresarial que es, hoy en día, la principal fuente de información en relación a las relaciones comerciales interempresariales. En dicho informe se analiza la información recogida a través de la Encuesta sobre Morosidad y Financiación Empresarial a un total de 1084 empresas de entre 1 y 249 trabajadores del conjunto de la geografía española sobre su situación en materia de retrasos en los cobros y pagos de las operaciones comerciales.

La encuesta permite estimar la probabilidad media de impago como el porcentaje del importe de las facturas pendientes de cobro que las empresas estiman no va a ser cobrada nunca. Según los resultados obtenidos en junio de 2014 para el conjunto del territorio nacional hay un 24% de empresas que estiman que no van a cobrar más del 10% del importe de las facturas pendientes de cobro mientras que una tercera parte de los encuestados (33,7%) declaran que su probabilidad de impago es inferior al 1% del importe de las facturas pendientes de cobro (cuadro 5). Los resultados no varían sustancialmente cuando las respuestas se ciñen a las empresas extremeñas. La mayoría de las mismas asegura que la probabilidad de impago de sus facturas serán superiores al 4%, aunque un porcentaje también significativo (28%) asegura que se reducirán a menos del 1%.

CUADRO 5: Probabilidad de impago (% respuestas)

	Menos del 1%	1-2%	2-4%	4-10%	Más del 10%
Extremadura	28,1	15,6	12,5	21,9	21,9
España	33,7	18,6	14,1	9,6	24,0

Fuente: Encuesta sobre Morosidad y Financiación Empresarial (CEPYME).

Una perspectiva adicional que permite completar la toma del pulso de la morosidad del crédito comercial la aportan los datos referidos a las experiencias de cobro. En el cuadro 6 presentamos la evolución del periodo medio de cobro tanto en Extremadura como en el conjunto del territorio nacional. Los datos nos indican que, a pesar de que se ha producido un importante descenso en el número de días para el cobro desde el inicio de la serie en 2008, el periodo medio de cobro en 2014 excede tanto en Extremadura como en el conjunto de España el periodo legal establecido.

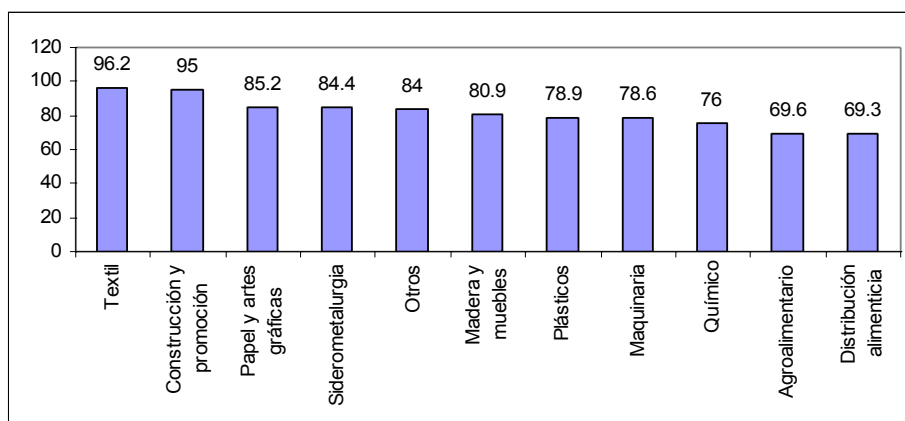
En este sentido caber recordar que la Ley 15/2010, de modificación de medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, fijó un plazo máximo de pago de 60 días después de la fecha de recepción de las mercancías o de prestación de los servicios. Para ello, estableció un calendario de reducción progresiva, desde los 85 días en julio de 2010 hasta los 60 días desde principios de 2013. Aunque, posteriormente, el Real Decreto-ley 4/2013, de medidas de apoyo al emprendedor y de estímulo del crecimiento económico y de la creación de empleo, endureció esta regulación, estableciendo que las deudas comerciales entre empresas deberían tener un plazo máximo de 30 días, en el caso de no existir un plazo acordado entre las partes.

CUADRO 6: Evolución del periodo medio de cobro

	Extremadura		España	
	Días	Variación	Días	Variación
2008	105,2	--	111,4	--
2009	88,2	-16,16	96,2	-13,64
2010	87,8	-0,45	89,2	-7,28
2011	90,6	3,19	85,3	-4,37
2012	87	-3,97	82,4	-3,40
2013	81,2	-6,67	81,3	-1,33
2014	80,4	-0,99	81,5	0,25

Fuente: Encuesta sobre Morosidad y Financiación Empresarial (CEPYME).

GRÁFICO 9: Periodo medio de cobro por rama de actividad del acreedor (días)

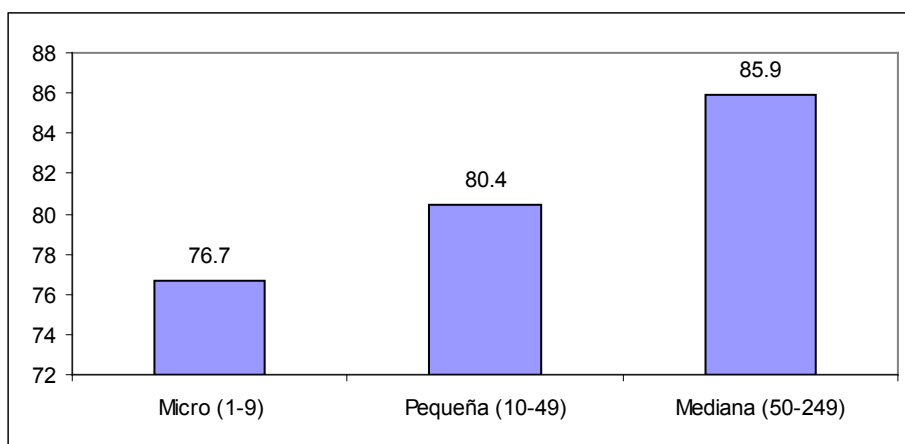


Fuente: Encuesta sobre Morosidad y Financiación Empresarial (CEPYME).

Si realizamos el análisis por sectores de actividad a nivel nacional observamos que la mayoría de los sectores económicos han visto disminuir sus periodos medios de cobro. No obstante, el sector textil es, al cierre de 2014 la rama productiva que presenta mayores periodos medios de cobro (96,2 días), seguido del sector de la construcción, cuyos mayores periodos medios de pago siguen ajustándose aunque aún lejos de la norma de 60 días. Por el contrario, los sectores agroalimentario y de distribución alimenticia son los que más se ajustan a los periodos legales con 69,9 y 69,3 días respectivamente (gráfico 9).

Por otro lado, como podemos observar en el gráfico 10, la dimensión empresarial es determinante a la hora de fijar los periodos medios de pago. Cuanto menor es la dimensión, menor es el poder de negociación, menor es la capacidad de acceso al crédito y mayores los costes que la empresa soporta por la morosidad. Ello explica que las microempresas (entre 1 y 9 empleados) tan sólo tarden una media de 76,7 días en hacer frente a sus compromisos de pago, las pequeñas empresas (entre 10 y 49 empleados) 80,4 días y las medianas empresas (entre 50 y 249 empleados) 85,9 días.

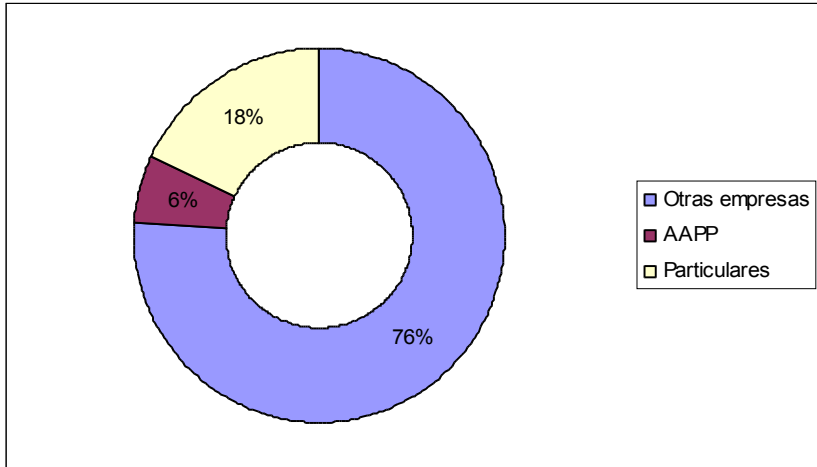
GRÁFICO 10: Periodo medio de pago de las pymes por tamaño empresarial (días)



Fuente: Encuesta sobre Morosidad y Financiación Empresarial (CEPYME)

Por último, es preciso señalar que según los datos de la encuesta, la morosidad en facturas pendientes de cobro generada entre empresas es muy elevada en comparación con la que corresponde a las Administraciones Públicas o particulares. Como podemos ver en el gráfico 11, en 2014 el 76% del importe de las facturas pendientes de cobro en mora correspondía a otras empresas mientras que el 18% a particulares y tan sólo el 6% es de las Administraciones Públicas. Esta baja morosidad de las Administraciones Públicas que revela la encuesta refleja los buenos resultados que han tenido los sucesivos tramos del Fondo de Financiación de Pago de Proveedores entre 2012 y 2014 que tenía como objetivo la financiación de las facturas pendientes de pago de las Administraciones Territoriales con sus proveedores.

GRÁFICO 11: Porcentaje de facturas pendientes de cobro con retraso según tipo de deudor



Fuente: Encuesta sobre Morosidad y Financiación Empresarial (CEPYME).

A pesar de estos buenos resultados, es necesaria una mayor exigencia en el cumplimiento de los periodos legales para acelerar la corrección de la morosidad en el crédito comercial. No hay que olvidar que la morosidad en el crédito comercial constituye un freno al crecimiento de la actividad empresarial ya que comporta costes adicionales que se unen a aquellos que son inherentes a la actividad productiva. Este sobrecoste afecta directamente a la competitividad del tejido empresarial, pero también a la reputación de las empresas, y del conjunto del país, a la hora de establecer relaciones comerciales.

Corresponde a los responsables políticos diseñar sistemas de incentivos que permitan minimizar o, en la medida de lo posible, erradicar la morosidad en las relaciones comerciales y evitar que ésta siga lastrando la circulación de la actividad económica entre entidades financieras y empresas y entre estas últimas. No obstante, como hemos señalado previamente, estas medidas deben ir acompañadas de otras que provoquen un cambio en la propia estructura financiera de las empresas, en la que la autofinanciación y los recursos propios deben ganar protagonismo.

REFERENCIAS

- Banco de España (2014). *Boletín Estadístico*.
- Banco de España (2014). *Informe de Estabilidad Financiera*.
- Confederación Española de Pequeñas y Medianas Empresas (2014). *Boletín de Morosidad y Financiación Empresarial*.
- García-Posada, M. (2015). “Encuesta sobre préstamos bancarios en España”. *Boletín Económico*, enero, Banco de España.
- García-Vaquero, V. y M. Mulino (2015). “Evolución reciente del crédito comercial de las empresas no financieras en España”. *Boletín Económico*, enero, Banco de España.
- Herce, J.A. y P. Hernández (2014). “Morosidad y financiación empresarial: el papel de la financiación no bancaria en España”. *Cuadernos de Información Económica. Analistas Financieros Internacionales*, nº 243, pp. 41-47.
- Instituto Nacional de Estadística (2014). *Boletín Estadístico*.
- Maudos, J. (2014). “Condiciones de acceso de las empresas a la financiación bancaria: España en el contexto de la Eurozona”. En: *Los retos de la financiación del sector empresarial*. Fundación de Estudios Financieros y Círculo de Empresarios, Madrid.
- Menéndez, A. y M. Mulino (2015). “Evolución reciente del acceso a las pymes españolas a la financiación externa según la encuesta semestral del BCE”. *Boletín Económico*, febrero, Banco de España.

4. LAS EMPRESAS FAMILIARES

*Ascensión Barroso Martínez
Cristina Barriuso Iglesias*

1. INTRODUCCIÓN

Históricamente, las primeras formas de organización de la actividad comercial e industrial constituyeron una extensión del sistema familiar. Sin embargo, durante mucho tiempo se le ha prestado poco interés a la existencia y relevancia económica de este tipo de empresas.

La familia es la primera organización humana que se conoce, por lo que la empresa familiar es la forma más antigua de organización empresarial. Desde sus inicios, la empresa nace en el seno de la propia familia. El fenómeno del parentesco y la familia deben ser definidos sin perder de vista los valores socio-económicos y culturales de los individuos. La familia no está limitada solo a las relaciones de sangre de los cónyuges e hijos (familia nuclear), sino que también implica relaciones de parentesco (extensión de la familia) basada en los lazos entre los miembros de la familia.

En lo que al ámbito de la investigación se refiere, la empresa familiar ha tenido en los últimos años un desarrollo importante en el ámbito académico y en el de la investigación aplicada. A pesar de que pueden identificarse algunos trabajos iniciales a mediados del siglo XX, no es hasta la década de los 80 cuando su estudio se intensifica y comienza a tener una creciente participación en la investigación en temas de la economía de la empresa.

En el mundo empresarial actual, la empresa familiar constituye el núcleo sobre el que orbita el tejido empresarial de cualquier región desarrollada. De ella depende gran parte de la creación de riqueza, de la generación de empleo y del bienestar de todos nosotros. Por ello es importante conocer su naturaleza y orígenes, sus fortalezas y debilidades para poder trazar estrategias que refuercen su competitividad y proyecten caminos de futuro.

2. ¿QUÉ ES UNA EMPRESA FAMILIAR?

La falta de acuerdo sobre qué se entiende por empresa familiar imposibilita, en ocasiones, la comparación de resultados entre distintos estudios y regiones. Además, no hay unanimidad sobre la definición del concepto de empresa familiar.

No obstante, todas ellas tienen un nexo de unión: el convencimiento de que la empresa y la familia son dos instituciones sociales distintas con objetivos propios, de cuya confluencia emerge un nuevo sistema: la empresa familiar (Ayala, 2004).

Diversos autores plantean sus definiciones atendiendo a varias dimensiones. Tradicionalmente los dos criterios más utilizados en la investigación han sido la propiedad y la gestión. Pero, ¿cuáles son los límites mínimos que justifican el uso de estos criterios?

En el caso de la propiedad existe cierto consenso a la hora de considerar necesaria la posesión mayoritaria del capital, es decir, más del 50% del mismo, si bien hay otros que establecen unos límites más restrictivos.

En el caso de la gestión, el debate es aún más intenso. Daily y Dollingter (1993), por ejemplo, consideran que para definir una empresa como familiar sería imprescindible que dicha organización estuviese gestionada por la familia (no incluyéndose por tanto en esta definición las empresas de propiedad familiar gestionadas profesionalmente por miembros externos a la unidad familiar, mientras que para otros investigadores es suficiente con que uno de los miembros de la familia forme parte del equipo de gestión.

Existe una aceptación generalizada acerca de la utilización de los criterios de propiedad y gestión en el establecimiento del concepto de empresa familiar. No obstante, en el momento de abordar la delimitación del concepto los autores recurren también a otros criterios, como el número de generaciones de la familia propietaria, la influencia de la familia en la empresa, el compromiso de la primera en el negocio o la vocación de continuidad del mismo, entre otros. A partir de la utilización de estos y otros criterios surgen numerosas definiciones de empresa familiar, definiciones diversas y muy heterogéneas.

En conclusión, una empresa familiar es aquella en la que la propiedad y/o la dirección de la empresa se encuentran en manos de una familia que tienen vocación de continuidad, ya que desean que la empresa continúe en un futuro en manos de sus descendientes (Barroso, et al., 2012).

3. IMPORTANCIA DE LA EMPRESA FAMILIAR

La importancia de la empresa familiar en el desarrollo económico de un país es un hecho indiscutible, aún más si son analizadas las consecuencias de sus actividades empresariales en el desarrollo integral de una sociedad. Con las siguientes cifras de participación de las empresas familiares en la economía mundial que proporciona el Instituto de la Empresa Familiar, podemos hacernos una idea de la importancia económica de este tipo de organizaciones:

- En EEUU representan el 80% del total de las empresas, ocupando al 50% de los trabajadores.
- En la UE supone el 60% de las empresas, 17 millones de empresas familiares cuentan con más de 100 millones de trabajadores y representan el 25% de las 100 primeras empresas europeas.
- En España representan el 85% del total de las empresas, generando el 70% del PIB y de la ocupación laboral. En total, las 2.9 millones de empresas familiares ocupan a 13.9 millones de personas.
- En Extremadura, a partir de un estudio realizado por la Cátedra de Empresa Familiar de la Universidad de Extremadura, podemos decir que el 80% de las empresas extremeñas son familiares (Bañegil et al., 2012).

4. RECONOCIMIENTO SOCIAL DE LA EMPRESA FAMILIAR EN ESPAÑA Y EXTREMADURA

En España contamos con el Instituto de la Empresa Familiar (IEF), organización sin ánimo de lucro y ámbito estatal que agrupa a un centenar de empresas líderes en sus sectores de actividad, con una facturación media por compañía de 1.400 millones de euros, lo que representa de forma agregada el equivalente al 16% del Producto Interior Bruto de España y hasta el 26% si se incluyen las Asociaciones Territoriales de Empresa Familiar vinculadas a esta institución, que engloban a 1.100 compañías. El Instituto transmite, a través de sus actividades, la importancia de este tipo de compañías como fuente generadora de riqueza y empleo, como pone de manifiesto el que las compañías asociadas cuenten en conjunto con más de 900.000 trabajadores o que el 34% de ellas tengan presencia en los cinco continentes.

Las Asociaciones Territoriales de Empresa Familiar están formadas por empresas familiares líderes en los distintos sectores de actividad de su región. Estas organizaciones surgen de la iniciativa de las empresas familiares de las distintas Comunidades Autónomas, que constatan la voluntad del IEF por contar con una proyección regional, conocer los asuntos que afectan a este tipo de compañías en sus respectivas áreas de influencia y difundir los asuntos en los que se trabaja a nivel estatal y europeo. La vinculación entre el Instituto y las Asociaciones Territoriales se realiza a través de un convenio de colaboración que incluye una identificación pública como “Asociación vinculada al Instituto de la Empresa Familiar”. Actualmente existen 16 asociaciones territoriales de empresa familiar, que cubren casi la totalidad de las Comunidades Autónomas españolas. En conjunto, engloban a 1.100 empresas de todos los sectores de actividad, que de manera agregada representan el equivalente al 11% del PIB nacional.

El IEF cuenta con una importante Red de Cátedras de Empresa Familiar. Esta Red, la mayor del mundo en esta disciplina, la componen 36 cátedras en las que trabajan 200 profesores universitarios que forman a una media de 1.800 alumnos al año en toda España. Las cátedras de Empresa Familiar tienen por objeto el análisis, la investigación y la docencia sobre la realidad de estas compañías, que constituyen la base principal de creación de riqueza en España. El Instituto, a través de su área académica, dirige y coordina sus actividades con el objeto de asegurar la homogeneidad de los contenidos y mejorar su calidad. La incorporación de la empresa familiar como tema en los planes de estudios universitarios significa un avance en el proceso de aproximación de las universidades hacia la realidad del tejido empresarial de nuestro país.

En Extremadura contamos con la Cátedra de Empresa Familiar de la Universidad de Extremadura y con la Asociación Extremeña de la Empresa Familiar (AEEF). La Cátedra fue creada mediante acuerdo suscrito por la Universidad de Extremadura, Caja Badajoz como entidad financiadora, la AEEF y el IEF en noviembre de 2005. En marzo de 2006, fue adjudicada a D. Tomás Manuel Bañegil Palacios, quien constituyó un equipo de trabajo cuya sede está en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UEx¹. Por su parte, la Asociación Extremeña de la Empresa Familiar es una entidad sin ánimo de lucro, constituida el 23 de octubre de 2003 por un grupo de empresarios extremeños con el fin de contribuir a la continuidad y fortalecimiento de la empresa familiar en la región. La AEEF se constituye como un foro de encuentro para las empresas familiares donde se produce el necesario intercambio de experiencias entre ellas (<http://www.aeef.es>)

1 Más información acerca de la Cátedra y las actividades que se realizan se pueden encontrar en la página web www.empresafamiliaruex.com.

5. PARTICULARIDADES DE LAS EMPRESAS FAMILIARES: FORTALEZAS Y DEBILIDADES

5.1. Fortalezas

La empresa familiar presenta una serie de ventajas debidas al clima particular existente en la empresa, que genera un sentido de pertenencia y un propósito común a toda la fuerza laboral. Esto se manifiesta como cualidades concretas y positivas que pueden servir para proporcionar a la empresa una importante ventaja competitiva; dichas cualidades, que podemos entenderlas como fortalezas de la empresa familiar, podemos resumirlas en las siguientes (Leach, 2002):

Compromiso

Los individuos que construyen una empresa familiar tienen mayores niveles de compromiso que los individuos de las empresas no familiares, e incluso pueden llegar a sentir pasión por la misma (Cole y Johnson, 2007). Esta profunda afición tiene como consecuencia dedicación y compromiso, que se extiende a todos los miembros de la familia que han contribuido al éxito de la empresa. Éstos tienen una responsabilidad familiar en común, por eso están dispuestos a dedicar más tiempo y energía en el trabajo (Chirico, 2008). Este entusiasmo por parte de la familia desarrolla un compromiso adicional y una mayor lealtad de su fuerza laboral. Del mismo modo, es necesario mantener dicho compromiso y dicha lealtad no sólo entre los miembros de la familia, sino también entre los empleados no familiares, haciéndoles sentir parte de la empresa.

Conocimiento y comunicación

Las empresas familiares tienen sus propias maneras de hacer las cosas, tecnologías especiales y un know-how particular que no poseen sus competidores. Estos conocimientos suelen estar protegidos y mantenidos en secreto dentro de la empresa familiar, con el motivo de que no sean imitados por sus competidores. Sin embargo, compartir conocimientos entre los miembros es necesario para el éxito de la empresa familiar, pues unas relaciones cordiales y prósperas en la familia son requisitos previos para el éxito y la longevidad de la misma. Así, compartir conocimientos es una acción que se repite muy a menudo en las empresas familiares, debido a que entre las características de las empresas de dicha naturaleza están la confianza y la comunicación existente en su seno. En esta cualidad aparece la importancia que poseen los hijos, que van adquiriendo los conocimientos especiales que tiene el fundador; estos conocimientos los fueron adquiriendo a través de los relatos del dueño de la empresa y seguramente les facilita su aplicación cuando se incorporan a la organización. Por tanto, la comunicación es una fuente clave de ventaja competitiva para las empresas familiares (Barroso, et al., 2013).

Flexibilidad en el trabajo, en el tiempo y en el dinero

Este es un factor más del compromiso de las empresas familiares, ya que si el trabajo lo requiere, la familia emplea el tiempo necesario para llevarlo a cabo, sin percibir a cambio bonificaciones ni horas extras. Esta flexibilidad también se aplica al dinero, ya que para las familias empresarias el salario no es un ingreso fijo, puesto que éstos deciden cuánto percibir para cubrir sus necesidades sin perjudicar a la empresa (Leach, 2002). En muchos casos, la obtención del

dinero en la proporción adecuada queda postergada, dado que se hace necesario invertirlo para seguir creciendo. E incluso existen familias muy prósperas que casi no disponen de dinero porque su empresa jamás ha pagado dividendos, todas las ganancias se han reinvertido en la organización. Esto último se configura como una ventaja competitiva para las empresas familiares, ya que pueden adaptarse rápida y fácilmente a las situaciones cambiantes del mercado.

Visión a largo plazo

La supervivencia de la empresa es un asunto importante para las familias ya que su principal objetivo es construir un legado duradero para sus descendiente y que la empresa continúe activa a través de las generaciones, lo cual sugiere que están potencialmente abocadas a la maximización del valor a largo plazo (Kellermans, 2008). Las empresas familiares, por lo general, tienen una clara visión de sus objetivos a largo plazo. Estos planes estratégicos reducen los riesgos y permiten a la empresa mejorar más eficaz y eficientemente los acontecimientos imprevistos. Este planteamiento es un requisito para la supervivencia a largo plazo. Sin embargo, las empresas familiares no son tan buenas para formalizar sus planes, a la hora de describirlos, analizar las conjeturas y comparar los resultados con las previsiones, ya que no hacen planes organizados (VVAA, 2006).

Una cultura estable

Las empresas familiares se caracterizan por la estabilidad en diferentes áreas: la estructura organizativa, el rendimiento y la cultura; en las que por lo general todos saben cómo se deben hacer las cosas. Para Hall y Nordqvist (2008) la cultura de una empresa familiar suele ser el resultado de los valores y normas del fundador que han echado raíces en la familia y en su historia, lo que hace que estos valores y normas se manifiesten en forma de pensamientos estables a través de los miembros de la familia; es decir, la cultura dentro del entorno de trabajo de una empresa familiar está basada en la ética, las normas y los valores presentes en una familia.

Sin embargo, una cultura muy estable puede ser un obstáculo para el cambio y la adaptabilidad, ya que nadie piensa en el cambio ni se plantea hacer las cosas de otra manera porque siempre se han hecho así y han ido bien, convirtiéndose en una cultura tradicional, sin posibilidad de cambios y sin posibilidad de tener un comportamiento emprendedor. Por contra, cuando hay un escenario que fomenta la creatividad, la flexibilidad y la compatibilidad de valores, como el sacrificio y el trabajo, con otros nuevos como las nuevas tecnologías, el tiempo libre, la familia y la alegría a través del buen humor, se favorecen las relaciones familiares, la transferencia de conocimientos y por tanto el rendimiento en la empresa (Aronoff y Ward, 1997).

Rapidez en la toma de decisiones

En las empresas familiares la toma de decisiones normalmente está centralizada y limitada a un familiar o un grupo muy reducido de miembros de la familia. Habitualmente, si una persona desea algo de la empresa debe ir y preguntárselo al dueño directamente. Sin embargo, en las empresas no familiares, cuando las decisiones son importantes tienen que pasar por varios niveles. Por ejemplo, empieza con una resolución inicial en la junta directiva, después lo analizan las comisiones ejecutivas, también están implicados los asesores financieros (legales y contables) y la junta directiva es la que toma la decisión final; en algunas ocasiones también se necesita la aprobación de los accionistas. En consecuencia, en este tipo de empresas la toma de decisiones es más lenta en comparación con las respuestas del gerente de las empresas familiares. Por tanto, la burocracia suele estar menos presente, permitiendo que las decisiones se tomen con mayor rapidez.

Solapamiento entre propietario y gerente

Según los estudios sobre costes de agencia, la coincidencia y sinergia entre las responsabilidades de propietario y gerente permite que los negocios de propiedad familiar posean costes administrativos más bajos o nulos debido a la menor compensación que recibe el director general, los reducidos niveles de supervisión y la reducida inversión en sistemas y controles financieros (Poza, 2005). Por tanto, este solapamiento puede generar ventajas derivadas de la racionalización y de mecanismos de supervisión eficaces. Además, la dualidad entre propiedad y gestión puede ser fuente de una ventaja competitiva para la empresa puesto que, por un lado, la propiedad permite apostar por el largo plazo y, por el lado de la gestión, ser más eficaz cuando estos dos factores actúan conjuntamente (Claver, et al., 2004).

Confiabilidad y orgullo

Gracias al compromiso y a la cultura estable de las empresas familiares, sus estructuras suelen ser sólidas y confiables, que a su vez son percibidas por el mercado, haciendo que estas empresas sean más preferidas por los stakeholders. Además, este compromiso que surge en las empresas familiares se suele transmitir en forma permanente a los clientes bajo la forma de una atención más cordial y esmerada y un mejor servicio. En las empresas familiares aparece el concepto de orgullo, que se vincula con la confiabilidad. Esto surge porque las personas que manejan las empresas familiares se sienten muy orgullosas de su empresa por haberlas establecido y construido; el resto del personal también suele mostrar cierto grado de orgullo por el hecho de trabajar para una empresa familiar y estar comprometidos con la familia. Este orgullo se traduce en un poderoso instrumento para el marketing (Leach, 2002).

En suma, para explotar al máximo todas estas ventajas competitivas o fortalezas es necesario que las empresas familiares sean capaces de sacar el máximo partido de todos aquellos elementos en los que su situación les permite competir ventajosamente con las empresas no familiares. Ello implica, entre otras, potenciar el sentido de responsabilidad social de la empresa, vincular el buen nombre de la familia a la calidad empresarial, introducir normas equitativas en el trato a los empleados no familiares, la adaptación a los sistemas productivos y a un entorno empresarial cambiante, el diseño de planes estratégicos a largo plazo y la conservación y transmisión hacia las futuras generaciones del espíritu emprendedor e innovador (VVAA, 2006).

5.2. Debilidades

Del mismo modo que las empresas familiares tienen una serie de ventajas, también son propensas a soportar desventajas graves y endémicas que, aunque no todas son propias de las empresas familiares, son particularmente vulnerables a estas deficiencias. Estos inconvenientes, entendidos también como debilidades de las empresas familiares, podemos enumerarlos a continuación:

Rigidez

Una de las más importantes desventajas que posee las empresas familiares es su forma rígida para abordar los permanentes cambios que se vienen dando en el mundo. En este tipo de empresas normalmente se hacen las mismas cosas, de la misma manera y durante mucho tiempo, siendo resistentes al cambio porque siempre les ha ido bien tal y como lo hacen. Los patrones de conducta son arraigados a la familia, que están limitados por la tradición y por tanto están menos dispuestos para el cambio (Claver, et al., 2008).

Para disminuir esta rigidez es importante no restringir el pensamiento estratégico exclusivamente al equipo de alta dirección, ya que es necesario que participen todos los miembros que componen la organización y las nuevas generaciones añadan nuevo conocimiento y ofrezcan nuevas oportunidades a la empresa (Chirico, 2008). Por tanto, a los miembros de la organización se les debería permitir hacer sugerencias y tomar iniciativas por su cuenta. Para ello se requieren en la empresa ciertas características estructurales y actitudinales, que serán responsabilidad del director de la empresa (Aronoff y Ward, 1997).

Sucesión

El paso de una generación a otra en una familia empresaria, implicando el cambio de liderazgo, es un proceso complejo y duradero que normalmente se atraviesa con muchas dificultades y con problemas emocionales, tanto por parte del personal como de la familia. En este traspaso de una generación a otra se pone en juego la continuidad de la empresa familiar. Por ello, una de las principales causas de la muerte de las empresas familiares está relacionada con los cambios generacionales, puesto que se estima que solo el 30% de las empresas familiares sobreviven en el paso de la primera a la segunda generación; y de éstas, únicamente el 15% continúan activas en la tercera generación (Gallo, 1998). La sucesión se trata además de una verdadera transformación en la cual la nueva generación tiene que reconstruir la organización de acuerdo a sus pautas y nuevas ideas acerca de cómo se debe manejar una organización. Así, el futuro de la empresa depende del éxito de la negociación durante el proceso de sucesión.

Para Gallo y Amat (2003) la solución a este inconveniente tiene que basarse en una adecuada estructuración, analizando las diversas partes que la componen, las relaciones entre ellas, los principales problemas que se presentan y los periodos de tiempo más adecuados para acometerlos e intentar su solución. De ahí que sea fundamental la elaboración de un protocolo familiar, que contemple cualquier situación de cambio de poder y de liderazgo y cualquier contingencia familiar que pudiera afectar a la empresa, para evitar así problemas a medio y largo plazo en un proceso de cambio. La firma de un protocolo permitiría, por tanto, fortalecer y desarrollar a la empresa en la próxima generación.

Conflictos emocionales

En las empresas familiares suelen surgir más conflictos que en las no familiares debido al solapamiento entre familia, dirección y propiedad. Los problemas emocionales producen una desventaja para la actividad productiva de la organización, ya que el sistema familiar se rige por las emociones y el empresarial está basado en la racionalidad. En el ámbito familiar prevalecen la protección y la lealtad, mientras que en el ámbito empresarial rigen el rendimiento y los resultados. La fusión de estos ámbitos puede enfrentar serias dificultades debido a que están basados en objetivos diferentes. En algunas empresas familiares los intereses familiares son más importantes que los intereses empresariales. Además, cuando surgen conflictos entre miembros de una familia, muy pocas veces se puede evitar que estos conflictos trasciendan al ámbito empresarial. Igualmente, los conflictos de la empresa pueden recaer sobre la atmósfera de la familia. Del mismo modo, los gerentes familiares a menudo tienen dificultades para separar sus relaciones profesionales de sus relaciones familiares. Además, la rivalidad entre los descendientes, por ejemplo, es uno de los conflictos más comunes en una familia y no debe subestimarse.

Para subsanar los conflictos que surgen de la superposición de los sistemas empresa y familia es conveniente desarrollar estrategias que ayuden a reconocer y analizar los problemas familiares y empresariales, para luego enfrentarlos de una manera directa a fin de asegurar el co-

recto equilibrio entre los componentes del sistema (Leach, 2002). El correcto equilibrio permite manejar adecuadamente la empresa sin alterar la armonía familiar.

Confusión del patrimonio de la empresa y de la familia

El solapamiento entre propiedad y gestión, como hemos señalado anteriormente, supone una ventaja para la empresa familiar; sin embargo, uno de los grandes retos a los que se enfrentan estas empresas es determinar la relación entre ambos subsistemas, debiendo establecerse claramente los límites entre la compañía y la familia. De esta manera, la confluencia de los tres subsistemas nos conduce a uno de los principales problemas que se asocia a estos casos, como es la confusión del patrimonio, es decir, la consideración de la empresa como la bolsa de dinero de la familia, de forma que las cuentas de la compañía no se llevan con claridad y tienden a confundirse ambos bolsillos, el de la empresa y el de la familia. Como consecuencia de ello, en estas situaciones suele existir un excesivo secretismo sobre los problemas financieros que puedan surgir afectando así al normal desarrollo de la organización para no descubrir los resultados (Donnelley, 1964).

Con respecto a este problema de confusión de patrimonios, Leach (2002) sugiere dos posibles soluciones:

- Separar completamente la vida familiar de los temas laborales, para lo cual puede existir una gran dificultad por la importancia de los vínculos afectivos dentro y fuera del mundo empresarial.
- Desarrollar estrategias que ayuden a reconocer y analizar los problemas familiares y empresariales, para luego enfrentarlos con el fin de llegar a un equilibrio entre ambos subsistemas, equilibrio que se consigue cuando se maneja adecuadamente la empresa sin alterar la armonía familiar. Para lograr este objetivo se debería profesionalizar la gestión de la empresa (que comprende la planificación, organización, dotación de personal, dirección y control), distribuir cuidadosamente el poder y los recursos, adoptar medidas preventivas y manejar eficazmente las transacciones. Además se recomienda profesionalizar la empresa con la “entrada de nuevos directivos” en la compañía, con la particularidad de que estas personas sean ajenas a la familia y se hagan cargo de algunos asuntos del negocio, además de adoptar las medidas preventivas oportunas, tratando de llevar a buen término la sucesión con el paso de las distintas generaciones por la empresa familiar.

Conjuntamente, Claver, et al., (2004) destacan como posibles soluciones a la confusión patrimonial, entre otras, la educación y formación a los miembros familiares que consiga no sólo mejorar aptitudes, sino cambiar actitudes. También destacan la organización a través de sociedades desterrando la figura del empresario individual; o evitar que el patrimonio familiar esté excesivamente concentrado en la empresa familiar, con el fin de limitar en lo posible que surjan conflictos en cuanto a la confusión de patrimonios y, por último, la elaboración y el uso del protocolo familiar. Estas soluciones se pueden ver reforzadas si la empresa dispone de órganos de gobierno que contribuyan a la mejora de la relación familiar y empresarial, para ello es importante que estas empresas acuerden y definan el papel que deben representar el Consejo de Administración y el Consejo de Familia.

Todas estas soluciones tratarán de mejorar en lo posible las situaciones que se planteen cuando no se da una independencia de los distintos patrimonios.

Problemas de financiación

Las empresas familiares son más vulnerables a los problemas de auto-control, por ello, la autofinanciación es su fuente principal de capitales, manteniendo ratios de endeudamiento poco elevados. Esa renuencia de las empresas familiares a la financiación ajena, refleja su reticencia a incorporar en la empresa a agentes externos que puedan participar en la gestión de la misma y les hagan perder el control sobre su propia organización. De este modo, su primera opción de financiación es la autofinanciación, seguida por la financiación de una institución financiera y en último lugar, recurren a fuentes externas de capital, permitiendo la entrada de nuevos inversores en la empresa. Esta limitación a la autofinanciación supone una traba o un freno para aprovechar oportunidades de crecimiento e internacionalización de la empresa.

Las decisiones de financiación de una empresa familiar tienen que tratar de buscar un equilibrio entre el control de la empresa por la familia y la posibilidad de aprovechar las oportunidades de crecimiento existente (López-Gracia y Sánchez-Andújar, 2007).

Liderazgo y legitimidad

En una empresa familiar es particularmente serio el hecho de que nadie dentro de la misma esté facultado para hacerse cargo del liderazgo cuando se pasa de una generación a otra. En este caso, no se debe caer en la tentación de pensar que un sucesor, por el mero hecho de pertenecer a la familia, tiene suficientes capacidades para acometer las futuras responsabilidades (Leach, 2002). Podríamos hablar por tanto del altruismo, ya que una lealtad demasiado fuerte hacia la familia puede suponer una debilidad del negocio. Así, el altruismo paternalista puede llevar a ineficacias de gobierno (Lubatkin, et al., 2007) cuando los padres colocan los intereses de sus hijos por encima de los de la empresa. Entre las consecuencias negativas del altruismo podemos señalar la contratación de familiares atendiendo solo a su vinculación con la familia, y no por sus cualificaciones y capacitaciones profesionales, o el menor grado de exigencia a los empleados familiares.

En estos casos, cuando la empresa no tenga sucesores adecuados para dirigir el negocio, se hace necesario profesionalizar la empresa familiar, es decir, contratar a directivos profesionales no familiares; no obstante, para que estos directivos trabajen correctamente, el director general o gerente debe tener una visión objetiva con todos los empleados, tanto familiares como no familiares.

En suma, cualquiera de estas debilidades podría solucionarse a través de un protocolo familiar bien desarrollado y estructurado, donde se contemple todas estas debilidades y las posibles vías para solventar cada una de ellas.

6. SUCESIÓN Y PROTOCOLO FAMILIAR

La sucesión en las empresas familiares es diferente a la de las no familiares debido a que en éstas últimas la dirección pasa de un profesional de la administración a otro y no hay relaciones de familiaridad entre los propietarios. Sin embargo, las empresas familiares tienen que encarar el dilema de la supervivencia a largo plazo no sólo superando las dificultades propias de toda actividad empresarial, sino también superando los conflictos que surgen como consecuencia de la naturaleza familiar del negocio, puesto que si la empresa fracasa, la familia sufrirá.

La esperanza media de vida de las empresas familiares equivale a la permanencia de la primera generación, estando muy por debajo de la esperanza de vida de las empresas no fami-

liares. Con estos antecedentes es fácil comprender por qué la sucesión es considerada como uno de los mayores desafíos a los que han de enfrentarse las empresas familiares, llegándose a considerar la principal amenaza para este tipo de organizaciones.

Por tanto, en las empresas familiares la sucesión se presenta como un proceso complejo, que consiste en el traspaso del poder de decisión de la dirección y de la propiedad de la empresa de una generación a otra; además, en ocasiones puede conllevar la transferencia del liderazgo en la familia. Para Leach (2002), se trata de un proceso de transformación mediante el cual la nueva generación reconstituye la organización de acuerdo a sus pautas, sus nuevas ideas acerca del manejo de la compañía, el nuevo desarrollo, el nuevo personal, etc.

A pesar de que las empresas que gestionan el proceso de sucesión para superar sin problemas la transición entre dos generaciones son relativamente pocas, lo cierto es que el proceso sucesorio es inevitable, y por ello debería gestionarse con la suficiente antelación. Además, si tenemos en cuenta que la sucesión es una de las principales causas de fragilidad de las empresas familiares, resulta evidente la necesidad de planearla de una forma estratégica, de manera que la organización pueda anticipar las circunstancias menos favorables a las que tendrá que hacer frente, ya que en el proceso sucesorio pueden surgir problemas tan diversos como los siguientes:

- Cuando llega el momento de la sucesión a menudo se observa una gran resistencia que procede del mismo fundador, de la esposa, de los hijos, de los propios líderes y de los directivos clave, que tendrán que pensar en su jubilación, y de proveedores, de clientes, e incluso de amigos, que probablemente perderán poder o influencia. El problema de la sucesión es un asunto que se presenta a todos los miembros de la empresa al mismo tiempo.
- La inexistencia en la mayoría de las empresas de disposiciones que regulen el traspaso de poder de una generación a otra de la familia.
- Las dudas que suelen asaltar al fundador, su miedo a perder el poder o a que disminuya su influencia en la familia, su inseguridad financiera y la de su cónyuge, el miedo a que la empresa pueda sufrir daños y la cercanía a la muerte. A menudo el fundador se resiste a planificar su sucesión porque ello lleva implícito ceder su poder de influencia en la marcha cotidiana del negocio. Éste siente que entregar el poder supone una pérdida de control sobre su propia vida, por lo que teme perder parte de la propia identidad social.
- La dificultad de separar el trabajo de la vida familiar. La pérdida de autonomía y privacidad, la ansiedad que se vive en el período de transición de una generación a otra, y el exceso de trabajo y de responsabilidad que han de afrontar los miembros de la familia cuando se está acometiendo el proceso sucesorio, suponen trabas para el éxito del mismo.
- La dificultad para establecer un punto de equilibrio entre los hijos vinculados a la empresa familiar y los no vinculados. Es importante conseguir que las acciones sigan en manos de la familia, dado que hay familiares que se han desligado de la empresa familiar. Sin embargo, el deseo por mantener la continuidad familiar y la preferencia por elegir un familiar como sucesor, puede provocar que en algunos casos la elección de éste no sea la más adecuada. También es importante saber buscar un equilibrio entre el reparto de dividendos y la necesidad de financiación de la empresa para su crecimiento.
- El reto que supone combinar el deseo de que la empresa siga en manos de la familia, con las dificultades para trabajar en equipo.

Todos estos problemas dificultan que la empresa pueda acometer con éxito las reformas necesarias en un proceso sucesorio, no sólo para mantenerse en el mercado, sino para crecer y expandirse.

Conseguir un traspaso generacional exitoso

Algunas investigaciones corroboran que existe una relación positiva entre el traspaso exitoso del bastón de liderazgo de una generación a otra y el rendimiento de la organización, confirmando así que un traspaso generacional exitoso influirá en el buen funcionamiento de la empresa. Por tanto, una sucesión exitosa puede dar un nuevo impulso a la empresa.

Pero ¿qué entendemos por un proceso sucesorio efectivo o exitoso? Aunque hay diferentes opiniones al respecto, en general se entenderá como proceso de sucesión exitoso aquel que asegure la supervivencia de la empresa y la satisfacción de todos los grupos de interés implicados en el proceso.

En el cuadro 1 se recogen las principales actuaciones que van a influir en el éxito del traspaso generacional por parte del fundador o predecesor, del sucesor, de las relaciones interpersonales, del sistema familiar y empresarial, de otros participantes y del entorno:

CUADRO 1: Actuaciones que influyen en el éxito del traspaso generacional

Fundador o predecesor	Delegar responsabilidades Desempeñar un papel de apoyo y asesoramiento Dar libertad para tomar decisiones y cometer errores Tener vocación de continuidad en manos de la familia
Sucesor	Experiencia laboral en empresas ajenas a la propia Formación académica superior Asunción inmediata de responsabilidades Capacidad para decidir trabajar o no en la empresa familiar
Relaciones interpersonales	Comunicación
Sistema familiar	Cultura más colaboradora y progresista Compromiso de la familia con la empresa Cohesión entre los miembros de la familia Flexibilidad Compartir puntos de vista
Sistema empresarial	Controlar los factores de éxito Ejercer un rol crítico en las decisiones estratégicas claves Incluir el proceso de sucesión en la planificación estratégica de la organización
Otros participantes	Contar con el apoyo de directivos familiares y no familiares Delegar poder y autoridad a los directivos no familiares capacitados
Entorno	Conocer y adaptar las fuerzas del entorno

Fuente: elaboración propia a partir de la revisión de la literatura de Barach y Ganitsky (1995) y Cabrera y García (2000).

Al margen de que la sucesión satisfaga o no los intereses de los stakeholders implicados en la empresa, de manera general, la sucesión es considerada un contratiempo que hay que

superar, ya que supone prever un proceso de sustitución cuando el empresario aún se siente en plenitud de conocimientos, de capacidades y de experiencia. Por ello resulta fácilmente entendible que, para muchos fundadores, la decisión de jubilarse y renunciar al control del negocio para transmitirlo a sus descendientes sea una decisión delicada, máxime teniendo en cuenta que es un reto difícil de objetivizar, ya que elegir el momento en el que iniciar el proceso de sucesión y decidir quién y cuándo está en condiciones de sucederle, son temas sujetos al criterio personal del fundador, temas que no están sujetos a reglas fijas (Carranza y Sánchez, 2004).

Sin duda, se requieren dotes de visión empresarial para iniciar este proceso, en el que se dibujan los futuros sucesores y se perfila qué lugar de consejo y asesoramiento ostentarán los predecesores. Igualmente se requiere la participación, el compromiso y el acuerdo del actual líder, del sucesor y de la familia.

La elaboración de un Protocolo Familiar que aclare la visión y misión de la familia en cuanto a la empresa, y que fije reglas de funcionamiento para los miembros de la familia contribuirá, sin duda, a prevenir y reducir los problemas típicos de la sucesión.

¿Qué es el protocolo familiar?

El Protocolo Familiar puede definirse como un acuerdo marco (firmado por los integrantes de la familia) que regula las relaciones económicas y profesionales entre la familia, la propiedad y la empresa, con la finalidad de garantizar la continuidad y viabilidad de la empresa en manos de la familia a lo largo de sucesivas generaciones.

El Protocolo Familiar es un acuerdo marco legal, lo cual significa que su existencia no es obligada. Sin embargo, en caso de que tenga lugar su elaboración, dicho acuerdo será de obligado cumplimiento para sus firmantes, pudiendo ser objeto de inscripción total o parcial en el Registro Mercantil para darle publicidad ante terceros. Por ello, a pesar de ser un acuerdo marco que nace de la voluntad de llevarlo a cabo por los miembros de la familia, se trata de un documento de estructura y lenguaje jurídico cuyas expectativas de eficacia están puestas, precisamente, en su juricidad; es decir, en la presunción de que si alguien no cumple podrá recurrirse a los tribunales para exigir su cumplimiento (Amat y Corona, 2007).

Contenidos que suelen incluirse en el protocolo

Puesto que el protocolo familiar es un documento de redacción voluntaria por parte de la empresa y debe adaptarse a las características particulares de cada organización, no podemos hablar de un formato de contenido único válido para cualquier tipo de organización. Dependiendo de la empresa que los elabore podremos encontrarnos con unos contenidos u otros, si bien hay algunos puntos que pueden considerarse como básicos:

- Ámbito del Protocolo: empresa, bienes y personas afectadas por el mismo.
- Misión y valores de la familia.
- Implantación, estructura, composición y funcionamiento de los órganos de gobierno de la empresa: Consejo de Administración, Director General, Comité Ejecutivo, etc.
- Implantación, estructura, composición y funcionamiento de los órganos de gobierno de la familia.
- Criterios a seguir para evitar la confusión del patrimonio de la empresa con el patrimonio de la familia.
- Reglas y principios a seguir en la contratación, evaluación y remuneración de los familiares que trabajan en la empresa.

- Situación accionarial: distribución del capital y pautas a seguir en la transmisión y la valoración de las acciones o participaciones sociales de la empresa.
- Política de dividendos de la empresa.
- Papel y contribución de la familia a la comunidad social.
- Definición del código ético y de comportamiento a seguir tanto, por los miembros de la familia como por los miembros de la empresa.
- Promoción de actividades familiares extra-empresariales (reuniones periódicas, financiación de proyectos empresariales ajenos a la propia empresa familiar, programas de desarrollo para los sucesores, etc.).
- Normas de revisión del Protocolo para evitar que pierda vigencia.
- Sistemas de resolución de conflictos, como el arbitraje, y penalizaciones en caso de incumplimiento.

Este contenido básico se suele completar con dos capítulos más, uno de introducción y otro de adhesión. En el primero se recogen los motivos que han llevado a la elaboración de este documento, y se realiza una breve exposición de los hitos más importantes acaecidos en la vida de la empresa familiar. En el capítulo de adhesión se recoge el listado de personas que participaron en su formulación y que, con su firma, manifiestan “su intención sincera de vivirlo” (Amat y Corona, 2007).

7. EMPRESA FAMILIAR Y DESARROLLO ECONÓMICO

La presencia e importancia creciente de este tipo de empresas en el mundo, hace que en muchos sectores de la actividad económica se hayan convertido en motores de la evolución del tejido empresarial manifestando un elevado grado de innovación y capacidad emprendedora.

Las empresas familiares representan la mayoría del tejido productivo de cualquier economía avanzada y, en ese sentido, son las principales precursoras del desarrollo económico a nivel local. Las cifras indicadas en el apartado 3 anterior (Importancia de las empresas familiares) son elocuentes en relación al peso específico que estas organizaciones tienen en nuestro país, así como en relación a su contribución indiscutible al desarrollo económico y social de España.

Una de las características que definen al desarrollo local es la dimensión territorial (geográfica) del desarrollo, ya que el territorio es concebido, en sí, como un factor estratégico activo de oportunidades en función de sus características específicas (Matesanz, 2009). Las características específicas de cada territorio son el resultado de múltiples variables relativas tanto a recursos naturales como humanos, culturales y sociales, los cuales generan un determinado espíritu emprendedor, especialización laboral en determinadas áreas, cultura industrial y conocimientos específicos. Todo ello genera una red exclusiva de relaciones que caracteriza y articula la economía y la sociedad de una determinada zona geográfica.

Si, por una parte, existe una determinada estructura económica local, también existen fuerzas que generan tensiones hacia una visión globalizada de la actividad empresarial, tendiendo hacia un modelo de organización industrial de redes de empresas que pretende tres objetivos básicos:

1. Mayor flexibilidad del sistema productivo, de manera que sea más fácil y rápida la adaptación a los cambios en la demanda de los mercados.

2. Mayor diferenciación de la oferta para afrontar la heterogeneidad y segmentación de la demanda.
3. Mayor competitividad, mediante una reducción de costes sostenible.

En esa doble estructura, local y globalizada, están presentes con una intensidad destacable, las empresas familiares:

- Desde la **perspectiva local**, porque el surgimiento de las empresas familiares está vinculado a la explotación de un recurso o de una oportunidad de negocio en sus inicios.
- Desde la **perspectiva de globalización** porque, siguiendo a Claver, et al., (2006:22), “las empresas familiares, frente a las no familiares, presentan un compromiso internacional similar, medido tanto a través del número de inversiones directas en el exterior como mediante la propensión exportadora”.

Por otra parte, De Carolis y Saporito (2006) incorporan un elemento adicional al considerar que las empresas familiares son capaces de crear capital social valioso a través de las relaciones estables con los diferentes *stakeholders* y que ello es posible por la estabilidad y permanencia en el tiempo del órgano decisor de la empresa.

Astrachan (1988) sostiene que existe una intensa relación entre las empresas familiares y la sociedad en que desarrollan su actividad. El éxito y perdurabilidad de las empresas implica necesariamente que posean una cultura similar o, cuando menos, no contradictoria con el entorno en el que se ubican; y parece que las empresas familiares manifiestan un mayor nivel de compatibilidad con la comunidad que las empresas no familiares.

De hecho, un buen número de empresas familiares surgen inicialmente para explotar algún recurso no explotado; suelen ser pioneras en descubrir dónde hay oportunidad de negocio, convirtiéndose en dinamizadoras de la economía, mejorando los niveles de empleo y de bienestar socioeconómico de su entorno.

En general, las empresas que son gestionadas en sintonía con la cultura de la comunidad o de su entorno más cercano gozan de menos presiones y más moral, lo que implica tasas mayores de productividad y mayores posibilidades de supervivencia y de éxito en el largo plazo; esta situación de armonía con el entorno y la comunidad es característica de las empresas familiares (Grande y Vallejo, 2003).

En sentido contrario, la incompatibilidad o incongruencia entre los valores culturales de la empresa y los de la comunidad en que se ubica, suponen la aparición de problemas de gestión, situación bastante típica cuando alguna empresa familiar es adquirida por otra empresa que desconoce la cultura local e intenta imponer sus criterios de gestión. Por tanto, es fundamental incorporar los elementos característicos de la cultura de la comunidad local, como conjunto de creencias o asunciones básicas, para entender cómo contribuyen al desarrollo económico y social de las zonas en las que se ubican. Además, parece claro que la maximización del beneficio no es el principal objetivo de las empresas familiares, sino que su interés por la reputación corporativa, les lleva a perseguir objetivos no financieros a favor, tanto de los *stakeholders* familiares como de los no familiares.

La visibilidad de la familia en sus negocios, la intención de transmitirlo a las siguientes generaciones y la capacidad de la empresa para enfatizar la figura de la familia pueden suponer incentivos importantes para la persecución de objetivos no financieros. Tales como autonomía

y control; lealtad, apoyo y cohesión familiar; armonía; sentimiento de pertenencia; relaciones de confianza, orgullo, reconocimiento hacia la familia; respeto, estatus y buena reputación en la comunidad (Zellweger, et al., 2013). Estos objetivos generan un arraigo y sentimiento de pertenencia al territorio que vinculan de un modo especial la empresa familiar con la localidad o población en que el fundador inició su actividad, sin perjuicio del desarrollo, crecimiento y expansión territorial del negocio inicial.

Por otra parte, la perspectiva transgeneracional de largo plazo de las empresas familiares, unida a su menor dependencia de recursos financieros ajenos permiten, en primer lugar, desarrollar una estrategia de crecimiento sostenido mientras se mantiene el control por parte de la familia y, en segundo lugar, hacer frente a la crisis económica mediante una gestión flexible e inteligente de sus recursos frente al entorno adverso. Este fuerte sentido de continuidad y sostenibilidad se produce en un doble sentido: por una parte, los sucesores y herederos del negocio familiar se sienten motivados para proteger el legado que han recibido de sus padres y abuelos; por otra, sienten la motivación de generar valor para transmitir a sus hijos y nietos, de transmitir el negocio a la siguiente generación en mejores condiciones de las que lo recibieron.

Evidentemente, las empresas familiares no son inmunes a la situación económica adversa, pero sí presentan algunas ventajas frente a las no familiares (Conclusiones extraídas del 2nd PwC Global Family Business Survey: Family values: Delivering long-term growth. Disponible en <http://www.pwc.co.uk>):

- Las empresas familiares tienen una visión a largo plazo; no soportan tanta presión como las no familiares para repartir dividendos y, en raras ocasiones, afrontan niveles de endeudamiento elevados; por lo tanto, les resulta más fácil reinvertir en el negocio cuando los tiempos son duros.
- Las empresas familiares, en general, despiden en menor medida y hacen recortes de personal menos importantes que las no familiares; quizá esta actitud sea la que genere una lealtad y compromisos importantes en sus empleados.
- La mayoría de las empresas familiares tienen una estructura organizativa y unos canales de comunicación más sencillos que las no familiares; por ello, no necesitan invertir mucho tiempo en reaccionar y tomar decisiones de forma más rápida que sus competidores no familiares.
- Las empresas familiares pueden hacer frente a la volatilidad económica, ya que están gestionadas con activos a largo plazo, lo cual les permite desarrollar una estrategia sostenible.
- Muchas empresas familiares han desarrollado fuertes relaciones personales con sus clientes, además de con proveedores, suministradores y otros *stakeholders*, en parte porque su estructura más simple, les permite responder de un modo más ágil.

Podemos concluir, por tanto, que existe un intenso vínculo entre las empresas familiares y el territorio en que desarrollan su actividad económica. Este vínculo excede de la dimensión empresarial, alcanzando un vínculo social y emocional del empresario con el territorio.

Las empresas familiares en el sector primario

Aunque la estimación de la participación de las empresas familiares en el sector agrario se estima en 5,21%², la determinación de dicho porcentaje no refleja fielmente la realidad del

2 Dato cogido de un estudio realizado por la Universidad de Lleida en. Moreno, J.; Sánchez, L. (2012).

sector, ya que la mayoría de los estudios sectoriales toman como referente las sociedades con un número de asalariados superior a 5 (o inclusive 10), dándose la circunstancia de que el tejido agrario está compuesto por numerosas explotaciones sin asalariados o con un número inferior al establecido como mínimo para formar parte de los estudios.

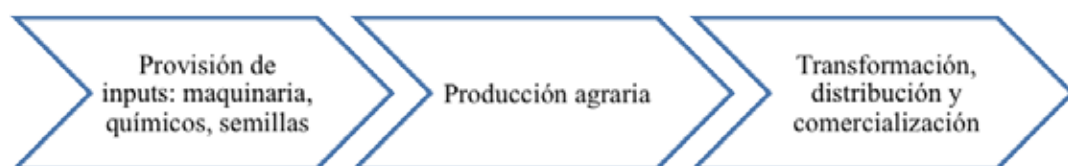
Las empresas familiares que operan en el sector agrario presentan un conjunto de especificidades muy características que emanan de su condición de empresas familiares por una parte, y de empresas agrarias³ por otra.

A las particularidades de la empresa familiar ya comentadas, se añaden otro conjunto de elementos diferenciadores (Alonso y Serrano, 2004):

- Producción de bienes dirigidos fundamentalmente al mercado agroalimentario.
- Pequeña dimensión y estructura tradicional de tipo familiar (más del 80%), lo cual determina su elevado grado de dispersión en contraste con las empresas industriales que se orientan fundamentalmente a su dimensión óptima. En muchas ocasiones, la reducida dimensión superficial se debe a la participación por herencia de la superficie productiva.
- Dependencia del proceso de producción de factores incontrolables.
- Existencia de un factor de producción limitativo, tierra, inamovible en el espacio y susceptible de deterioro por su inadecuada utilización. Los avances tecnológicos en nuevas técnicas de producción agraria como invernaderos o cultivos hidropónicos matizan estas limitaciones.

Las empresas agrarias familiares formarían parte del sistema agroalimentario, dando sustento a una de las fases clave en la creación de valor de dicho sistema: la producción agraria propiamente dicha, la que corresponde en la figura 1 con la fase intermedia del sistema agroalimentario

Figura 1: Fases de creación de valor del sistema agroalimentario



Fuente: elaboración propia

Siguiendo a Magnan (2008), en el sistema agroalimentario se viene produciendo una paradoja consistente en que la producción agraria ha permanecido en manos de empresas familiares al tiempo que en el resto de actividades de creación de valor del sistema se han ido asentando

Situación de la empresa familiar respecto a la no familiar en el sector turístico de la provincia de Lleida en un contexto de crisis (Càtedra d'Empresa Familiar de la Universitat de Lleida). Cuadernos prácticos de empresa familiar, 2012, vol. 1, núm. 1, p. 5-27

3 El término “agrario” se utiliza no solo para referirse a la producción de cosechas mediante el cultivo del suelo (agrícola) sino también la producción ganadera y forestal. (Alonso y Serrano, 2004)

grandes empresas no familiares. De este modo, la cadena de valor del sector agroalimentario está dominada por grandes compañías no familiares en cada una de las etapas, desde la provisión de inputs del sector (maquinaria, semillas, tecnología, fertilizantes y productos químicos) hasta la gestión de los outputs mediante la transformación, distribución y venta, quedando en manos de pequeñas explotaciones familiares lo que se considera estrictamente producción agraria. Las peculiaridades intrínsecas a la producción agraria explicarían que la explotación doméstica (familiar) sea la forma normal de producción, incluso en los países más industrializados. “La persistencia de “explotaciones familiares” en sociedades capitalistas avanzadas es una paradoja dado que el agrario es el único sector en el cual existen un número relativamente grande de empresas familiares independientes” (Magnan, 2012:161).

Existen dos corrientes de pensamiento para explicar este fenómeno:

- La existencia de factores intrínsecos a la producción agraria, como su dependencia de ciclos naturales, los riesgos asociados a las variaciones climáticas y estacionales, la tendencia a la sobreproducción y la volatilidad en los precios en los mercados agrarios, que lo convierten en un sector poco atractivo para inversores capitalistas.
- Las características de la producción agraria en explotaciones familiares pequeñas, que carecen de estructuras para generar tasa de ganancia predeterminadas, lo cual obliga a renunciar al consumo y/o utilizar trabajo familiar no retribuido, con el objetivo de producir más barato que las empresas no familiares y estrictamente capitalistas.

No obstante, las innovaciones tecnológicas y las nuevas estrategias de utilización de los factores clásicos de producción (tierra, trabajo y capital) determinan una tendencia creciente en el tamaño de las explotaciones agrarias familiares, derivada tanto de procesos de integración vertical en las operaciones agrarias como de fenómenos asociacionistas como el cooperativismo agrario.

En las empresas familiares se puede observar una simultaneidad entre propensión y aversión al riesgo. Si bien el objetivo fundamental pasa por preservar su riqueza socioemocional, determinadas decisiones vinculadas fundamentalmente a empresas del sector primario, como asociarse de forma cooperativa, pueden suponer una pérdida de control por parte de la familia pero un menor riesgo para el resultado de la empresa. La alternativa sería operar de forma independiente, que puede contribuir a mantener la riqueza socioemocional, a pesar de que incrementa el riesgo del negocio (Gómez Mejías et al, 2007).

Brokfield (2008), por su parte, determina que la persistencia de la explotación familiar se debe por una parte a su adaptabilidad a la hora de acometer cambios tecnológicos y la dependencia de la pluriactividad (es decir, la obtención de ingresos a través de otras vías no vinculadas con la actividad agraria) y por otra, a los problemas derivados del reclutamiento de la mano de obra y la difícil supervisión a la que deben hacer frente las organizaciones no familiares en las producciones extensivas. En definitiva, se trata de una situación caracterizada por una renovación constante de fuerzas opuestas en la organización agraria, dentro de la cual el modelo familiar de organización ha manifestado una constante adaptabilidad y resiliencia.

Este concepto de resiliencia se refiere a la reserva de recursos, tanto familiares como empresariales, que permiten a las empresas familiares hacer frente a las dificultades y que se caracteriza por la creatividad individual y colectiva para resolver los problemas y sacar adelante el negocio (Danes, 2006). Esta cualidad, a la que otros autores llaman gestión familiar (Gimeno,

et al., 2006), pone de manifiesto ese conjunto de fortalezas que poseen las empresas familiares, que les permite identificar, aceptar y resolver los problemas con una gran eficacia, flexibilidad y competitividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amat, J. M.; Corona, J.F. (coord.) (2007). *El protocolo familiar. La experiencia de una década*, Ediciones Deusto, Barcelona.
- Aronoff, C. E.; Ward, J. L. (1997). Preparing your family business for strategic change. *Family Business Leadership Series*, No 9. Marietta, GA: Business Owner Resources.
- Astrachan, J. H. (1988). Family firm and community culture. *Family Business Review*, 1(2):165-189.
- Ayala, J. C. (2004). Efectos tamaño y sector sobre la rentabilidad, endeudamiento y coste de la deuda de las empresas familiares riojanas. *Cuadernos de Gestión*, 4(1):35-53.
- Bañegil, T. M.; Barroso, A.; Hernández, R.; Barriuso, C.; Del Moral, A.; Sanguino, R.; Tato, J. L. y Gracia, F. J. (2012). *La Gestión de las Empresas Familiares. El caso de Extremadura*. Fundación Caja de Extremadura. España.
- Barach, J. A. y Ganitsky, J. B. (1995). Successful Succession in Family Business. *Family Business Review*, 8 (2): 131-155.
- Barroso, A., Sanguino, R.; Bañegil, T. (2013). Study of factors influencing knowledge transfer in family firms. *Intangible Capital*, 9(4): 1216-1238.
- Barroso, A.; Sanguino, R.; Bañegil, T. (2012). Diferentes criterios del concepto de empresa familiar. Una aportación desde Extremadura, España". *Ide@s Concyteg*, 7(83): 611-622.
- Brokfield, H. (2008). Family farms are still around: time to invert the old agrarian question. *Geography Compass*, 2(1): 108-126.
- Cabrera, M. K.; García, J. M. (2000). Planteamiento multinivel para el estudio del proceso de sucesión en la empresa familiar. *Cuadernos de economía y dirección de la empresa*. Mayo - Agosto, 6, 187-212.
- Carranza, M. y Sánchez, E. (coord.) (2004). *Empresa Familiar: Consejos para Asegurar su Continuidad*, Asociación Andaluza de la Empresa Familiar, Cádiz.
- Chirico, F. (2008). Knowledge accumulation in family firms: evidence from four cases studies. *International Small Business Journal*, 26: 433-462.
- Claver, E., Rienda, L. y Quer, D. (2006). El comportamiento de las empresas familiares y no familiares en los mercados extranjeros: un estudio comparativo. *Cuadernos de Gestión*, 6 (2):11-25
- Claver, E.; Rienda, L.; Pertusa, E. M. (2004). Un marco teórico para la continuidad de la empresa familiar desde un punto de vista estratégico *Esic market*, 118.229-259.
- Claver, E; Rienda, L.; Quer, D. (2008). Factores familiares y compromiso internacional: Evidencia empírica en las empresas españolas. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 35: 7-26.
- Cole, P. M.; Johnson, K. (2007). An exploration of successful copreneurial relationships postdivorce. *Family Business Review*, 20(3): 185-198.

- Daily, C.; Dolling, M. (1993). Alternative methodologies for identifying family – versus nonfamily – managed businesses. *Journal of Small Business Management*, 31(2):79-90.
- Danes, S. M. (2006). Tensions within family firm-owning couples over time” Stress, Trauma and Crisis, 9(3–4): 227–246.
- De Carolis, D. M. y Saporito, P. (2006). Social capital, cognition, and entrepreneurial opportunities: A theoretical framework. *Entrepreneurship theory and practice*, 30(1): 41-56.
- Donnelley, R. G. (1964). The Family Business”. *Harvard Business Review*, 42: 93-105.
- Dyck, B.; Mauws, M.; Starke, F.A.; Mischke, G.A. (2002). Passing the baton. The importance of sequence, timing, technique and communication in executive succession”. *Journal of Business Venturing*, 17: 143-162.
- Gallo, M. A. (1998): *La sucesión en la empresa familiar*. Colección Estudios e Informes de la Caixa. Nº 12 Barcelona.
- Gallo, M. A.; Amat, J. M. (2003). *Los secretos de las empresas familiares centenarias. Claves del éxito de las empresas familiares multigeneracionales*. Ediciones Deusto, Colección del Instituto de la empresa familiar, Bilbao.
- Galve, C. (2002). Propiedad y Gobierno: la empresa familiar. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, 50: 158-181.
- Gimeno, A. S., Labadie, G. J., Saris, W.; Mayordomo, X. M. (2006). Internal factors of family business performance: An integrated theoretical model. In P. A. Poutziouris, K. X. Smyrniotis, & S. Klein (Eds.), *Family business research handbook* (pp.145–164). International Family Enterprise Research Academy (IFERA) & EdwardElgar. (Chapter8).
- Gómez-Mejías, L.R.; Takács Haynes, K.; Núñez-Nickel, M.; Jacobson, K. y Moyano-Fuentes (2007). Sociemotional wealth and business risks in family-controlled firms: evidence from Spanish olive oil mills. *Administrative Science Quarterly*, 2(1): 106-137.
- Grande, F. A. y Vallejo Martos (2003). La empresa familiar como instrumento de desarrollo económico-social: el caso de las zonas turísticas de interior. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 9 (3):129-146
- Hall, A.; Nordqvist, M. (2008). Professional management in family business: toward an extended understanding. *Family Business Review*, 21(1): 51-69.
- Kellermans, F.; Eddleston, K.; Barnett, T.; Pearson, A. (2008). An exploratory study of family member characteristics and involvement: effects on entrepreneurial behavior in the family firm. *Family Business Review*, 21: 1-14.
- Kets de Vries, M.F. (1993). The Dynamics of Family Controlled Firms: The Good and the Bad News, *Organizational Dynamics*, 21: 59-71.
- Leach, P. (2002): *La Empresa Familiar*. Ediciones Granica, Barcelona.
- López-Gracia, J. Sánchez-Andújar, S. (2007). Financial structure of the family business: evidence from a group of small Spanish firms. *Family Business Review*, 20(4):269-287.
- Lubatkin, M. H., Durand, R.; Ling, Y. (2007). The missing lens in family firm governance theory: A self-other typology of parental altruism. *Journal of Business Research*, 60(10): 1022-1029.

- Magnan, A. (2012). New avenues of farm corporatization in the prairie grains sector: farm family entrepreneurs and the case of One Earth Farms. *Agriculture and Human Values*, 29:161-175.
- Matesanz Gómez, D. (2009). Desarrollo local, empleo y creación de empresas, Algunas reflexiones sobre la experiencia europea. *Boletín económico de ICE*, nº 2959 (16-28 de febrero de 2009)
- Mitchell, R. K., Morse, E. A. y Sharma, P. (2003). The transacting cognitions of nonfamily employees in the family businesses setting. *Journal of Business Venturing*, 18(4): 533-551.
- Poza, E. J. (2005): *Empresas Familiares*. International Thomson Editores. Méjico.
- VVAA., (2006): *Claves para la continuidad de la empresa familiar; Comunicación, aspectos económicos y jurídicos*, Federación asturiana de empresarios, Asturias.
- Zellweger, T. M., Nason, R. S., Nordqvist, M. y Brush, C. G. (2013). Why do family firms strive for nonfinancial goals? An Organizational Identity Perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(2): 229-248.

5. EL TRÁNSITO HACIA LA ECONOMÍA VERDE Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EXTREMADURA

M^a Isabel Sánchez Hernández

1. INTRODUCCIÓN

La globalización de la economía, la crisis que en 2014 perduraba y el imperativo de la economía sostenible como solución estratégica preconizada por distintas corrientes de opinión, están cambiando el contexto de los negocios y son oportunidades para el desarrollo de Extremadura. Las empresas extremeñas vienen afrontando la crisis con dificultad pero muchas de ellas con soluciones innovadoras. No podemos olvidar que Extremadura cuenta con un excelente patrimonio natural, cultural y de talento humano en red que debe ser la base de la recuperación de esta crisis económica, que también es una crisis de valores. El hecho de que Extremadura sea una región pionera, no sólo a nivel español, sino también a nivel europeo, en fomento de la *Responsabilidad Social Empresarial (RSE)* está generando un contexto territorial favorable para el tránsito de la economía tradicional, a la que viene denominándose como “economía marrón” hacia la “economía verde”, cargada de futuro.

En dicho contexto, analizamos el concepto de *economía verde* integrada en el concepto más amplio de sostenibilidad, la irrupción de la RSE en Extremadura y su evolución hasta el momento actual, tanto desde un enfoque normativo, como desde un enfoque práctico. Después señalamos las tendencias en economía verde y las oportunidades para Extremadura y esbozamos las líneas claves de un nuevo modelo de competitividad regional para los próximos años.

2. ECONOMÍA VERDE Y SOSTENIBILIDAD

Se puede hacer negocio y crear empleo al mismo tiempo que se respeta el entorno. Es lo que se llama *economía verde*, que tiene en cuenta variables tanto ambientales como sociales (Milani, 2000). La *economía verde* es en el fondo un instrumento del desarrollo sostenible.

El concepto de desarrollo sostenible es amplio, pero en general decimos que el desarrollo será sostenible siempre que mejore la calidad de vida de las personas sin comprometer la viabilidad de generaciones futuras. El desarrollo sostenible, tal y como recoge la Estrategia UE para 2020 en el documento *Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrado* (COM, 2010), significa construir una economía que aproveche los recursos con eficacia, que sea sostenible y competitiva, con una visión a largo plazo donde el crecimiento económico, la cohesión social y la protección del medio ambiente vayan clara e indisolublemente unidos. Sin embargo, la economía, tal y como se considera en el enfoque clásico, está basada únicamente en factores productivos limitados (tierra, trabajo y capital) para hacer frente a necesidades siempre crecientes. Tanto es así, que esas necesidades pueden considerarse ilimitadas. Este enfoque, que irremediamente lleva al colapso, porque no es sostenible en el tiempo, está empezando a denominarse *economía marrón* en contraposición al nuevo enfoque de la *economía verde* (Cai et al., 2011).

En el nuevo paradigma aparecen conceptos como la reutilización, el reciclaje y la reducción del consumo para hacer frente al problema del crecimiento de las necesidades. Se trata de pasar de la economía de “extraer-fabricar-vender-usar-tirar” a otra que reduzca estos elementos al tiempo que incluya “reciclar-reutilizar”. Este nuevo enfoque tiene el objetivo mejorar las condiciones de vida de los más pobres, disminuir la desigualdad social, los riesgos ambientales y la escasez ecológica.

Por otro lado, la *economía verde* se caracteriza por la consideración de los ecosistemas como recursos y utiliza métodos eficaces para administrar los recursos naturales como el agua y el suelo. Además, tiene como motor las energías renovables y se preocupa por producir bajas emisiones de carbono, utilizar los recursos disponibles de forma eficiente y ser socialmente incluyente (Makwer y Pike, 2009). En este sentido, los objetivos de la Comisión Europea para 2030 exigen actuaciones concretas de los territorios para acelerar la transición hacia la economía circular, verde y por tanto sostenible y aprovechar las oportunidades empresariales y laborales que ofrece. La *economía verde* no va en contra del mercado y tampoco del libre comercio, simplemente trasciende del modo de producción tradicional e insostenible con la incorporación de variables sociales y ambientales que racionalizan el desarrollo y dignifican al ser humano en su interacción con el entorno.

La ausencia de datos estadísticos anuales sobre *economía verde* nos impide hacer un análisis profundo para situar a Extremadura en el contexto nacional y europeo. Como aproximación, señalamos que las actividades vinculadas con el medioambiente en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) son la Silvicultura, explotación forestal y actividades de los servicios relacionados con las mismas (código 02); Coquerías, refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares (código 23); Reciclaje (código 37); Producción y distribución de energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente (código 40); Captación, depuración y distribución de agua (código 41) y Actividades de saneamiento público (código 90). Pero a su vez, la ausencia de datos territoriales anuales desagregados no permite una aproximación a la Comunidad Autónoma de Extremadura de manera que sólo se encuentran datos sesgados, de subsectores concretos y desactualizados. Para aproximarnos al potencial de desarrollo en Extremadura, se

muestra en el Cuadro 1 la información disponible sobre tratamiento de residuos, subsector directamente vinculado con la *economía* y la generación de *empleos verdes*. Con relación al total en España, los residuos de Extremadura que tienen más peso son los residuos industriales no peligrosos (4,11%), seguidos de los residuos urbanos mezclados (2,43%), los residuos industriales peligrosos (1,84%) y los residuos de la madera (1,59%).

CUADRO 1: Residuos en Extremadura en Toneladas

Tipo de residuo	Extremadura	España	Extremadura % España
Mezclados *	457.343	18.773.628	2,43%
Metálicos*	157	43.394	0,36%
Vidrio*	7.501	733.682	1,02%
Papel y Cartón*	16.286	1.266.397	1,28%
Plástico*	646	104.681	0,61%
Madera*	2.033	127.522	1,59%
Ropa y textiles*	81	7.668	1,05%
Equipos y componentes eléctricos*	267	29.330	0,91%
Pilas y acumuladores*	35	1.624	2,15%
Animales y vegetales*	0	930.511	0,00%
Embases y embalajes mezclados*	10.129	653.967	1,54%
Lodos comunes*	0	33.302	0,00%
Construcción y demolición*	3.527	564.613	0,62%
Otros residuos urbanos*	17	11.651	0,14%
Industriales no peligrosos**	272.584	15.114.195	4,11%
Industriales peligrosos**	25.210	1.365.731	1,84%

Nota: *Datos 2011; **Datos 2010

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE y del Anuario Estadístico de Extremadura 2013

Por otro lado, los datos disponibles sobre empleo verde en Extremadura corresponden a un riguroso estudio de la Fundación Biodiversidad llevado a cabo en 2010 en todo el territorio español. En el Cuadro 2 se muestra la comparativa entre Extremadura y el resto de España pudiéndose apreciar el peso de la eco-agricultura y la ganadería en la región al tiempo que, de forma agregada, los porcentajes son aproximados a los de la nación.

A pesar de la inexistencia de datos completos y fiables sobre *economía verde*, en Extremadura, la riqueza en patrimonio histórico-artístico y la cultura, la biodiversidad natural, el agua, el paisaje rural integrado en los ecosistemas de dehesas y bosque mediterráneo, son las principales garantías de éxito, de que un cambio de tendencia es posible.

CUADRO 2: Estimación del número de empleos verdes en Extremadura

Actividad	Extremadura	% empleos verdes	España	% empleos verdes	Extrem.% Esp.
Eco-agricultura y ganadería	3.063	29%	49.867	9%	6,1%
Energía renovable	2.088	20%	109.368	21%	1,9%
Gestión de residuos	1.676	16%	140.343	26%	1,2%
Gestión forestal	778	7%	32.400	6%	2,4%
Tratamiento y dep. de aguas	712	7%	58.264	11%	1,2%
Gestión del entorno	667	6%	10.935	2%	6,1%
Sec. Público/Admin. Amb.	430	4%	53.072	10%	0,8%
Educación Medioambiental	296	3%	7.871	1%	3,8%
Servicios medioambientales para empresas	284	3%	26.354	5%	1,1%
Empleo medioambiental en industria y servicios	222	2%	20.004	4%	1,1%
Investigación medioambiental e I+D+i	203	2%	21.929	4%	0,9%
Total empleos verdes	10.419	-	530.407	-	2%
Total de empleos	409.000	-	20.257.000	-	2%
Empleos verdes en proporción al resto de empleos	-	2,5%	-	2,6%	-

Fuente: Elaboración propia con datos de la Fundación Biodiversidad (2010)

3. LA IRRUPCIÓN DE LA RSE EN EXTREMADURA

La RSE puede ser el motor del cambio hacia la *economía verde* y la sostenibilidad. La RSE como paradigma de gestión empresarial para una economía sostenible, viene impulsada por la propia Unión Europea desde que en el año 2000 se publicara el *Libro Verde* para el fomento de un marco común para la RSE en Europa (COM, 2001). Desde ese momento, desde las instituciones europeas, y desde los gobiernos de los respectivos estados miembros, se ha intentado que las empresas incorporen de forma voluntaria, yendo más allá de lo que marque la legislación, aspectos sociales y medioambientales en su gestión y velen por las relaciones que establecen con todos sus agentes de interés¹, que van más allá de sus accionistas, incluyendo a sus clientes o usuarios, sus empleados y los sindicatos como representantes de éstos, sus proveedores, la administración pública, y hasta la propia competencia. En ese sentido, la última definición de RSE de la Comisión Europea señala la responsabilidad de las empresas por su impacto en la sociedad y hace referencia expresa a la necesidad de colaboración con los agentes de interés a fin de “*integrar las preocupaciones sociales, medioambientales y éticas, el respeto de los derechos humanos y las preocupaciones de los consumidores en sus operaciones empresariales y su estrategia básica*” (COM, 2011: 7).

1 El término agentes de interés es la traducción más común del vocablo anglosajón de *stakeholders* aunque también se acostumbra a traducir como partes interesadas. Hace referencia al conjunto de personas físicas o jurídicas que, o se ven afectadas por las acciones de la empresa, o afectan a la empresa con sus decisiones, o ambas circunstancias.

En España, la RSE se definió por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales como el conjunto de compromisos económicos, sociales y medioambientales, que adoptan las organizaciones, sean empresas, entidades no lucrativas o instituciones públicas y que constituyen en sí mismas un valor añadido al normal cumplimiento de las obligaciones legales, contribuyendo al mismo tiempo al progreso social y económico en el contexto del desarrollo sostenible (MTAS, 2007).

Siguiendo la tendencia pero avanzando incluso más de lo que se planteaba en Europa y en la nación, en Extremadura, y fruto de la participación política en la Asamblea de Extremadura en el Debate de Política General de junio de 2009, se presentó a la sociedad el *Pacto Social y Político de Reformas para Extremadura* (2010) que supuso la irrupción de la RSE en la región y el impulso hacia un cambio de paradigma. El pacto consistía en afrontar los cambios necesarios en la base estructural de la economía extremeña que permitieran hacerla sostenible en lo social, en lo económico y en lo ambiental, en línea con el conocido *Triple Bottom Line* de Elkington (1994). Así, entre los sectores emergentes se señalaba la *economía verde* como especialmente importante para las zonas rurales de la región y directamente vinculada con la creación de empleo.

Pues bien, en este pacto se acordó, entre otras medidas, la de impulsar la creación de una Ley de RSE de la Comunidad Autónoma de Extremadura con la que iniciar el desarrollo normativo y la aplicación de la RSE en el territorio, aspectos que se comentan en el siguiente apartado.

4. NORMATIVA Y APLICACIÓN DE LA RSE EN EXTREMADURA

Lozano (2006) indica que la calidad de la relación de una empresa con sus agentes de interés, transluce lo que la organización es y las acciones que lleva a cabo en materia de RSE. En esta línea, la Ley 15/2010, de 9 de diciembre, de RSE en Extremadura, surge del consenso político y con la vocación de poner a las empresas en diálogo permanente con sus *stakeholders* (Gallardo et al., 2013). En la exposición de motivos, de forma clara y directa, se subraya que la ética y los negocios deben ser conciliables. Con esta afirmación, que compartimos, Extremadura abraza una nueva tendencia empresarial defendida inicialmente por los prestigiosos Porter y Kramer (2006), que implica incorporar la responsabilidad social en la estrategia empresarial como fuente de ventaja competitiva. Posteriormente estos autores definen el concepto de valor compartido (Porter y Kramer, 2011), poniendo de manifiesto que existe una gran dependencia entre los objetivos de las empresas y las de sus grupos de interés. La empresa por tanto, debe integrar en su estrategia y en sus políticas subsecuentes las expectativas y las necesidades de los grupos de interés, construyendo las bases de una relación armoniosa con su entorno económico, social y ambiental. La filosofía de esta Ley era la de valorizar los esfuerzos de las empresas extremeñas en lo referente a responsabilidad social, sin carácter condicionante de ningún tipo y sin que supusiera un incremento de costes para las empresas.

A pesar de la innovación que supuso la ley de RSE, hubo que esperar hasta 2013 para que se promulgara el Decreto que la reglamenta, el Decreto 110/2013, de 2 de julio, por el que se creó el Consejo Autonómico para el fomento de la RSE de Extremadura, la Oficina de RSE, y el procedimiento para la calificación e inscripción en el Registro de Empresas Socialmente Responsables.

El procedimiento de calificación e inscripción en el Registro se ha implantado con carácter telemático, porque se ha entendido que la RSE va unida a la aplicación de las nuevas tecnologías. Además, es obligatorio pasar por un proceso de auditoría externa de la memoria de

RSE que se consigue a través de la herramienta ORSE² desarrollada por la propia administración pública regional. La auditoría externa es un proceso de verificación sistemático, documentado y objetivo que sirve para determinar la correspondencia entre la información facilitada por la empresa sobre el cumplimiento de los elementos configuradores de la RSE y las evidencias que aporta. Su finalidad es determinar si la memoria presentada de RSE es realmente una imagen fiel del grado de implantación y de su eficacia, sirviendo también para informar sobre posibilidades de mejora para el próximo periodo.

En la práctica, la Administración de la Comunidad Autónoma y los poderes públicos extremeños son los primeros destinatarios de la aplicación de la Ley. Primero, porque deben ser un modelo de ejemplo para las empresas y segundo, por que actúan en calidad de entidades contratantes, consumidoras, inversoras, empleadoras y prestadoras de servicios, y todo ello debe hacerse siguiendo los postulados de la RSE. Esto se refleja en la *Estrategia de Responsabilidad Social Empresarial en Extremadura 2015-2017* donde se recuerda el hecho de haber incorporado la rendición de cuentas en la Junta de Extremadura con la *Ley de Transparencia y Buen Gobierno* y la *Memoria de Responsabilidad Social* que se ha venido publicando en los últimos tres años. Además, el Consejo de Gobierno de Extremadura ha planteado una resolución para incluir cláusulas sociales y medioambientales en la contratación pública.

En cuanto a las empresas extremeñas, los resultados en la práctica son todavía poco visibles, básicamente porque la herramienta de certificación de la RSE no acaba de despegar y es necesario preguntarse por qué. Partiendo de la base de que las auditorías o verificaciones externas de la RSE son obligatorias para la obtención de la calificación de empresa socialmente responsable y posterior inscripción en el Registro, en los términos del artículo 6 de la Ley de RSE, cabe señalar con preocupación que lo que en un principio no iba a suponer gasto alguno para las empresas, se ha articulado de forma compleja y poco operativa en tanto que el Decreto 110/2013 plantea dos caminos que pasamos a comentar.

Por un lado, el Decreto integra el concepto de unidad de mercado, que implica en la práctica acuerdos de homologación con prestigiosas instituciones internacionales de certificación de la RSE. Esto, que en principio es bueno, plantea sin embargo problemas de acceso a la certificación por parte de la gran mayoría de empresas del tejido productivo extremeño que son pymes o micro-pymes o autónomos. Por otro lado, los requisitos que establece el Decreto para ser auditor homologado para verificar la información no financiera en la aplicación ORSE, son un limitante severo para la profesionalización de la RSE y para el posterior acceso a precio asequible a la auditoría por parte de las empresas de la región. En concreto, la persona física o jurídica auditora debe estar en posesión de titulación universitaria, tener acreditada formación de nivel superior en Prevención de Riesgos Laborales, en las tres especialidades técnicas previstas en el artículo 34 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, tener experiencia en los últimos dos años de auditoría en alguno de los estándares de calidad o de responsabilidad social existentes y, por último, contar con formación específica en RSE. Ésto último se acredita mediante la participación en un curso específico impartido por la propia Administración o, en su defecto, con la posesión de un Máster que incluya todos y cada uno de los contenidos señalados en el Decreto.

Pues bien, estando así las cosas, a día de hoy no es de extrañar que aún no haya una sola empresa inscrita en el Registro. Confiamos en que, en breve, pueda dinamizarse el proceso y el número de empresas sensibilizadas con la RSE y registradas como socialmente responsables sea

2 Aplicación informática de autoevaluación de la RSE del Observatorio de Responsabilidad Social de Extremadura.

alto y creciente. En esta línea, en el siguiente apartado se muestra el gran potencial de Extremadura y cómo la región debe avanzar en la aplicación de la RSE a las empresas y en el cambio de paradigma productivo hacia la sostenibilidad.

5. HACIA UN NUEVO MODELO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL

Todo el marco normativo de la RSE en Extremadura y todos los esfuerzos políticos y técnicos para que la RSE sea en la práctica el motor de un nuevo modelo de competitividad regional, deben dar sus frutos en los próximos años. Este modelo, basado en una estrategia de desarrollo sostenible, debe aprovechar las tendencias en *economía verde* y las oportunidades que suponen para Extremadura.

A modo de ejemplo de los avances durante el año 2014, destaca el proyecto *Extremadura Emprende Natura*, financiado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de la Fundación Biodiversidad y el programa *Emplea Verde 2014*, y cofinanciado por el Fondo Social Europeo. El proyecto ha sido realizado por la empresa privada Emprende Natura, el Gobierno de Extremadura y el Ayuntamiento de Plasencia. Entre los principales resultados del proyecto es destacable su labor como lanzadera de nuevas empresas verdes. La Figura 1 muestra ocho empresas nacidas al abrigo de este nuevo paradigma de generación de valor con empresas sostenibles ligadas a la naturaleza.

Otro de los resultados destacables del proyecto ha sido el desarrollo de la *Guía de oportunidades de negocio verde en Extremadura*. El reto está en ser capaces como región de plantear un valor añadido a los nichos existentes en oferta de productos y servicios en el mercado. Podemos señalar que las oportunidades para los próximos años se concentran en la agroalimentación, las energías renovables, la eSalud, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el turismo sostenible.

FIGURA 1: Empresas verdes extremeñas de la lanzadera Emprende Natura



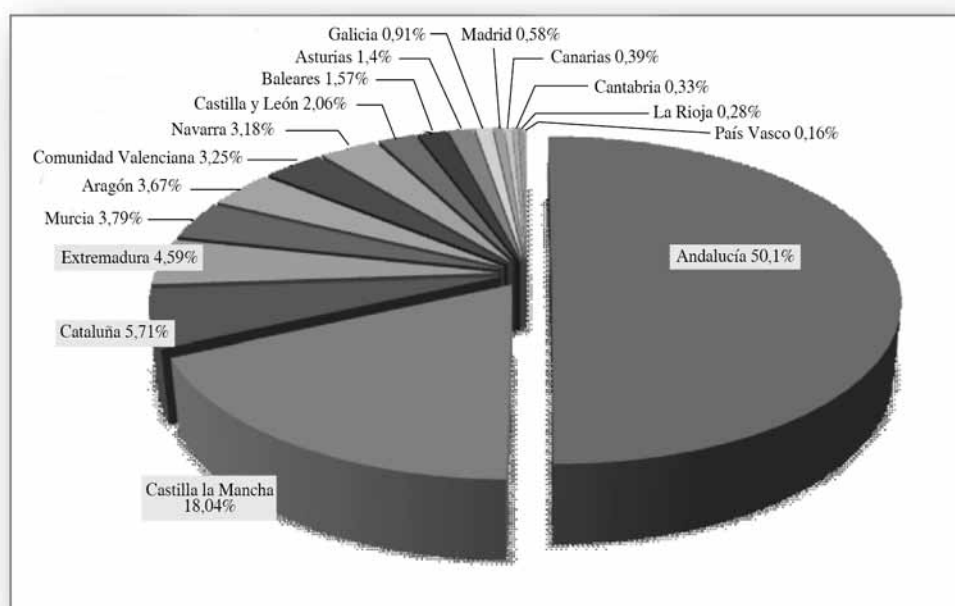
Fuente: Web de Emprende Natura <http://www.emprendenatura.com>

5.1. La agroalimentación sostenible

El sector agroalimentario supone una importante fuente de ingresos para la economía extremeña. No podemos olvidar que Extremadura es la tercera región española con un mayor peso de la agricultura en la economía regional, ocupando en torno al 6,2 % del VAB extremeño en 2013 según datos del INE de la Contabilidad Regional de España, frente al 2,5 % de media nacional.

Según los datos de la agricultura ecológica en 2013 publicados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente (2014), Extremadura es la cuarta Comunidad Autónoma en superficie de agricultura ecológica con un 4,59% de las hectáreas cultivadas, detrás de Andalucía que acapara el 50,1% y Castilla La Mancha y Cataluña con un 18,04% y 5,71% respectivamente (Gráfico 1).

GRÁFICO 1: Superficie de agricultura ecológica por Comunidades en 2013



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente (2014)

Según los datos del MAAM, existían en Extremadura un total de 3.088 productores ecológicos de los que 2.963 están vinculados con la producción vegetal, 39 con la producción animal y 86 con ambas. Son 73.831 las hectáreas destinadas a la agricultura ecológica, donde 58.882 corresponden a la provincia de Badajoz y 14.949 a la de Cáceres. Esto supone el 4,5% de la superficie total de agricultura ecológica de España. En cuanto a la ganadería ecológica, en 2013 se produjeron 2.199 toneladas de carne que a su vez suponen el 9% de la producción total nacional.

En este sector emergente destacan empresas como Red Calea, consultora de agroecología que defiende que agricultura y transformación deben ir de la mano. Asesoran y forman a los agricultores que quieran dar el paso hacia la agroalimentación sostenible y vincular su producción con el consumidor final de forma directa. Destacan también empresas como Almazara as Pontis que produce y comercializa aceite ecológico y que exporta ya a más de 21 países, o la empresa Lombrivera que produce, gracias a las lombrices, más de un millón de kilos de humus que se comercializa como abono para el campo. Lo cierto es que son muchas las oportunidades sostenibles para la agroecología. Así, el programa europeo Horizonte 2020 acoge iniciativas en torno a la certificación de productos por métodos analíticos y sensoriales, la investigación para la conservación de los alimentos, la seguridad alimentaria o la bio-economía, entre otros.

5.2. Las energías renovables

Extremadura viene jugando un papel importante en los últimos años en el contexto energético de España, principalmente en la actividad de generación de energía eléctrica y más concretamente en la generación de energía eléctrica renovable como se muestra en el Cuadro 3 a continuación.

CUADRO 3: Histórico de potencia del sistema eléctrico en Extremadura en Mw

Tecnología	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Hidráulica	2.148	2.148	2.148	2.148	2.148	2.148	2.148	2.292	2.292	2.292
Nuclear	1.957	1.957	1.957	1.957	1.957	1.957	1.957	2.018	2.018	2.094
Total ordinario	4.105	4.105	4.105	4.105	4.105	4.105	4.105	4.310	4.310	4.310
Minhidráulica	18	17	18	18	17	17	20	20	20	20
Solar FV	-	-	-	1	38	376	449	374	532	539
Solar Termoelec.	-	-	-	-	-	-	-	250	300	649
Biomasa	-	-	-	-	1	1	1	2	16	17
Biogas	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Total Renovable	18	17	18	19	56	394	470	655	868	1.245
Total Renovable + No Renovable	4.123	4.122	4.123	4.124	4.161	4.499	4.575	4.965	5.178	5.555

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Anuario Energía Extremadura (2014)

La eficiencia energética y las energías renovables son un reto para la sociedad, por una cuestión de sostenibilidad del sistema energético, pero también por una cuestión de ahorro. Aquí encontramos una clara oportunidad de negocio *verde* en Extremadura como señala un reciente estudio llevado a cabo por las Cooperativas de Servicios Energéticos en Extremadura (2014). De hecho, la eficiencia energética está comenzando a ser motor de innovación para nuevos ne-

gocios en el sector de la tecnología, los servicios o la industria. También se está convirtiendo en un elemento transformador de sectores tradicionales, como es el caso de las explotaciones agrarias destinadas a cultivos energéticos, los pellets y los biocombustibles de residuos agrícola-ganaderos por ejemplo. Adicionalmente, las energías renovables pueden incluso considerarse vías alternativas para el sector de la construcción en tiempos de crisis como los actuales, con líneas de actuación en la rehabilitación energética de edificios o la instalación de sistemas eficientes. Sin embargo, desde 2012 el Gobierno tiene establecida una moratoria para todas las instalaciones renovables que implica que no se permitan nuevas instalaciones, ni incrementar la generación de electricidad a través de las mismas en España. Esto ha provocado de momento el freno a las energías renovables como se evidencia en el Cuadro 4.

CUADRO 4: Potencia del sistema eléctrico en Extremadura en Mw en 2014

Tecnología	Potencia en Mw
Nuclear	2.018
Cogeneración	20,7
Total No Renovables	2.038,7
Hidráulica Régimen Ordinario	2.198
Hidráulica Régimen Especial	20
Fotovoltaica	570
Termosolar	850
Biomasa	35
Total Renovables	3.673
Total Renovables + No Renovables	5.711,7

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Anuario Energía Extremadura (2014)

Los datos de 2014 muestran una congelación en el mapa extremeño de renovables ya que sin nuevas plantas fotovoltaicas o termosolares, sólo el inicio de la actividad de una planta de biomasa de Mérida consiguió incrementar en 20 megavatios la potencia total instalada que había en Extremadura gracias a las renovables. Esperemos por tanto que el sector se afiance y se superen los problemas legales en breve.

Así, señalamos de forma especial el *Plan de la Bioenergía de Extremadura para 2015-20*, que se marca como objetivo energético la sustitución de 79,10 ktep/año de combustibles fósiles por bioenergía. Esto supondrá una inversión privada asociada de 87 millones de euros para todo el periodo y una contribución pública en forma de ayudas de más de 27 millones de euros. Para financiar las medidas se ha desarrollado un plan de financiación en función de los fondos disponibles dentro de la Unión Europea, básicamente FEDER y FEADER. Además, se esperan efectos muy positivos en la necesaria reducción de gases de efecto invernadero que supondrán un ahorro de emisiones de aproximadamente 246.594 t CO₂/año y la creación de más de 1.700 empleos en todas las fases de la cadena de valor de la biomasa. Extremadura tiene aquí un claro nicho de crecimiento ya que la Unión Europea ha pedido a sus estados miembros que reactiven la producción de energía renovable hasta 2020. El objetivo es reducir un 20% tanto las emisiones de gases de efecto invernadero, como el ahorro del consumo de energía mediante una

mayor eficiencia energética. También se plantea el aumento de un 20% de producción eléctrica renovable en cada Estado miembro. Definitivamente, en este proceso Extremadura tiene que conseguir ser líder nacional en los próximos años.

5.3. La eSalud y las TICs

El sector de la salud concentra en torno al 25% de la actividad investigadora de la región. Esto supone que existen oportunidades para nuevos proyectos que pueden estar basados en hábitos saludables o medicina personalizada como la fármaco-vigilancia o la genética por ejemplo, o basados en las TICs como la telemedicina, la teleasistencia o desarrollo de aplicaciones para cuidados en el hogar. En cuanto al sector de las TICs cabe destacar el reconocimiento de Extremadura a nivel internacional en materia de software libre.

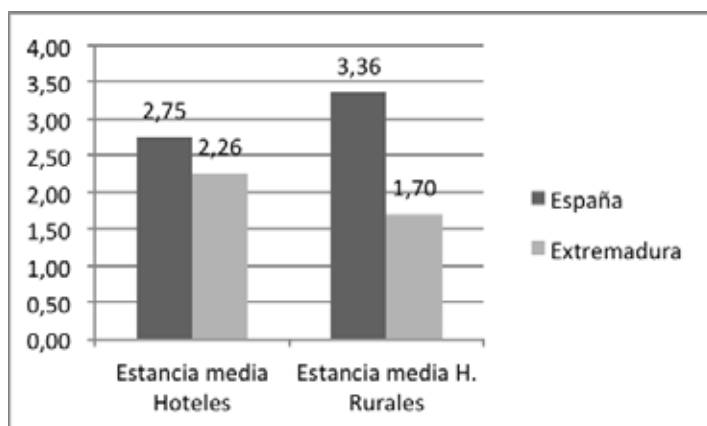
Por tanto, tanto la eSalud como las TICs en general son sectores emergentes con potencial en Extremadura dentro del contexto de la economía sostenible. Prueba de ello es Föo Station, un proyecto emprendedor a punto de salir al mercado. Se trata de una empresa extremeña de nueva creación basada en el desarrollo de estaciones de telemedicina a partir de *software y hardware* libre. Es también un proyecto emprendedor de corte social porque tiene el objetivo de que estas estaciones puedan utilizarse en zonas rurales del tercer mundo donde no exista asistencia médica. Las estaciones son móviles y de bajo coste que permiten conectar puntos con acceso complicado por lo que también serán útiles para pequeñas clínicas de nuestro contexto que necesiten usar tecnologías *low cost*.

5.4. El turismo sostenible

Sabemos que la economía de Extremadura está dominada por el sector servicios y que dentro de éste es muy importante el papel del sector turístico y no es de extrañar, en concreto por su potencial para el turismo sostenible. El motivo principal es que la región está considerada una de las mejor conservadas de Europa con hasta el 30% de su geografía en régimen de protección natural. Además, en los últimos años el turismo ha experimentado un gran desarrollo y una profunda diversificación, con un creciente número de nuevos destinos, así como un cambio en las demandas de los turistas. En este contexto, son destacables los esfuerzos que desde el sector del turismo se están llevando a cabo para la puesta en acción de una gestión más responsable.

En 2014 y según datos del INE, Extremadura recibió en torno al 4,8% de los viajeros que optan por el turismo rural en España y las pernoctaciones ascendieron hasta el 3,9% respecto al total nacional. Además destacamos que contaba con el 3,5% de los establecimientos, el 4,5% de las plazas y el 3,8% del personal empleado en el sector del turismo rural. Sin embargo, y tal y como se muestra en el Gráfico 2, todavía hay camino por recorrer, puesto que no se alcanza todavía la media de pernoctaciones con relación al total nacional a pesar de las excelentes condiciones naturales y al gran patrimonio cultural y artístico de la región.

A modo de ejemplo, destacamos el subsector del turismo rural conocido como *bird watching*, que puede desarrollarse plenamente en los próximos años ya que Extremadura está muy bien valorada por Europa como un lugar excepcional para practicar turismo ornitológico. Esto es debido a la cantidad y variedad de especies existentes así como la amplia oferta de servicios y productos relacionados con la observación de aves.

GRÁFICO 2: Comparativa de pernoctaciones en 2014

Fuente: Elaboración propia con datos del INE (2014)

Volviendo al vínculo entre el desarrollo normativo de la RSE y la economía verde en Extremadura podemos señalar, en línea con trabajos previos (ver Sánchez et al., 2014), la oportunidad para crear una marca paraguas que podría denominarse “Extremadura–Turismo Responsable”. Esta marca rentabilizaría el concepto de RSE diferenciándolo para responder de forma clara a los valores de un segmento del mercado turístico en crecimiento. “Extremadura – Turismo Responsable” ofrecería un producto turístico sólido, sostenible y competitivo identificando los atributos de responsabilidad de la región.

6. CONCLUSIONES

En el momento actual, todavía en crisis económica, la acción responsable de las empresas extremeñas en pro de un desarrollo sostenible a largo plazo parece más necesaria que nunca. Es más, aunque la RSE sea más difícil de promover y articular que en periodos de bonanza, pensamos que puede ser el motor para el cambio de paradigma hacia la *economía verde* y la sostenibilidad. En este capítulo hemos analizado un conjunto de oportunidades de mercado en el nuevo paradigma de la *economía verde* para empresas extremeñas que quieran actuar en una cadena de valor de carácter estratégico para el desarrollo regional. La Ley de RSE de la región marca un antes y un después en el tratamiento y consideración de todos los aspectos que definen a las empresas como socialmente responsables y todas las empresas vinculadas con la *economía verde*, por sus especiales características pueden ser pioneras en la obtención del distintivo y de este modo conseguir ventajas competitivas derivadas. Por tanto, es importante conseguir que se adopte en España y en Extremadura un **enfoque político integral** que logre avances en la transición de la economía marrón a la *economía verde*; donde el diálogo social se sitúe en el centro de la toma de decisiones; donde no sólo el trabajo crezca, sino que sea decente; donde la inclusión social y la protección del entorno natural sean parte integral de cualquier estrategia de desarrollo sostenible.

REFERENCIAS

- Anuario Energía Extremadura (2014). Energías Renovables. Situación del Sector. Disponible en <http://issuu.com/energiadeextremadura> (Acceso 02/07/15).
- Cai, W., Wang, C., Chen, J. y Wang, S. (2011): Green economy and green jobs: Myth or reality? The case of China's power generation sector. *Energy*, vol. 36; nº 10; 5994-6003.
- Comisión de las Comunidades Europeas, COM (2001): Libro Verde. Fomentar un Marco Europeo para la Responsabilidad Social de las Empresas. Disponible en <http://eur-lex.europa.eu> (Acceso 26/06/15).
- Comisión de las Comunidades Europeas, COM (2010): Comunicación. Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Disponible en <http://eur-lex.europa.eu> (Acceso 22/06/15).
- Comisión de las Comunidades Europeas, COM (2011): Comunicación. Estrategia renovada de la UE para 2011-2014 sobre la responsabilidad social de las empresas. Disponible en <http://eur-lex.europa.eu> (Acceso 26/06/15).
- Cooperativas de Servicios Energéticos en Extremadura (2014): Posibilidades de ahorro energético en Extremadura. Disponible en <http://www.ecoese.es> (Acceso 02/07/15).
- Elkington, J. (1994): "Towards the suitable corporation: win-win-win business strategies for sustainable development". *California Management Review*, vol. 36; nº 2; 90-100.
- Fundación Biodiversidad (2010): Informe Empleo Verde en una Economía Sostenible. Disponible en <http://www.coo.com.es> (Acceso 02/07/15).
- Gallardo Vázquez, D., Sánchez Hernández, M. I. y Corchuelo Martínez-Azúa, M. B. (2013): "Validación de un instrumento de medida para la relación entre la orientación a la responsabilidad social corporativa y otras variables estratégicas de la empresa". *Revista de Contabilidad*, vol. 16; nº 1; 11-23.
- IMEDES, Instituto Mediterráneo para el Desarrollo Sostenible (2014). Caracterización del emprendimiento verde en España. Disponible en www.emprendedorverderural.com (Acceso 30/06/15).
- Lozano, J.M. (2006): "De la responsabilidad social de la empresa (RSE) a la empresa responsable y sostenible (ERS)". *Papeles de Economía Española*, nº 108; 40-62.
- Makower, J. y Pike, C. (2009): *Strategies for the green economy: Opportunities and challenges in the new world of business*. McGraw-Hill. Nueva York.
- Milani, B. (2000). *Designing the green economy: The postindustrial alternative to corporate globalization*. Rowman & Littlefield. Oxford.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente (2014): Agricultura ecológica. Disponible en <http://www.magrama.gob.es> (Acceso 02/07/15).
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, MTAS (2007). Informe del Foro de Expertos en Responsabilidad Social de las Empresas. Disponible en <http://www.empleo.gob.es> (Acceso 22/06/15).
- Porter, M. y M. Kramer. (2011): "La creación de valor compartido". *Harvard Business Review*, vol. 89; nº 1/2; 62-77.
- Porter, M.E. y Kramer, M.R. (2006): "Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility". *Harvard Business Review*, nº 84; 78-92.

- Sánchez-Hernández, M.I., Gallardo-Vázquez, D. y Galan-Ladero, M. (2013): “Corporate Social Responsibility in the Tourism Sector in Extremadura: A qualitative study”, *18th Workshop on Accounting and Management Control – Raymond Konopka Memorial*, 7-8 febrero, Baeza, España.

6. APUNTES DEMOGRÁFICOS Y MERCADO LABORAL EN LOS GRUPOS DE ACCIÓN LOCAL DE EXTREMADURA (2007-2014)

*Felipe Leco Berrocal
Antonio Pérez Díaz*

1. INTRODUCCIÓN

Mediada la segunda década del siglo XXI, Extremadura continúa siendo una región marcadamente rural, tal como lo manifiestan su baja densidad demográfica (26,4 habitantes/km²) y la elevada representatividad poblacional y superficial de los pequeños municipios. Según datos de 2014, el 96,4% de los municipios extremeños tenía un tamaño inferior a los 10.000 habitantes y ocupaban el 85% del territorio regional. No debe extrañar, en consecuencia, que únicamente permanezcan fuera del territorio gestionado por los 24 Grupos de Acción Local (GAL) existentes en Extremadura, las ciudades de Badajoz, Mérida, Cáceres y Plasencia o, dicho de otro modo, que la actividad de dichas asociaciones tenga un ámbito de influencia que afecta al 68,5% de la población extremeña y al 89,7% del territorio regional.

En virtud de estos guarismos, este trabajo se propone realizar un análisis de la incidencia socio-económica que haya podido derivarse de la actuación de los GAL durante el período de programación 2007-2013. Para ello, se han seleccionado una serie de variables de tipo demográfico y otras relativas al mercado laboral que, de manera conjunta, permitan ponderar los cambios acaecidos a lo largo del periodo y, al tiempo, calibrar la posible existencia de contrastes entre los diferentes GAL, con la finalidad de establecer diferentes modelos de comportamiento socio-demográfico y económico dentro de los 24 grupos.

No es objetivo del presente artículo valorar la actividad desarrollada y los resultados alcanzados en cada uno de los territorios GAL. Sin duda, ello requeriría la incorporación de otras múltiples variables y un trabajo de campo que supera con creces las limitaciones propias de una colaboración de estas características. En todo caso, debe dejarse constancia del importante papel desempeñado por estas asociaciones, su inestimable contribución al desarrollo rural, su compromiso con el territorio, su papel como dinamizadores sociales y un largo etcétera de acciones que, pese a todo y en la mayor parte de los casos, tropiezan con una tozuda realidad: la Extremadura rural continúa perdiendo población, se mantiene inmersa en un proceso de envejecimiento demográfico galopante, sigue acusando el impacto del desempleo hasta límites inasumibles y prosigue en una situación de dependencia económica que, como en el pasado, apenas permite columbrar para una juventud cada vez más cualificada, otro horizonte que no sea el de la emigración.

En virtud de estas consideraciones, podría resultar sorprendente que durante el último Programa Operativo de los Fondos Comunitarios (2007-2013), las cifras de afiliados a la Seguridad Social no hayan dejado de crecer en el territorio gestionado por los Grupos de Acción Local.

Al tiempo que ha sufrido una pérdida poblacional de 5.672 habitantes entre 2007 y 2014, dicho territorio ha registrado un aumento de los afiliados a la Seguridad Social en su conjunto, pasando de los 234.740 registrados en diciembre de 2007 a 237.642 en diciembre de 2014. No obstante, cuando se proceda a realizar un análisis más detenido de estos datos, quedarán patentes algunos efectos derivados de la crisis económica y se apreciará que tales consecuencias han sido más extremas en aquellos territorios rurales que ya venían soportando un mayor deterioro demográfico. Valga insistir, no obstante, en que dicha situación es actualmente una característica común a la mayoría de los Grupos de Acción Local de Extremadura, excepción hecha de aquellos que dan claras muestras de un mayor dinamismo económico.

2. DINÁMICAS DEMOGRÁFICAS EN LOS GRUPOS DE ACCIÓN LOCAL.

En líneas generales el crecimiento real de la población de los territorios GAL se ha situado en un -0,7% entre 2007 y 2014. Ello, en parte, se debe a que en los últimos años se ha ido produciendo una quiebra del crecimiento natural debido, por un lado, al afianzamiento del proceso generalizado de envejecimiento demográfico y, por otro lado, a la escasez de mujeres en edad fértil. Esta situación ha determinado la existencia de un panorama vegetativo que, como no podía ser de otro modo, muestra signos evidentes de debilitamiento, y puede llegar a comprometer el futuro demográfico, económico, social, cultural y medioambiental de determinados espacios rurales extremeños. No en vano, el medio rural extremeño sufre, en líneas generales, un descenso muy acusado del crecimiento natural que se ha visto propiciado, primero, por la caída de la tasa de natalidad hasta valores del 8,2‰ y, segundo, por el aumento de la tasa de mortalidad hasta cotas del 11,0‰ en la misma fecha, lo que ha desembocado en un saldo natural del -2,8‰ en el período 2007-2013 (cuadro 1).

CUADRO 1: Indicadores demográficos. Grupos de Acción Local y Extremadura

Indicadores	GAL	Extremadura
Población total, 2007	759.055	1.089.990
Población total, 2014	753.383	1.099.632
CR, 2007-2014 (%)	-0,7	0,9
Pob. Joven, 2014 (%)	14,2	15,2
Pob. Adulta, 2014 (%)	64,1	65,2
Pob. Vieja, 2014 (%)	21,6	19,6
TBN, 2007-2014 (‰)	8,2	8,6
TBM, 2007-2014 (‰)	11,0	10,2
CN, 2007-2014 (‰)	-2,8	-1,6
IE, 2014 (%)	152,2	136,1
TD, 2014 (%)	55,9	53,3

Fuente: Elaboración propia

CR: Crecimiento Real; *TBN:* Tasa Bruta de Natalidad; *TBM:* Tasa Bruta de Mortalidad; *CN:* Crecimiento Natural; *IE:* Índice de Envejecimiento; *TD:* Tasa de Dependencia.

Por otro lado, la población de los Grupos de Acción Local en Extremadura, aunque es un fenómeno generalizado a todos los espacios geográficos, asiste a un proceso de envejecimiento demográfico de dimensiones ciertamente severas. De esta manera, un 21,6% de la población de los Grupos, a fecha de diciembre de 2014, tenía más de 65 años. Ello repercute en un Índice de Envejecimiento que supera el 150%, 16 puntos porcentuales más que el conjunto de la media extremeña y 72 puntos porcentuales por encima del valor de las ciudades de la región, cuyo Índice de Envejecimiento se sitúa en un 88%.

A todo ello se une un aspecto demográfico muy importante, se trata de la masculinización. Este proceso, inherente a la práctica totalidad de los territorios, es mucho más acuciante en los espacios rurales extremeños en los que la Razón de Feminidad apenas alcanza el 98,4%. Y es en estos espacios rurales en los que este problema se hace más palpable, no sólo porque representa un déficit de mujeres en edad genésica sino porque también hay una falta de mujeres en edades en las que la función de éstas resulta estratégica en la sostenibilidad social de las comunidades rurales, tanto en términos de atención y educación de los hijos, como de cuidado de las personas dependientes y del bienestar social de las familias.

Por último, otro factor demográfico a tener en cuenta son los saldos migratorios. En Extremadura en general y en los territorios rurales en particular, desde mediados de los ochenta, el balance migratorio ha presentado un signo contrario al de la coyuntura económica nacional, de modo que ha resultado negativo en las etapas de mayor crecimiento económico y positivo cuando surgían las dificultades económicas. La situación actual de crisis económica ha generado un ambiente de “confusión migratoria” en la duración del último Programa Operativo, de tal modo que se han incrementado tanto el volumen de salidas como el de entradas, ha aumentado el retorno y se ha intensificado la movilidad interna en la doble dirección rural-urbano y urbano-rural.

Este clima de indefinición queda igualmente reflejado en las fluctuaciones anuales de la emigración y la inmigración rurales (cuadro 3), por ello no es fácil encontrar una explicación satisfactoria para este comportamiento variable de las migraciones, pues la crisis ha movilizó tanto a la población regional, que emigra y retorna en proporciones similares, como a la extranjera, que durante parte del período protagonizó una migración particularmente enfocada hacia las comarcas agrarias más dinámicas o emprendió el camino de retorno hacia sus países de origen.

Durante el último Programa Operativo 2007-2013, Extremadura ha contado con un total de 24 Grupos de Acción Local, configurados de muy distinta manera desde el punto de vista territorial, esto es, diferentes dimensiones territoriales y demográficas, al tiempo que disparidad de potencialidades en los recursos endógenos para el desarrollo.

Como se observa en el cuadro 2, hay unas marcadas diferencias entre los grupos. Por un lado, en la Red Extremeña de Desarrollo Rural hay Grupos de Acción Local con muy poca superficie territorial, caso de *Soprodevaje*, *Diva*, *Adic-Hurdes* o *Cáparra*, y en el lado opuesto encontramos otros con una enorme extensión superficial (*Adicomt*, *Aprodervi*, *La Serena*, *La Siberia*, *Fedesiba*, *San Pedro-Los Baldíos* o *Tagus*). En cualesquiera de los casos se encuentran grupos con dinámicas demográficas y volúmenes de población también contrapuestos, esto es, hay grupos de escasa dimensión superficial y muy poblados (*Adecom-Lácara*, por ejemplo) pero también los encontramos muy despoblados (*Adic-Hurdes* o *Diva*). En el lado opuesto encontramos grupos con una enorme extensión superficial y muy poblados (caso de *Fedesiba*), pero también los hay muy despoblados (*Aprodervi*, por ejemplo).

CUADRO 2: Indicadores básicos de los Grupos de Acción Local¹

Grupos	Superf. (km ²)	Población 2014	Densidad (hab/km ²)	Nº municipios
<i>Adecom-Lácar</i>	820,5	62.238	75,9	21
<i>Ademe</i>	1.175,6	9.558	8,1	7
<i>Aderco</i>	1.647,4	32.585	19,8	11
<i>Adersur</i>	1.527,8	31.324	20,5	10
<i>Adesval</i>	1.767,4	38.526	21,8	27
<i>Adevag</i>	1.652,7	88.710	53,7	17
<i>Adic-Hurdes</i>	499,4	6.324	12,7	6
<i>Adicomt</i>	2.355,5	32.534	13,8	20
<i>Adicover</i>	883,0	25.072	28,4	19
<i>Adisgata</i>	1.257,9	22.215	17,7	20
<i>Adismonta</i>	962,6	18.642	19,4	22
<i>Aprodervi</i>	2.546,5	13.844	5,4	19
<i>Arjabor</i>	1.515,8	38.268	25,2	22
<i>Campiña Sur</i>	2.699,0	31.583	11,7	21
<i>Cáparra</i>	707,8	9.211	13,0	15
<i>Diva</i>	234,2	7.992	34,1	8
<i>Fedesiba</i>	1.922,9	85.814	44,6	19
<i>La Serena</i>	2.784,7	41.595	14,9	19
<i>La Siberia</i>	2.942,9	25.393	8,6	18
<i>San Pedro-Los Baldíos</i>	2.547,8	24.852	9,8	12
<i>Soprodevaje</i>	374,3	11.260	30,1	11
<i>Tagus</i>	2.176,0	27.567	12,7	15
<i>Tentudía</i>	1.284,0	21.048	16,4	9
<i>Zafra-Rio Bodión</i>	1.112,2	47.228	42,5	15
Totales	37.397,9	753.383	20,1	383

Fuente: Elaboración propia

(1) Ver situación geográfica y municipios que comprenden en Anexos 1 y 2.

Por lo tanto, la extensión superficial, el volumen de población y las densidades demográficas, son indicadores que, aunque relativos, muestran ya de antemano unas marcadas diferencias territoriales entre los Grupos de Acción Local extremeños. Diferencias que, por otro lado, se agudizan cuando entran en juego otros indicadores socioeconómicos, sobre todo aquellos relacionados con las potencialidades agrarias de cada uno de ellos, habiendo un enorme desequilibrio entre los grupos en los que se practica una agricultura de regadío o secano intensivo (Vegas del Guadiana, Tierra de Barros, entre otros) y aquellos otros en los que prima la extensividad en los aprovechamientos agrícolas y ganaderos o mantienen una agricultura de montaña poco productiva. Tal es así que la correlación lineal existente entre las tierras labradas y la población en cada Grupo de Acción de Local es de 0,86 ($r^2=0,74$). Estas diferencias, determinadas en la mayoría de los casos por el dinamismo del sector agrario, están marcando ritmos de crecimiento muy dispares en el territorio extremeño.

CUADRO 3: Indicadores demográficos de los Grupos de Acción Local

Grupos de Acción Local	Población (2007)	Población (2014)	CR (2007-14)	CV (2008-12)	IV (2014)	IE (2014)	SM (2008-12)
Adecom-Lácara	58.541	62.238	6,3	0,4	18,2	115,3	0,2
Ademe	9.710	9.558	-1,6	-5,7	25,0	191,4	0,1
Aderco	32.344	32.585	0,7	-1,7	19,2	120,2	0,1
Adersur	32.560	31.324	-3,8	-2,8	21,6	149,8	-0,1
Adesval	38.698	38.526	-0,4	-3,0	22,9	172,1	0,0
Adevag	86.176	88.710	2,9	0,9	16,7	102,1	0,4
Adic-Hurdes	6.615	6.324	-4,4	-7,1	31,1	330,1	0,1
Adicomt	33.836	32.534	-3,8	-5,8	24,1	184,5	-0,2
Adicover	25.858	25.072	-3,0	-4,3	24,6	198,5	-0,1
Adisgata	23.694	22.215	-6,2	-6,4	27,1	233,6	-0,2
Adismonta	20.087	18.642	-7,2	-8,0	27,7	266,6	-0,4
Aprodervi	14.990	13.844	-7,6	-11,5	33,1	347,2	-0,1
Arjabor	37.644	38.268	1,7	1,0	16,2	97,0	0,1
Campaña Sur	33.082	31.583	-4,5	-5,2	23,8	178,2	-0,3
Cáparra	9.635	9.211	-4,4	-7,6	31,8	158,5	-0,1
Diva	7.834	7.992	2,0	-4,1	26,1	360,3	0,7
Fedesiba	81.635	85.814	5,1	1,9	17,6	196,2	0,4
La Serena	44.629	41.595	-6,8	-7,3	24,7	225,8	-0,1
La Siberia	26.228	25.393	-3,2	-7,4	27,3	209,7	0,3
San Pedro-Los Baldíos	26.363	24.852	-5,7	-5,8	25,4	106,0	-0,3
Soprodevaje	11.380	11.260	-1,1	-4,1	25,4	201,6	-0,2
Tagus	28.857	27.567	-4,5	-6,5	24,8	219,3	-0,2
Tentudia	21.864	21.048	-3,7	-4,2	22,7	211,1	-0,2
Zafra-Rio Bodión	46.795	47.228	0,9	-0,7	19,4	125,5	0,2
Totales	759.055	753.383	-0,7	-2,8	19,6	129,4	-

Fuente: Elaboración propia

CR: Crecimiento Real (en %); CV: Crecimiento Vegetativo (en %); IV: Índice de Vejez (%); IE: Índice de Envejecimiento (%); SM: Saldo Migratorio.

Los indicadores demográficos del cuadro 3 son sobradamente elocuentes al respecto. Así, por ejemplo, durante el quinquenio 2008-2012, quizás el más duro de la crisis económica, solamente cuatro Grupos de Acción Local han logrado mantener un saldo vegetativo positivo: *Adecom-Lácara*; *Adevag*, *Arjabor* y *Fedesiba*. Sin embargo, existe una marcada disparidad en la proporción de población mayor de 65 años en todos los Grupos, siendo aquellos menos dinámicos o regresivos en los que el envejecimiento demográfico alcanza unos valores ciertamente preocupantes, caso de *Aprodervi* (33,1%), *Cáparra* (31,8%), *Adic-Hurdes* (31,1%), *Adismonta* (27,7%), *La Siberia* (27,3%), *Adisgata* (27,1%), *Diva* (26,1%), *Ademe* (25%), *San Pedro-Los Baldíos* (25,4%) o *Soprodevaje* (25,4%). Sólo los Grupos de *Adecom-Lácara*, *Aderco*, *Adevag*,

Arjabor, *Fedesiba* o *Zafra-Río Bodión* mantienen valores muy por debajo de los veinte puntos porcentuales sobre la población total, incluso por debajo de la media extremeña de población vieja. Son esos primeros Grupos citados anteriormente los que alcanzan Índices de Envejecimiento realmente sobrecogedores por sus desmedidos valores (cuadro 3). Véanse los ejemplos de *Diva* (360,3%), *Aprodervi* (347,2%) o *Adic-Hurdes* (330,1%). En general, el fuerte proceso del envejecimiento es un lastre demográfico para cualquier propuesta de programa de desarrollo económico, máxime en las zonas rurales.

3. EL MERCADO LABORAL EN EL TERRITORIO RURAL EXTREMEÑO

El comportamiento del número de afiliados a la Seguridad Social en el conjunto de Extremadura entre diciembre de 2007 y 2014 ha venido caracterizado por un descenso global en su número, pasando de 399.389 en 2007 a 349.171 en 2014. Sin embargo, este dato es más explicativo cuando vemos que en 2007 los afiliados suponían un 56,3% de la población potencialmente activa (de 16 a 64 años), y en 2014 sólo ascendían a un 48,7% (cuadro 4).

CUADRO 4: Afiliados por sectores de actividad: Extremadura (2007-2014)

Sectores de Actividad	2007		2014	
	Nº	%	Nº	%
Agricultura	79.191	19,8	74.867	21,4
Industria	36.403	9,1	26.910	7,7
Construcción	52.633	13,2	19.953	5,7
Servicios	231.162	57,9	227.441	65,1
Total	399.389	100,0	349.171	100,0

Fuente: Instituto de Estadística de Extremadura

En cambio, como señalábamos anteriormente, en un análisis detallado del mercado laboral en los Grupos de Acción Local se observa una dinámica distinta al conjunto extremeño, habiéndose producido un incremento leve en el número de afiliados a la Seguridad Social, cifrándose éste en 2.902 afiliados más (+1,2%). Este incremento, como en el caso anterior, si se relaciona con la población potencialmente activa en cada año, apenas supone un aumento de 0,5 puntos porcentuales más en 2014 que en 2007, pasando de un 48,7% a un 49,1%.

Por tanto, esta dinámica contrapuesta entre el territorio GAL y el conjunto extremeño (incluidas las ciudades de Badajoz, Cáceres, Mérida y Plasencia) respecto al número de afiliados, parece que pueda deberse a las mayores posibilidades que ofrece el mundo rural frente al urbano en épocas de crisis económica.

Por otro lado, cuando se analiza la dinámica del número de afiliados por sectores de actividad en el conjunto de la Red Extremeña de Desarrollo Rural se detectan otros aspectos interesantes (cuadro 5 y gráfico 1).

CUADRO 5: Afiliados por sectores de actividad: Territorio GAL (2007-2014)

Sectores de Actividad	2007		2014	
	Nº	%	Nº	%
Agricultura	74.237	31,6	70.972	29,9
Industria	27.284	11,6	21.513	9,1
Construcción	34.870	14,9	15.384	6,5
Servicios	98.349	41,9	129.773	54,6
Total	234.740	100,0	237.642	100,0

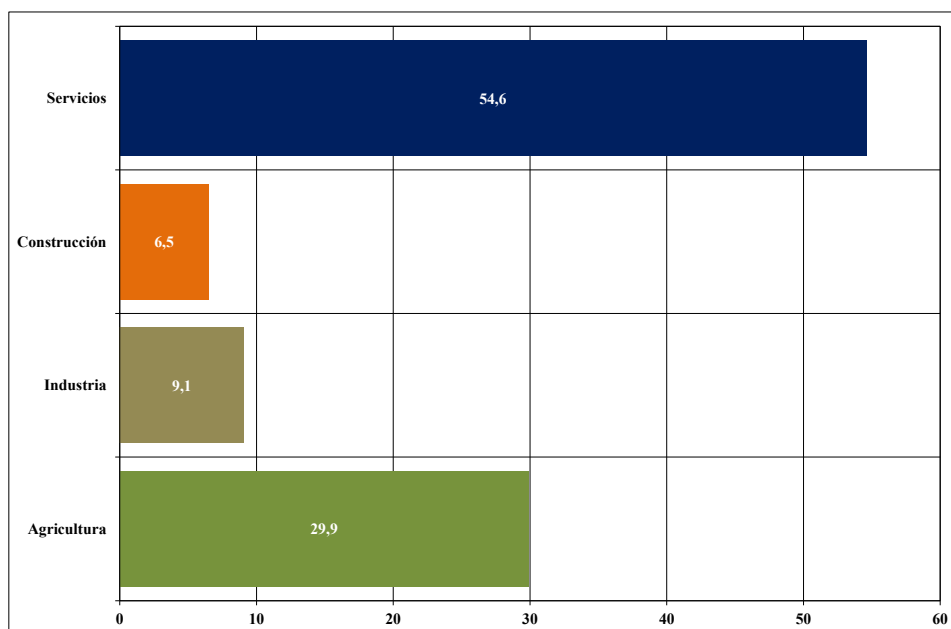
Fuente: Instituto de Estadística de Extremadura

En primer lugar, la existencia y pervivencia, pese a los esfuerzos de la Administración en general y de los Grupos de Acción Local en particular, de un sector agrario que englobaba todavía en 2014 a casi el 30% del total de los afiliados a la Seguridad Social. Ello no hace sino poner de relieve la enorme dependencia que tiene el medio rural extremeño del sector agrario.

En segundo lugar, los afiliados a la Seguridad Social en la industria han bajado 2,5 puntos porcentuales en el último período (2007-2014), alcanzando sólo el 9,1% a diciembre de 2014. Sin duda alguna la debilidad del tejido industrial todavía es una asignatura pendiente del desarrollo rural extremeño.

En tercer lugar, el sector de la construcción ha retrocedido más de ocho puntos porcentuales desde 2007, situándose a diciembre de 2014 en un 6,5% del total de los afiliados. Este sector ha sido uno de los que más ha sufrido las consecuencias más directas e inmediatas de la crisis económica.

GRÁFICO 1: Afiliados por sectores de actividad. Grupos de Acción Local, 2014



Fuente: Instituto de Estadística de Extremadura

En cuarto lugar, hemos de destacar que todos los sectores de actividad, a excepción del sector servicios, han sufrido pérdidas importantes en el número de trabajadores afiliados entre 2007 y 2014 (3.265 afiliados menos en la agricultura; 5.771 menos en la industria y 19.436 menos en la construcción). Especialmente sangrantes han sido las pérdidas de afiliados en los sectores industrial (21,1% afiliados menos en 2014 que en 2007) y, sobre todo, el sector de la construcción que cifra su pérdida de afiliados en un 56% entre ambos años.

En quinto lugar, las pérdidas de afiliados acumuladas de los tres sectores de actividad citados (agricultura, industria y construcción), más el leve aumento del número de afiliados entre 2007-2014, se han constituido en las ganancias que ha registrado el sector servicios. Dicho sector ha pasado de 98.349 afiliados en 2007 a 129.773 en 2014, un incremento que se cifra en un 32% tomando de referencia la fecha inicial. Este sector se ha erigido como el mantenedor en muchos casos de las debilitadas economías familiares en casi todos los ámbitos rurales extremeños.

Sin embargo, y por otro lado, cuando se analiza la evolución de los parados entre abril de 2007 y abril de 2015 en Extremadura, se observa que el número ha ido irremisiblemente en aumento, concretamente un incremento cifrado en el 68,9% (cuadro 6).

CUADRO 6: Parados por sectores de actividad: Extremadura (2007-2015)

Sectores de Actividad	2007	2015	Diferencia (%)
Agricultura	3.853	11.763	+205,3
Industria	6.231	8.564	+37,4
Construcción	9.929	13.590	+36,9
Servicios	44.129	84.637	+91,8
Sin empleo anterior	12.060	10.178	-15,6
Total	76.202	128.732	+68,9

Fuente: Elaboración propia a partir del Ministerio de Empleo y Seguridad Social 2007=100

Los datos son más sobrecogedores cuando se relaciona el número de parados respecto de la población potencialmente activa (16 a 64 años), de esta manera en 2007 la relación era de un 10,7% de parados, y en abril de 2015 es del 17,9%. Especialmente preocupante es el aumento del paro en el sector agrario (más de un 205% respecto a 2007) y del sector servicios (91,8%).

Estos valores se manifiestan igualmente, aunque de manera más discreta debido al volumen poblacional de las cuatro grandes ciudades extremeñas, en el territorio de la Red Extremeña de Desarrollo Rural.

Pero, como sucedía con la dinámica mostrada en el número de afiliados, los cambios han sido muy diferentes según el sector de actividad (cuadro 7). Así, el sector agrario ha registrado un aumento del 238,8% en el número de parados, seguido por el sector servicios (un 91,6%) y más lejos por la industria (49,8%) y la construcción (31,2%). También en líneas generales ha aumentado la relación de parados respecto al total de la población potencialmente activa en el período de estudio, pasando de una relación del 10,8% en 2007 a una relación del 17,9% en 2015.

CUADRO 7: Parados por sectores de actividad: Territorio GAL (2007-2015)

Sectores de Actividad	2007	2015	Diferencia (%)
Agricultura	2.927	9.918	+238,8
Industria	4.828	6.333	+31,2
Construcción	6.324	9.474	+49,8
Servicios	28.392	54.392	+91,6
Sin empleo anterior	9.767	6.560	-32,8
Total	52.238	86.677	+65,9

Fuente: Elaboración propia a partir del Ministerio de Empleo y Seguridad Social 2007=100

4. DIFERENCIAS EN EL MERCADO LABORAL EN LOS GRUPOS DE ACCIÓN LOCAL

Ahora bien, ¿cuáles han sido las posibles causas en el comportamiento del mercado laboral entre 2007 y 2014 en los Grupos de Acción Local?

A tenor de lo expuesto, son varias las razones que podemos argüir en este sentido. Por un lado, el incremento del número de afiliados ha podido deberse, en parte, al acceso a la vida laboral de los jóvenes en el medio rural y, en parte, a la existencia de saldos migratorios positivos que pudieron aumentar los efectivos de afiliados en los Grupos de Acción Local, al tiempo que también lo hizo sobremanera el número de parados.

Como se observa en el cuadro 8, todos los Grupos de Acción Local ha aumentado porcentualmente el número de parados entre 2007 y 2015, siendo ciertamente grave el incremento en grupos como *Ademe*, *Adesval*, *Adisgata*, *Arjabor*, *Cáparra*, *Tagus*, *Adic-Hurdes* o *Adicover*, que bien han duplicado el número de parados o bien están próximos a alcanzar esa cifra. Todos estos grupos, a excepción de *Arjabor*, han sufrido además pérdidas de población entre 2007 y 2014.

Asimismo, sólo los Grupos de Acción Local de *Adecom-Lácara*, *Aderco*, *Adismonta* y *Tagus* muestran incrementos porcentuales superiores a 10 puntos respecto al número de afiliados, si bien *Tagus*, como decíamos anteriormente, ha sufrido un aumento espectacular del paro. Pero, al tiempo, ha habido también dos grupos (*Arjabor* y *Diva*) que han visto descendido el número de afiliados en más de 10 puntos, curiosamente ambos grupos han mantenido, incluso aumentado levemente, sus efectivos demográficos. El resto de grupos ha tenido una dinámica menos acusada en el número de afiliados, bien de signo positivo bien de signo negativo.

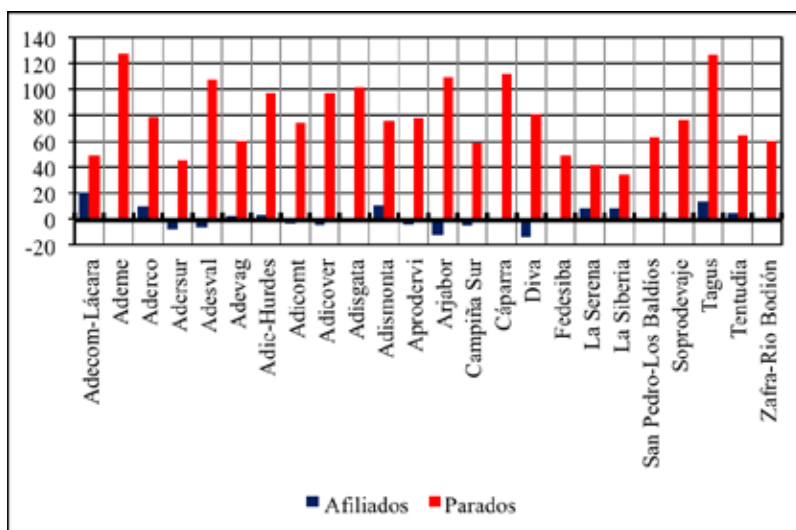
Por otro lado, cuando se analizan los datos de afiliados y parados por sectores de actividad se encuentran algunas excepciones y particularidades que matizan y aclaran, si cabe, las generalidades anteriores (cuadro 9).

CUADRO 8: Variaciones entre afiliados y parados. Grupos de Acción Local, 2007-2014

Grupos de Acción Local	Afiliados			Parados		
	2007	2014	Dif. (%)	2007	2014	Dif. (%)
Adecom-Lácara	17.287	20.849	20,6	5.022	7.487	49,1
Ademe	2.771	2.699	-2,6	516	1.175	127,7
Aderco	10.108	11.147	10,3	2.187	3.911	78,8
Adersur	11.308	10.384	-8,2	2.490	3.617	45,3
Adesval	12.778	11.924	-6,7	2.307	4.788	107,5
Adevag	29.199	29.827	2,2	5.825	9.338	60,3
Adic-Hurdes	1.766	1.816	2,8	255	504	97,6
Adicomt	10.385	10.082	-2,9	2.121	3.690	74,0
Adicover	8.738	8.330	-4,7	1.146	2.260	97,2
Adisgata	6.821	6.652	-2,5	1.222	2.462	101,5
Adismonta	5.018	5.575	11,1	1.191	2.092	75,7
Aprodervi	3.968	3.814	-3,9	744	1.322	77,7
Arjabor	14.758	12.962	-12,2	1.944	4.071	109,4
Campaña Sur	11.222	10.601	-5,5	2.138	3.385	58,3
Cáparra	2.717	2.750	1,2	406	862	112,3
Diva	2.380	2.053	-13,7	514	928	80,5
Fedesiba	27.093	27.341	0,9	7.045	10.535	49,5
La Serena	10.813	11.738	8,6	4.014	5.689	41,7
La Siberia	6.475	7.032	8,6	1.967	2.642	34,3
San Pedro-Los Baldíos	7.128	7.050	-1,1	1.812	2.956	63,1
Soprodevaje	4.183	4.117	-1,6	378	666	76,2
Tagus	7.012	7.950	13,4	1.505	3.408	126,4
Tentudía	5.936	6.217	4,7	1.626	2.682	64,9
Zafra-Rio Bodión	14.876	14.732	-1,0	3.863	6.207	60,7
Total GAL	234.740	237.642	1,2	52.238	86.677	65,9

Fuente: Elaboración propia a partir del Ministerio de Empleo y Seguridad Social e Instituto de Estadística de Extremadura
2007=100

GRÁFICO 2: Diferencias porcentuales entre afiliados y parados en los Grupos de Acción Local, 2007-2014



Fuente: Elaboración propia

Así, en el sector agrario, los Grupos de Acción Local de *Adevag*, *Fedesiba*, *Soprodevaje* o *Zafra-Río Bodión* consiguen mantener o incrementar levemente el número de afiliados, quizás por contar con un sector más competitivo, dinámico y con mayor capacidad de generar empleo que otros Grupos de Acción Local.

En el lado opuesto encontramos una serie de grupos (*Aderco*, *Adic-Hurdes*, *Adicover*, *Adisgata*, *Adismonita*, *Aprodervi*, *Cáparra*, *Ceder-La Siberia* o *Tentudia*) que han destacado en este período por la pérdida de afiliados en el sector agrario. Ello sin duda se debe a factores como la extensividad productiva, agraria y forestal, que caracteriza a alguna de estas zonas y que, entre otros aspectos, conlleva una menor capacidad para generar empleo.

Al mismo tiempo, el sector de la industria también ha sufrido una pérdida de afiliados muy severa entre 2007 y 2014, siéndolo especialmente en Grupos de Acción Local como *Adersur* (-10,1%), *La Serena* (-5,9%) o *San Pedro-Los Baldíos* (-6%).

En el primero de los casos debido al ERE que sufrió la Siderúrgica Balboa en 2013, cuya consecuencia más inmediata fue la pérdida de un 10,1% de afiliados. En números absolutos se pasó de 3.091 afiliados en 2007 a 1.790 afiliados en 2014. Sólo Jerez de los Caballeros perdió entre 2007 y 2014 un total de 1.296 afiliados en el sector industrial.

En el caso de *La Serena* esa pérdida ha ascendido al 5,9% de afiliados, en concreto se pasa de 1.798 afiliados en 2007 a 1.257 en 2014, empujados esos valores por las pérdidas asociadas a la industria extractiva del granito en Quintana de la Serena que perdió 400 afiliados en dicho período.

Por último, en el Grupo de Acción Local de *Sierra San Pedro-Los Baldíos* las pérdidas en el sector industrial ascendieron al 6% de afiliados, concretándose en un total de 439 afiliados, en ello tienen mucho que ver las pérdidas registradas en Villar del Rey (-145 afiliados) y San Vicente de Alcántara (-305 afiliados), ligadas a la industria extractiva de la pizarra, en el primer caso, y a la industria corchera en el segundo.

CUADRO 9. Diferencia porcentual del número de afiliados por sectores de actividad. Grupos de Acción Local, 2007-2014

Grupos de Acción Local	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Adecom-Lácarra	-2,0	-2,8	-9,2	14,0
Ademe	-2,2	-3,9	-9,8	15,8
Aderco	-5,8	-0,8	-7,4	14,1
Adersur	-0,9	-10,1	-5,3	16,3
Adesval	-1,7	-1,9	-10,4	14,0
Adevag	0,8	-0,4	-9,1	8,7
Adic-Hurdes	-6,0	0,8	-11,8	17,0
Adicomt	-0,4	-3,9	-10,1	14,5
Adicover	-4,5	1,8	-9,7	12,4
Adisgata	-6,6	-0,4	-5,0	11,9
Adismonta	-6,1	-2,2	-5,7	14,1
Aprodervi	-6,2	-1,3	-6,0	13,6
Arjabor	-0,5	-1,0	-5,7	7,3
Campiña Sur	-1,1	0,5	-4,6	5,2
Cáparra	-5,8	1,0	-3,7	8,4
Diva	-1,4	-2,3	-13,1	16,8
Fedesiba	0,0	-1,6	-12,6	14,1
La Serena	-2,9	-5,9	-6,1	14,9
La Siberia	-6,1	-2,6	-5,6	14,2
San Pedro-Los Baldíos	-3,9	-6,0	-7,6	17,4
Soprodevaje	2,7	-1,2	-6,9	5,4
Tagus	-2,2	-4,8	-14,7	21,7
Tentudía	-4,0	-4,2	-9,1	17,3
Zafra-Rio Bodión	0,0	-4,7	-6,2	10,9
Total GAL	-1,8	-2,6	-8,4	12,7

Fuente: Elaboración propia a partir del Instituto de Estadística de Extremadura

En el caso del sector de la construcción las pérdidas de afiliados a la Seguridad Social han sido generalizadas en todos los Grupos de Acción Local, no habiendo ninguno de ellos que haya registrado excepcionalmente un mantenimiento o alza en el número de afiliados. Los más castigados han sido aquellos Grupos que tradicionalmente han mantenido una vinculación socio-laboral importante con el sector de la construcción, caso de *Adecom-Lácarra* (-9,2%), *Ademe* (-9,8%), *Adesval* (-10,4%), *Adevag* (-9,1%), *Adic-Hurdes* (-11,8%), *Adicomt* (-10,1%), *Adicover* (-9,7%), *Diva* (-13,1%), *Fedesiba* (-12,6%), *Tagus* (-14,7%) o *Tentudía* (-9,1%). El sector de la construcción, hasta la llegada de la crisis, generaba mucho empleo en las comarcas más dinámicas desde el punto de vista económico alcanzando esta oferta de empleo a otras menos dinámicas o regresivas que, incluso, tenían en este sector una alta dependencia económica.

En último lugar, el sector servicios ha sido el que mayor número de afiliados ha registrado entre 2007 y 2014, cifrándose este aumento en un 12,7% en el conjunto del territorio GAL. Sólo algunos Grupos de Acción Local como *Adevag*, *Arjabor*, *Campiña Sur*, *Cáparra* y *Soprodevaje* han tenido incrementos menos significativos porcentualmente, quizás por tener ya una saturación este sector en alguno de los casos.

Tomando como referencia 2007, vemos en el cuadro 10 como el número de parados ha aumentado en todos los sectores de actividad, una tónica que se repite en el comportamiento de todos y cada uno de los Grupos de Acción Local.

De este modo, tomando como ejemplo, el sector agrario, se comprueba que éste registra un incremento espectacular del número de parados, destacando especialmente los grupos de *Ademe*, *Adic-Hurdes*, *Aprodervi*, *Campaña Sur*, *Cáparra* o *Tagus*, con aumentos muchas veces por encima del 500%.

Por otro lado, en el sector de la industria también se registra un alza de los parados en casi todos los Grupos, siendo los aumentos más espectaculares en *Ademe*, *Adic-Hurdes* y *Cáparra*, generalmente se trata de los Grupos con menos población absoluta y cualquier cambio en algún indicador tiende a extremarse porcentualmente.

En tercer lugar, el sector de la construcción ha acusado igualmente un incremento muy elevado en el número de desempleados que, a su vez, coincide con el descenso brusco de afiliados en alguno de los Grupos, caso de *Tagus*, *Ademe*, *Adesval* o *Tentudía*.

Por último, el sector servicios también registra un aumento generalizado de los parados en todos los Grupos, si bien en este caso también ha habido en este período un incremento importante en el número de afiliados.

CUADRO 10: Dinámica porcentual del número de parados por sectores de actividad. Grupos de Acción Local, 2007-2015

Grupos de Acción Local	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Sin empleo anterior
Adecom-Lácarra	154,3	-17,2	18,2	76,5	-39,8
Ademe	752,9	309,3	192,1	72,5	10,9
Aderco	245,3	-1,5	39,7	118,4	-25,5
Adersur	184,0	70,5	87,2	67,3	-49,2
Adesval	220,5	36,9	140,9	122,0	-10,7
Adevag	166,2	37,9	25,9	73,2	-9,4
Adic-Hurdes	557,1	366,7	34,1	92,4	-23,1
Adicomt	263,3	18,5	61,7	102,7	-18,7
Adicover	327,4	20,0	76,1	93,0	75,0
Adisgata	254,8	23,3	81,1	129,7	-6,8
Adismonta	259,5	49,5	60,0	89,5	-22,5
Aprodervi	481,5	17,4	22,8	91,1	18,2
Arjabor	200,9	83,2	35,8	130,7	50,2
Campaña Sur	460,3	14,6	36,9	81,6	-41,6
Cáparra	630,8	132,3	49,6	134,1	2,4
Diva	153,3	32,3	27,1	140,8	-45,1
Fedesiba	330,5	7,2	22,4	92,1	-53,2
La Serena	280,6	17,2	2,4	82,2	-53,1
La Siberia	184,7	-13,7	-0,8	64,0	-48,2
San Pedro-Los Baldíos	158,8	38,7	61,2	86,5	-29,9
Soprodevaje	291,2	16,7	27,7	74,6	21,4
Tagus	500,0	82,8	130,4	142,2	26,4
Tentudía	373,3	36,4	133,1	85,9	-31,2
Zafra-Rio Bodión	392,0	84,7	28,5	94,5	-37,3
Total GAL	238,8	31,2	49,8	91,6	-32,8

Fuente: Elaboración propia a partir del Ministerio de Empleo y Seguridad Social 2007=100

5. A MODO DE CONCLUSIÓN

Como hemos podido comprobar en los datos y resultados anteriores, los Grupos de Acción Local en Extremadura han tenido, y tienen, dinámicas territoriales y demográficas distintas. No en vano, esas dinámicas han dado como resultado unos modelos en el comportamiento socio-demográfico y económico que nos permite agrupar los 24 Grupos de Acción Local en cuatro subgrupos distintos según dicho comportamiento¹.

CUADRO 11: Clasificación de los GALs de Extremadura según aspectos territoriales, sociodemográficos y económicos

GALs que los integran			
G1	G2	G3	G4
Adecom-Lácara Adevag Fedesiba	Aderco		Ademe
	Adersur	Adicover	Adic-Hurdes
	Adesval	Adisgata	Adismonta
	Adicomt	La Siberia	Aprodervi
	Arjabor	San Pedro-Los Baldíos	Cáparra
	Campaña Sur	Tagus	Diva
	La Serena	Tentudía	Soproveaje
	Zafra-Río-Bodión		

Fuente: Elaboración propia

Esos subgrupos fueron configurados tras los resultados de un análisis en componentes principales sobre un total de 22 variables². En este sentido, los dos primeros componentes del análisis superan el 75% de la varianza explicada, por lo que la interpretación de la relación entre variables se ha realizado a partir de estos primeros dos componentes que, básicamente, diferencian y contraponen un componente de tipo “demográfico” (CP1) y un componente de tipo “socioeconómico” (CP2).

En todo caso, los resultados agrupados según la clasificación del cuadro 11, son más significativos cuando se comparan unos y otros, como se detalla en el cuadro 12.

1 Leco Berrocal, F.; Pérez Díaz, A. y Mateos Rodríguez, A. B. (2014). “Estudio de la configuración y características de los Grupos de Acción Local en Extremadura y de la normativa para la aplicación del PDR 2014-2020 y elaboración de propuesta más adecuada de configuración de los GALs para dicho período”. Contrato 83 LOU 184/14 de la Universidad de Extremadura y la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía del Gobierno de Extremadura).

2 Variables utilizadas en el ACP: población absoluta; población joven; población adulta; población anciana; densidad de población; tasa de crecimiento real; relación de feminidad; índice de infancia; tasa de maternidad; tasa bruta de natalidad; tasa bruta de mortalidad; índice de envejecimiento; habitantes por municipio; tasa de dependencia de mayores; tasa de reemplazo de población potencialmente activa; afiliados al sector agrario; afiliados al sector industrial; afiliados al sector de la construcción; afiliados al sector servicios; índice de actividades económicas; tierras labradas; tierras no labradas.

CUADRO 12: Indicadores básicos de los grupos establecidos

Indicadores	G1	G2	G3	G4	TOTAL GAL
Población total, 2007	226.352	299.588	152.864	80.251	759.055
Población total, 2014	236.762	293.643	146.147	76.831	753.383
% Población/Redex	31,4	39,0	19,4	10,2	100,0
CR, 2007-2014 (%)	4,6	-2,0	-4,4	-4,3	-0,7
Pob. Joven, 2014 (%)	16,3	14,4	12,4	10,7	14,2
Pob. Adulta, 2014 (%)	66,3	64,2	62,2	60,7	64,1
Pob. Vieja, 2014 (%)	17,4	21,4	25,3	28,6	21,6
TBN. (‰)	10,2	8,0	6,7	5,8	8,2
TBM (‰) (9,1	11,1	12,5	13,1	11,0
CN (‰)	1,1	-3,15	-5,80	-7,28	-2,80
IE, 2014 (%)	106,9	148,8	204,2	267,6	152,2
Nº de afiliados, 2014	78.017	93.570	43.231	22.824	237.642
% Afiliados Agricultura	29,8	29,0	30,2	34,3	29,9
% Afiliados Industria	7,7	10,6	9,1	7,4	9,1
% Afiliados Construcción	5,5	6,1	8,0	8,7	6,5
% Afiliados Servicios	56,9	54,3	55,2	49,6	54,6
Financiación pública/PAR hab. (€)	57,1	105,4	168,6	305,7	123,0

Fuente: Elaboración propia. TBN: Tasa Bruta Natalidad. TBM: Tasa Bruta Mortalidad. CN: Crecimiento Natural. IE: Índice Envejecimiento.

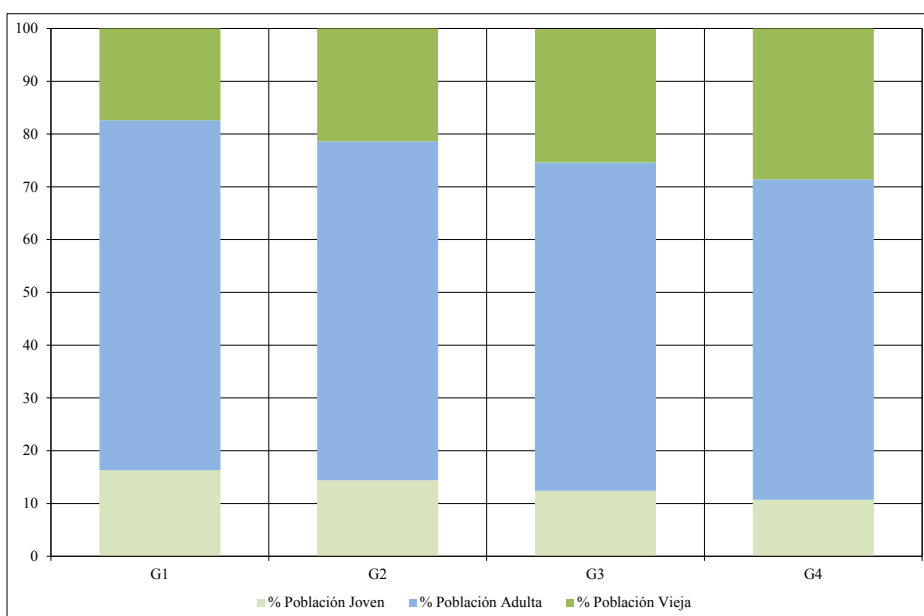
En primer lugar, según las variables más significativas utilizadas en el análisis estadístico, se observa que el grupo G1 es el más dinámico de todos ellos, tanto desde el punto de vista demográfico como económico. De este modo, *el grupo G1* tiene más población y más afiliados a la Seguridad Social que los grupos G3 y G4 juntos. Tal es así que sólo los Grupos de Acción Local de *Adevag* o *Fedesiba* por separado tienen más población total y afiliada que la suma del grupo G4. Asimismo, el G1 es el único grupo que presenta un crecimiento real positivo entre 2007 y 2014 (4,6%), además de un crecimiento natural positivo (1,12‰) y un menor índice de envejecimiento (106,9‰). Se trata, por tanto, de un grupo dinámico desde la óptica demográfica pero también desde la económica puesto que su dinamismo viene dado por un potente sector agrario y agroindustrial relacionado territorialmente con el regadío de las Vegas Altas y Bajas del Guadiana y con Tierra de Barros.

En cambio, *el grupo G2* ya manifiesta cierta debilidad demográfica: presenta un crecimiento real negativo en conjunto, un índice de envejecimiento del 148,8% y un crecimiento natural negativo (-3,15‰). En su conjunto el G2 destaca por una mayor presencia de afiliados al sector industrial que el resto de grupos, ello sin duda, y pese a los efectos de la crisis económica, se debe a la presencia en éste de Grupos de Acción Local como *Adersur*, *La Serena*, *Zafra*, *Arjabor* o *Adesval*, grupos que siguen manteniendo un sector industrial ciertamente relevante en el conjunto del territorio GAL.

Por otra parte, *el G3* es un grupo estacionario pero con signos evidentes de regresión, tanto desde el punto de vista económico como demográfico, tal es así que presenta un crecimiento real bastante negativo, un índice de envejecimiento del 204% y un crecimiento natural también negativo (-5,8‰).

Por último, *el G4* es el grupo más regresivo de todos ellos, sobre todo desde el punto de vista demográfico: crecimiento real negativo en el periodo de estudio (-4,3%); sobreenvjecimiento de la población (el índice de envejecimiento es el 267,6%); el crecimiento natural negativo asciende al -7,3%. Al tiempo, muestra una enorme dependencia del sector agrario (34,3% de los afiliados a la Seguridad Social lo están en este sector) y, pese a englobar a Grupos de Acción Local con enormes expectativas desde el punto de vista turístico, todavía presenta una fuerte debilidad del sector servicios (49,6% de los afiliados). Este grupo, junto al G3, son además aquellos que siguen manteniendo un cierto peso del sector de la construcción debido, por un lado, a la incapacidad de un sector agrario poco competitivo y, por otro lado, porque el sector servicios todavía tiene un amplio recorrido.

GRÁFICO 3: Distribución de la población por grupos de edades, 2014



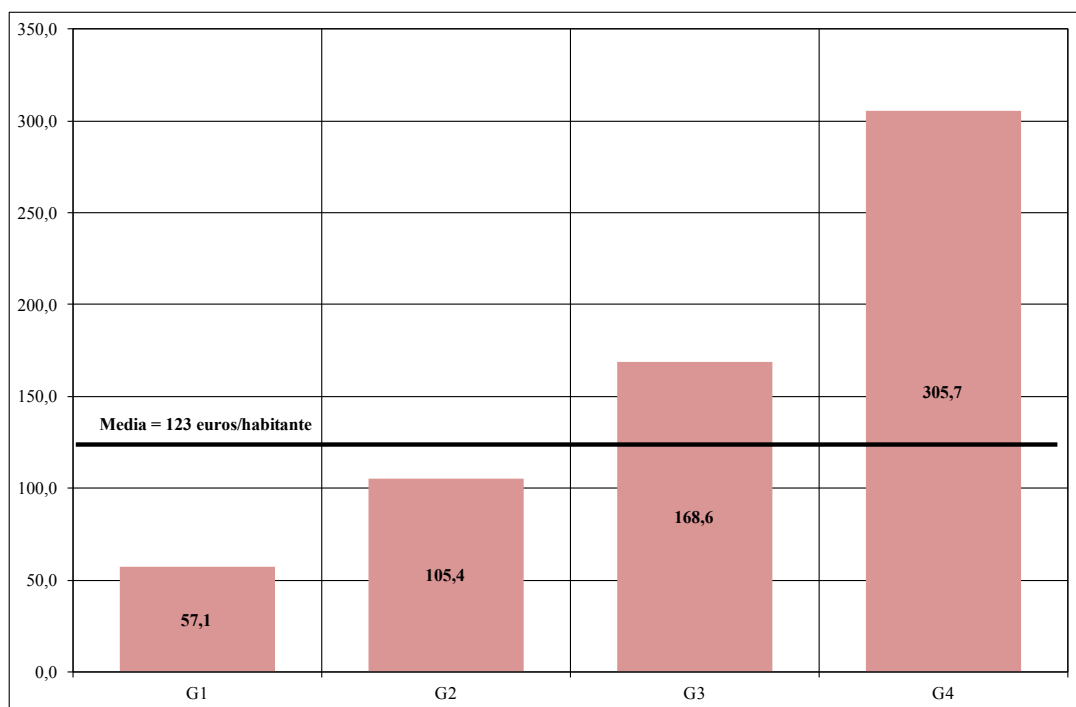
Fuente: Elaboración propia

Asimismo, la variable “financiación pública por habitante” (cuadro 12 y gráfico 4) muestra con claridad que los Grupos más dinámicos son los que menos financiación reciben por habitante, respecto de una media teórica ponderada igualmente para todos en el último Programa Operativo (la media teórica ponderada partiría de 123 euros/habitante para el conjunto de todos los Grupos de Acción Local). De este modo, el G1 se ha quedado en este Programa Operativo en aproximadamente 57,1 euros/habitante de financiación, esto supone 66 euros menos que la media teórica del conjunto de los G.A.L. Igualmente el G2 se encuentra por debajo de la media (105,4 euros/habitantes), mientras que el G3, con 168,6 euros/habitante, y sobre todo, el Grupo 4 son los que más financiación pública han recibido, alcanzado en el caso de éste último 305,7 euros, lo equivale a 182,7 euros más que la media teórica. Esta distribución de los recursos económicos públicos entre los Grupos de Acción Local, incluso teniendo en cuenta la solidaridad

interterritorial, choca sin embargo con la capacidad de inversión privada de los Grupos que, a su vez, está íntimamente relacionada con el volumen demográfico y con la población potencialmente activa.

Así pues, se ha observado una correlación negativa ($r=-0,84$) entre el tamaño poblacional y la financiación pública, concretándose en que los Grupos de Acción Local con menor tamaño poblacional, con mayor tasa de masculinidad, con mayor envejecimiento,..., han recibido de la Administración más financiación pública del PDR.

GRÁFICO 4: Distribución de la financiación pública del PDR por habitante, 2014

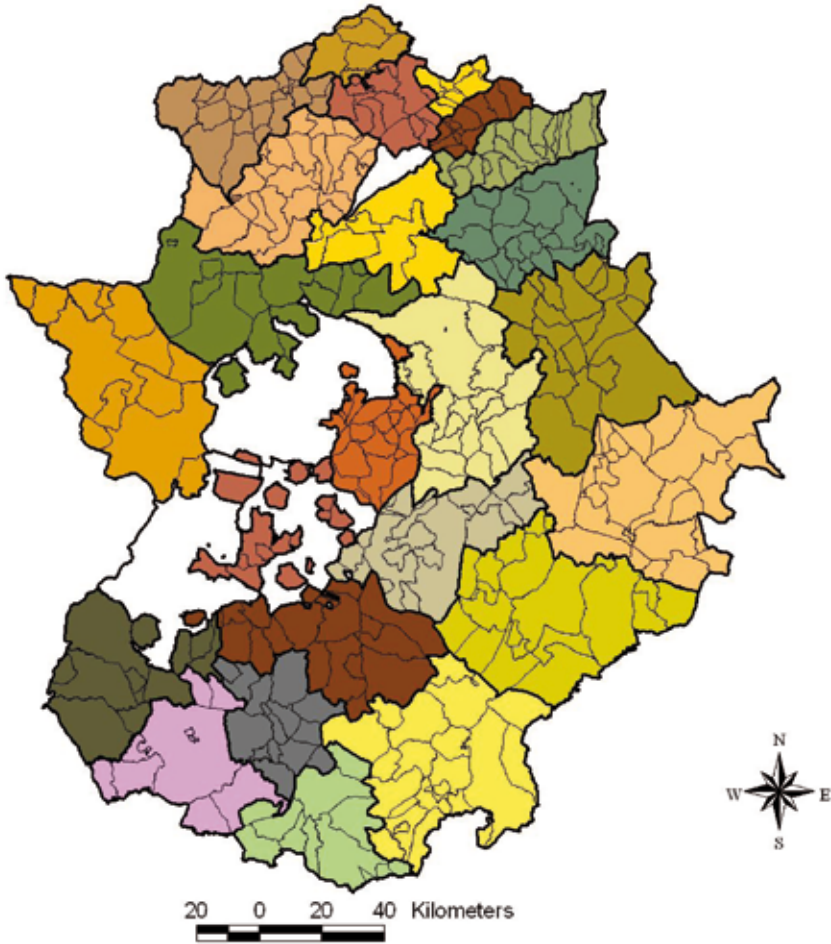


Fuente: Elaboración propia

En resumidas cuentas, como se ha detallado en los apartados anteriores, la mayor parte de los Grupos de Acción Local de Extremadura no tienen un horizonte halagüeño desde el punto de vista demográfico y económico, si bien hay que argumentar a su favor su marcada implantación territorial (más de 20 años en alguno de los casos), sus logros en el ámbito productivo, su contribución a la formación profesional de la población rural y, de manera especial, a la consecución de una identidad territorial. Sin embargo, para el futuro más inmediato deberían delimitarse convenientemente las estrategias de desarrollo, sobre todo buscando una “especialización inteligente” que evite la competencia intergrupos y la dispersión de esfuerzos en acciones de desarrollo similares y territorios distintos. La búsqueda de sinergias interterritoriales debe ser una de las claves de la especialización, tanto de grupos próximos geográficamente o distantes entre sí, pero con identificadores territoriales y estrategias similares y, en todo caso, poner en conocimiento de la sociedad los logros alcanzados hasta la fecha, en el intento de conseguir un efecto multiplicador para el surgimiento de nuevas iniciativas de desarrollo.

ANEXO 1

Localización de los Grupos de Acción Local de Extremadura



GRUPOS DE ACCIÓN LOCAL		
ADECOM-LÁCARA	ADISGATA	SIERRA GRANDE-TIERRA DE BARROS
ADEME	ADISMONTA	SAN PEDRO-LOS BALDIOS
ADERCO	APRODERVI	SOPRODEVAJE
ADESVAL	ARJABOR	TAGUS
ADEVAG	CAMPIÑA SUR	TENTUDÍA
ADIC-HURDES	JEREZ-SIERRA SUROESTE	TIERRAS DE GRANADILLA
ADICOMT	LA SERENA	VALLE DEL AMBROZ
ADICOVER	LA SIBERIA	ZAFRA-RÍO BODIÓN

CIUDADES			
BADAJOZ	CÁCERES	MÉRIDA	PLASENCIA

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2

Composición de los Grupos de Acción Local

ADECOM-LÁCARA

Arroyo de San Serván, Calamonte, Carmonita, El Carrascalejo, Cordobilla de Lácara, Esparragalejo, Puebla de Obando, La Roca de la Sierra, Talavera la Real, Torremayor, Trujillanos, Valdelacalzada, Pueblonuevo del Guadiana.

ADEME

Cañaveral, Casas de Millán, Malpartida de Plasencia, Mirabel, Pedroso de Acim, Serradilla, Torrejón el Rubio.

ADERCO

Alconchel, Almendral, Barcarrota, Cheles, Higuera de Vargas, Nogales, Olivenza, Táliga, Torre de Miguel Sesmero, Valverde de Leganés, Villanueva del Fresno.

ADESVAL

Acehúche, Aceituna, Alagón del Río, Aldehuela de Jerte, Cachorrilla, Calzadilla, Carcaboso, Casas de Don Gómez, Casillas de Coria, Ceclavín, Coria, Galisteo, Guijo de Coria, Guijo de Galisteo, Holguera, Huélagá, Montehermoso, Morcillo, Pescueza, Portaje, Portezuelo, Pozuelo de Zarzón, Riobobos, Torrejoncillo, Valdeobispo, Villa del Campo, Zarza la Mayor.

ADEVAG

Acedera, Cristina, Don Álvaro, Don Benito, Guareña, Madrigalejo, Manchita, Medellín, Mengabril, Rena, San Pedro de Mérida, Santa Amalia, Valdetorres, Valverde de Mérida, Villagonzalo, Villanueva de la Serena, Villar de Rena.

ADIC-HURDES

Caminomorisco, Casar de Palomero, Casares de las Hurdes, Ladrillar, Nuñomoral, Pinofranqueado.

ADICOMT

Abertura, Alcollarín, La Aldea del Obispo, Campo Lugar, Conquista de la Sierra, La Cumbre, Escurial, Garciaz, Herguijuela, Ibahernando, Jaraicejo, Madroñera, Miajadas, Puerto de Santa Cruz, Robledillo de Trujillo, Santa Cruz de la Sierra, Torrecillas de la Tiesa, Trujillo, Villamesías, Zorita.

ADICOVER

Aldeanueva de la Vera, Arroyomolinos de la Vera, Collado, Cuacos de Yuste, Garganta la Olla, Gargüera, Guijo de Santa Bárbara, Jaraíz de la Vera, Jarandilla de la Vera, Losar de la Vera, Madrigal de la Vera, Pasarón de la Vera, Robledillo de la Vera, Talaveruela de la Vera, Tejeda de Tiétar, Torremenga, Valverde de la Vera, Viandar de la Vera, Villanueva de la Vera.

ADISGATA

Acebo, Cadalso, Cilleros, Descargamaría, Eljas, Gata, Hernán-Pérez, Hoyos, Moraleja, Perales del Puerto, Robledillo de Gata, San Martín de Trejejo, Santibáñez el Alto, Torrecilla de los Ángeles, Torre de Don Miguel, Valverde del Fresno, Vegaviana, Villamiel, Villanueva de la Sierra, Villasbuenas de Gata.

ADISMONTA

Albalá, Alcuéscar, Aldea del Cano, Almoharín, Arroyomolinos, Benquerencia, Botija, Casas de Don Antonio, Montánchez, Plasenzuela, Ruanes, Salvatierra de Santiago, Santa Ana, Santa Marta de Magasca, Sierra de Fuentes, Torre de Santa María, Torremocha, Torreorgaz, Torrequemada, Valdefuentes, Valdemorales, Zarza de Montánchez.

APRODERVI

Aldeacentenera, Alía, Berzocana, Cabañas del Castillo, Campillo de Deleitosa, Cañamero, Carrascalejo, Castañar de Ibor, Deleitosa, Fresnedoso de Ibor, Garvín, Guadalupe, Logrosán, Navalvillar de Ibor, Navezuelas, Peraleda de San Román, Robledollano, Valdelacasa de Tajo, Villar del Pedroso.

ARJABOR

Almaraz, Belvís de Monroy, Berrocalejo, Bohonal de Ibor, Casas de Miravete, Casatejada, El Gordo, Higuera, Majadas, Mesas de Ibor, Millanes, Navalmoral de la Mata, Peraleda de la Mata, Romangordo, Rosalejo, Saucedilla, Serrejón, Talayuela, Tiétar, Toril, Valdecañas de Tajo, Valdehúncar.

CAMPIÑA SUR

Ahillones, Azuaga, Berlanga, Campillo de Llerena, Casas de Reina, Fuente del Arco, Granja de Torrehermosa, Higuera de Llerena, Llera, Llerena, Maguilla, Malcocinado, Peraleda del Zaucejo, Puebla del Maestre, Reina, Retamal de Llerena, Trasierra, Usagre, Valencia de las Torres, Valverde de Llerena, Villagarcía de la Torre.

JEREZ-SIERRA SUROESTE

Fregenal de la Sierra, Higuera la Real, Jerez de los Caballeros, Oliva de la Frontera, Salvaleón, Salvatierra de los Barros, Valencia del Mombuey, Valle de Matamoros, Valle de Santa Ana, Zahínos.

LA SERENA

Benquerencia de la Serena, Cabeza del Buey, Campanario, Capilla, Castuera, La Coronada, Esparragosa de la Serena, La Haba, Higuera de la Serena, Magacela, Malpartida de la Serena, Monterrubio de la Serena, Orellana de la Sierra, Orellana la Vieja, Peñalsordo, Quintana de la Serena, Valle de la Serena, Zalamea de la Serena, Zarza-Capilla.

LA SIBERIA

Baterno, Casas de Don Pedro, Castilblanco, Esparragosa de Lares, Fuenlabrada de los Montes, Garbayuela, Garlitos, Helechosa de los Montes, Herrera del Duque, Navalvillar de Pela, Puebla de Alcocer, Risco, Sancti-Spiritus, Siruela, Talarrubias, Tamurejo, Valdecaballeros, Villarta de los Montes.

FEDESIBA

Aceuchal, Alange, La Albuera, Almendralejo, Corte de Peleas, Entrín Bajo, Hinojosa del Valle, Hornachos, Oliva de Mérida, Palomas, Puebla de la Reina, Puebla del Prior, Ribera del Fresno, Santa Marta, Solana de los Barros, Torremejía, Villafranca de los Barros, Villalba de los Barros, La Zarza.

SAN PEDRO-LOS BALDÍOS

Alburquerque, Carbajo, Cedillo, La Codosera, Herrera de Alcántara, Herrerueta, Membrío, Salorino, San Vicente de Alcántara, Santiago de Alcántara, Valencia de Alcántara, Villar del Rey.

SOPRODEVAJE

Barrado, Cabezuela del Valle, Cabrero, Casas del Castañar, Jerte, Navaconcejo, Piornal, Rebollar, Tornavacas, El Torno, Valdastillas.

TAGUS

Alcántara, Aliseda, Arroyo de la Luz, Brozas, Casar de Cáceres, Garrovillas de Alconétar, Hinojal, Malpartida de Cáceres, Mata de Alcántara, Monroy, Navas del Madroño, Piedras Albas, Santiago del Campo, Talaván, Villa del Rey.

TENTUDIA

Bienvenida, Bodonal de la Sierra, Cabeza la Vaca, Calera de León, Fuente de Cantos, Fuentes de León, Monesterio, Montemolín, Segura de León.

CÁPARRA

Ahigal, Cabezabellosa, Cerezo, La Granja, Guijo de Granadilla, Jarilla, Marchagaz, Mohedas de Granadilla, Oliva de Plasencia, Palomero, La Pesga, Santa Cruz de Paniagua, Santibáñez el Bajo, Villar de Plasencia, Zarza de Granadilla.

DIVA

Abadía, Aldeanueva del Camino, Baños de Montemayor, Casas del Monte, La Garganta, Gargantilla, Hervás, Segura de Toro,

ZAFRA-RIO BODIÓN

Alconera, Atalaya, Burguillos del Cerro, Calzadilla de los Barros, Feria, Fuente del Maestre, La Lapa, Medina de las Torres, La Morera, La Parra, Puebla de Sancho Pérez, Los Santos de Maimona, Valencia del Ventoso, Valverde de Burguillos, Zafra.

BIBLIOGRAFÍA

- Esparcia Pérez, J. (2010). “El potencial del análisis de contenidos como metodología para la caracterización de los modelos conceptuales-relacionales del desarrollo rural en España”. Actas del XV Coloquio de Geografía Rural: Territorio, paisaje y patrimonio rural. Cáceres.
- González Regidor, J. (2006). “El método LEADER: un instrumento territorial para un desarrollo rural sostenible. El caso de Extremadura”. En González Regidor, J.: Desarrollo rural de base territorial: Extremadura (España): 15-90.
- Guiberteau Cabanillas, A. (2010). “El enfoque Leader en la aplicación de la Ley de Desarrollo Sostenible del Medio Rural en Extremadura”. Desarrollo rural y sostenible, 4: 26-27.
- Martínez Arroyo, F. (2006). “El desarrollo rural en el contexto de la Unión Europea”. Norba. Revista de Geografía, 11: 11-20.
- Mejías Guisado, F. (2006). “Programas comunitarios de desarrollo rural: Aplicación e impacto en Extremadura”. En González Regidor, J.: Desarrollo rural de base territorial: Extremadura (España): 171-219.
- Pérez Díaz, A. y Leco Berrocal, F. (2011). “Envejecimiento, estancamiento poblacional y perspectivas demográficas en Extremadura”. Geographicalia, 59-60: 309-322.
- Pérez Díaz, A. y Leco Berrocal, F. (2013). “Migraciones extremeñas en el umbral del siglo XXI: la inmigración de retorno”. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 61: 93-116.
- Programa de Desarrollo Rural de Extremadura 2007-2013 (2008). Desarrollo rural: Revista de divulgación europea para Extremadura, 31: 10-16.

7. EL TOMATE PARA INDUSTRIA

José Luis Llerena Ruiz

1. INTRODUCCIÓN

El tomate para industria es el cultivo estrella de la horticultura extremeña. Hoy día constituye uno de los pilares básicos del agro extremeño, al catalizar la renta de un gran número de agricultores, empresas de servicios auxiliares y, por supuesto de una importante industria de primera y segunda transformación.

El origen del cultivo está ligado a la puesta en riego de las Vegas del Guadiana, ampliando posteriormente su zona de cultivo a las vegas del Alagón-Árrago. Su producción se destina a tomate entero pelado, triturado, concentrado y polvo, del que posteriormente en una segunda transformación se obtienen otros productos.

El cultivo en Extremadura en los últimos años ha sufrido una gran concentración, profesionalización y desarrollo, tanto en su producción como en su transformación.

En este trabajo se analiza la evolución del cultivo en Extremadura en los años 2001 a 2014, referenciándolo con el contexto mundial, además de estudiar la industria transformadora y el comercio mundial.

2. EL CULTIVO DEL TOMATE EN EL MUNDO

El tomate para industria se cultiva en las zonas templadas del mundo, principalmente en la Cuenca Mediterránea, Norteamérica y China. En el periodo 2001-2014 la zona que más tomate ha producido ha sido Estados Unidos (California), seguida de Italia, China, España, Irán, Turquía, Brasil, Portugal, Grecia y Chile. Entre los países que han ocupado las diez primeras posiciones en el ranking en este periodo han producido de media el 87% del tomate mundial.

Según los datos de la organización que agrupa a la industria mundial del tomate (World Processing Tomato Council), en la campaña de 2014 se produjeron en el mundo casi 40 millones de toneladas de tomate para industria, oscilando en el periodo 2001-2014 entre un mínimo de 25 en 2001 y un máximo de 45 en 2009 (cuadro1).

CUADRO 1: Producción de tomate procesada por país (1.000 t)

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
California	7.838	10.029	8.393	10.589	8.706	9.164	10.950	10.720	12.073	11.155	11.067	11.464	11.020	12.700
Italia	4.806	4.325	5.324	6.400	5.300	4.400	4.619	4.900	5.747	5.080	4.950	4.500	4.080	4.910
China	1.000	2.300	2.800	4.200	3.200	4.300	4.600	6.405	10.700	7.500	6.792	3.230	3.850	6.300
España	1.472	1.588	1.711	2.200	2.850	1.580	1.750	1.730	2.700	2.350	1.985	1.935	1.650	2.700
Irán	1.436	1.970	2.125	1.926	2.124	1.800	2.100	2.060	2.400	1.400	1.850	1.750	1.900	2.200
Turquía	950	1.500	2.000	1.750	1.626	1.450	1.650	2.700	1.800	1.280	1.940	1.750	2.150	1.800
Brasil	1.000	1.100	1.250	1.399	1.246	1.160	1.292	1.200	1.150	1.796	1.690	1.294	1.670	1.400
Portugal	917	802	894	1.180	1.000	900	1.040	998	1.242	1.280	1.065	1.190	997	1.200
Grecia	1.436	1.970	2.125	1.200	850	710	640	670	810	640	324	390	425	470
Chile	725	545	607	720	756	630	670	510	619	864	794	668	682	810
Resto	3.583	3.533	3.387	5.042	4.887	4.423	4.453	4.776	5.271	5.402	5.177	5.248	4.773	5.369
Mundial	25.163	29.662	30.616	36.606	32.545	30.517	33.764	36.669	44.512	38.747	37.634	33.419	33.197	39.859

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de W.P.T.C. (2015)

3. EL CULTIVO DEL TOMATE EN ESPAÑA

La principal zona productora española de tomate para industria es Extremadura, donde entre los años 2001-2014 se produjo una media del 75% del elaborado en España, lo que supone un 4,39% del mundial. A gran distancia se sitúan las Comunidades Autónomas de Andalucía, Murcia y Navarra.

En el periodo 2001-2014 se produjo un máximo de tomate para industria de 2,85 millones de toneladas en el año 2005 y el mínimo en 2001 con apenas 1,47.

En la campaña 2014 se obtuvieron en España 2,72 millones de toneladas (cuadro 2), de las cuales el 72% corresponde a Extremadura, seguida por Andalucía, Navarra y Murcia.

CUADRO 2: Producción de tomate procesada por comunidad autónoma (1.000 t)

	Producción de tomate procesada (1.000 t)	% s/total
Extremadura	1,96	72,20
Andalucía	0,46	16,95
Murcia	0,11	3,86
Navarra	0,19	6,99
Total	2,72	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Mesa del Tomate (2015)

4. EL CULTIVO DEL TOMATE EN EXTREMADURA

El cultivo del tomate en Extremadura en el periodo 2000 a 2014, ha pasado de ocupar 17.625 hectáreas en 2001 a 21.674 en 2014, teniendo el máximo en 2005 con 28.609 y el mínimo de 14.235 en 2013 (cuadro 3).

La producción ronda los 2 millones de toneladas, que va de algo más de una en 2001 a 1,9 en 2014. Estos valores no sólo se consiguen gracias al aumento de la superficie cultivada, sino también gracias al aumento del rendimiento de los campos extremeños, ya que se ha pasado de 56,41 t/ha en 2001 a 93,59 en 2014, lo que supone doblar la productividad del cultivo.

CUADRO 3: Producción de tomate por campaña en Extremadura

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	MEDIA
Producción (1.000 t)	1.047	1.199	1.375	1.541	1.873	1.210	1.293	1.222	1.923	1.626	1.323	1.410	1.097	1.848	1.428
Nº OPFH	19	19	19	20	20	21	21	21	21	21	20	18	18	19	20
Superficie (ha)	17.625	19.079	24.788	27.613	28.609	27.613	18.107	19.628	26.057	24.851	19.011	16.471	14.235	19.747	21.674
Rendimiento (t/ha)	59,41	62,85	55,48	55,81	65,49	43,83	71,43	62,25	73,78	65,45	69,60	85,61	77,04	93,59	67

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de W.P.T.C. (2015)

Uno de los factores principales para el desarrollo del cultivo es la agrupación de los agricultores en Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas (OPFH); en 2014 en Extremadura se registraron 19, la mayoría de naturaleza cooperativa, como ls principales OPFH del periodo 2001-2014, que son ACOREX, ACOPAEX, CASAT Y ACOBA.

En cuanto al número de productores de tomate registrados en el periodo 2004-2014 se puede observar un importante descenso, desde 2.308 en 2004 a 1.140 en 2014, que se corresponde con una evolución de 12 hectáreas cultivadas por agricultor a más de 17 en ese periodo, lo que supuso que en la campaña 2014, la media de tomate entregada por agricultor se situase en 1,6 millones de kg (cuadro 4).

CUADRO 4: Productores de tomate por campaña en Extremadura

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	MEDIA
Nº de productores	2.308	2.185	1.578	1.389	1.310	1.486	1.492	1.318	1.121	993	1.140	1.484
Superficie media/productor (ha)	11,96	13,09	17,50	13,04	14,98	17,53	16,66	14,42	14,69	14,34	17,32	15
t/productor	668	857	767	931	933	1,294	1,090	1,004	1,258	1,104	1,621	1,048

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Consjería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura (2015)

En cuanto a la zona de producción, la mayoría del tomate de Extremadura se produce en las Vegas del Guadiana, acumulando entre los términos de Don Benito, Badajoz, Guareña, Villanueva de la Serena, Santa Amalia y Miajadas el 63 % de la superficie total de tomate cultivada en Extremadura (cuadro 5).

CUADRO 5: Superficie cultivada de tomate en Extremadura en 2015

Municipio	Provincia	Superficie (ha)	%S Extremadura
Don Benito	Badajoz	4.113,36	19
Badajoz	Badajoz	3.266,82	15
Guareña	Badajoz	2.438,55	11
Villanueva de la Serena	Badajoz	1.471,02	7
Santa Amalia	Badajoz	1.458,27	7
Miajadas	Cáceres	1.197,47	5
Resto	-	8.271,13	37
Total	-	22.216,62	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura (2015)

5. EL SECTOR INDUSTRIAL

Entre los años 2001 y 2014 las industrias extremeñas han elaborado una media de 1,5 millones de toneladas de tomate fresco, teniendo el máximo en 2005 con algo más de 2 millones y el mínimo en 2001 con algo más de 1 millón (cuadro 6).

CUADRO 6: Procesado de tomate por campaña en Extremadura

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	MEDIA
Elaborado (1.000 t)	1.075	1.199	1.399	1.668	2.026	1.280	1.421	1.347	2.021	1.710	1.386	1.450	1.162	1.963	1.508
NºIndustrias	10	11	13	16	15	16	16	16	16	15	14	14	14	14	14
% s/España	73	76	82	76	71	81	81	75	75	72	70	75	70	73	74,92

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Mesa del Tomate (2015)

En la actualidad el tomate producido en Extremadura lo elaboran 14 industrias, que además transforman materia prima originaria de Portugal y Andalucía occidental. Uno de los re-
vulsivos de la industria elaboradora fue la irrupción de las industrias cooperativas, gracias sobre todo a un cambio normativo, y a la concienciación de los agricultores de la necesidad de transformar sus productos, por lo que surgió en 2002 TOMATES DEL GUADIANA auspiciada por

la cooperativa de segundo grado ACOPAEX; en 2003 TOMALIA, de la mano de ACOREX, y en 2004 PRONAT y TOMIX, promovida la primera por CASAT y la segunda por ACOREX.

6. COMERCIO MUNDIAL DE TOMATE TRANSFORMADO

Según la base de datos de estadísticas de comercio mundial de las Naciones Unidas UN Comtrade, las exportaciones mundiales de tomate alcanzaron 5,6 millones de toneladas en 2014, con un valor de 6.319 millones de dólares, siendo los principales países exportadores Italia, Estados Unidos, China, España y Portugal (cuadro 7).

CUADRO 7: Exportaciones mundiales de tomate (2014)

Especialidad	Exportaciones (mill. t)	Valor (mill. dólares)
Italia	1,94	2.205,98
Estados Unidos	0,92	822,76
China	0,92	1.024,95
España	0,48	525,57
Portugal	0,27	279,07

Fuente: UN Comtrade Tomate (2015)

Si desglosamos las exportaciones mundiales de tomate por especialidades (cuadro 8) el ranking de los países en *tomate entero pelado* lo encabeza Italia, seguido de España, Estados Unidos, Grecia y Portugal. Si nos centramos en el *tomate concentrado* el principal país exportador es China, a continuación están Italia, Estados Unidos, España y Portugal. Los principales países exportadores de *zumos* son por este orden: Egipto, Ucrania, España, Alemania e Italia, y para finalizar, el principal país exportador de salsas es Estados Unidos, seguido de Italia, Alemania, España y Bélgica.

CUADRO 8: Exportaciones mundiales de tomate (2014)

Especialidad	Exportaciones (mill. t)	Valor (mill. dólares)
Entero, pelado y dados	1,56	1.504,96
Concentrado y polvo	2,96	3.371,12
Zumos	0,09	70,37
Salsas	1,01	1.372,06
Total	5,62	6.318,51

Fuente: UN Comtrade Tomate (2015)

Los principales países importadores de tomate (cuadro 9) son Reino Unido, Alemania, Francia, Canadá y Japón. El *tomate entero pelado* es demandado por Reino Unido, Alemania, Francia, Japón y Bélgica, el *concentrado* por Alemania, Reino Unido, Japón y Francia, los *zumos* por Reino Unido, Bielorrusia, Alemania, Francia y Kazajistán, y las *salsas* por Francia, Canadá, Reino Unido, Alemania y Méjico.

CUADRO 9: Importaciones mundiales de tomate

País	Importaciones (t)	Valor (mill. dólares)
Reino Unido	645.921	700,32
Alemania	567.073	683,20
Francia	385.446	513,13
Canadá	278.724	297,44
Japón	242.490	297,11
Italia	197.308	201,88

Fuente: UN Comtrade Tomate (2015)

España exportó 476.000 toneladas de tomate, especialmente de concentrado, seguido de entero pelado, salsas y zumos (cuadro 10).

CUADRO 10: Exportaciones españolas de tomate transformado (2014)

Especialidad	Exportaciones (t)	Valor (mill. dólares)
Entero, pelado y dados	161.139	115,24
Concentrado y polvo	238.992	311,21
Zumos	11.348	6,43
Salsas	64.719	92,70
Total	476.200	525,57

Fuente: UN Comtrade Tomate (2015)

7. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

En la base de datos del servicio comunitario sobre investigación y desarrollo (CORDIS) desde 1990 hasta 2015 se registraron 234 proyectos de investigación con referencia en su descripción al tomate. Fundamentalmente se dedican a la producción vegetal. En cuanto a la producción de patentes, según la base de datos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (World Intellectual Property Organization), el principal país en registrar tecnología es Estados Unidos, seguido de patentes registradas como internacionales, Canadá y patentes europeas. Si nos centramos en las tecnologías más registradas, la principal es agricultura, seguida de tecnología alimentaria en general, tratamientos de conservación de alimentos, nuevas tecnologías para obtención de material vegetal y protección y defensa del cultivo.

En Extremadura es preciso destacar los esfuerzos realizados por Productores e Industriales, reunidos en la Mesa del Tomate en realizar proyectos de I+D+i a través del Centro Tecnológico Agroalimentario “Extremadura” (CTAEX), que desde 2001 ha realizado numerosas investigaciones colectivas. También son destacables los desarrollos que realizan industrias privadas, además de algunos grupos del Centro de Investigación de la Junta de Extremadura (CICYTEX).

Además, en CTAEX en 2006, se puso en marcha el Observatorio Tecnológico del Tomate, donde se dan a conocer las novedades tecnológicas y legislativas del sector para, mediante un potente sistema de vigilancia tecnológica, mantener informados a los usuarios de la última novedad mundial.

8. CONCLUSIONES

El cultivo y la transformación del tomate en Extremadura es un subsector agroalimentario muy activo que genera empleo y riqueza. Es un ejemplo la unidad de acción realizada a través de la Mesa del Tomate, donde los agricultores reunidos en Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas (OPFH) e Industriales, realizan un control de la calidad de su materia prima, llegan a acuerdos, e incluso abordan retos comunes para mejorar la calidad de la materia prima y de sus procesos de transformación a través de la investigación.

Es el momento de profundizar en los caminos para buscar un tomate más sostenible, que se consigue controlando los insumos pero, sobre todo, aumentando la productividad; para ello es imprescindible seguir apostando por la investigación y el desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Mesa del Tomate. (2015): Estadísticas de producción y transformación. Documento no publicado.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2015): Bases de datos sobre patentes. <http://www.wipo.int/portal/en/index.html>
- Servicio de información Comunitario sobre Investigación y Desarrollo –Cordis- (2015): Bases de datos de proyectos aprobados. <http://cordis.europa.eu/>
- Servicio de Producción Agraria (2015): Bases de datos. Consejería Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura. Documento no publicado.
- World Processing Tomato Council –WPTC- (2015): World production estimate of tomatoes for processing. Documento no publicado.

8. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ACEITES DE OLIVA VÍRGENES EN EXTREMADURA ENTRE 2005 y 2014

Alfonso Montaña García

1. INTRODUCCIÓN

En España se ha consumido en los últimos años una media de 850 Mt de grasas vegetales, aunque la tendencia actual, y de acuerdo a los datos del Panel de Consumo del MAGRAMA, es a una reducción progresiva. Esta tendencia podría llegar en próximos años a descender a valores próximos a los 800 millones de litros, quedando ya lejos la cifra de más de 900 millones de litros de consumo superada entre los años 2005-2006 (21,0 l de aceite per cápita, 12,5 l de aceites de oliva).

Dicha reducción progresiva debe ser evaluada de forma diferenciada entre los diferentes grupos de consumidores de aceites. Cuando se tratan datos de consumo es importante diferenciar dos segmentos de mercado básicos: el *consumo doméstico*, englobado exclusivamente por los hogares, y el *consumo extradoméstico*. Este último estaría representado principalmente por el Sector HORECA (Hostelería-Restauración-Catering) y las Instituciones (Centros Penitenciarios, Hospitales, Residencias...). Cada segmento de mercado posee características cualitativas y cuantitativas propias, por ello es importante evaluar cada uno por separado (Mercasa, 2012). El consumo de los hogares es el que cuantitativamente más interesa al sector productor, pues representa más del 75% del volumen consumido, mientras que el Sector HORECA el 21% y las Instituciones menos del 4%. Por la importancia para el sector del consumo en hogares, se va a estudiar en este capítulo el comportamiento de los hogares españoles y extremeños,

2. CONSUMO EN HOGARES ESPAÑOLES Y EXTREMEÑOS

En el cuadro 1 se muestran los datos medios de consumo agrupados en bienes, para dar mayor robustez a las tendencias y cambios de hábitos en el consumo de las grasas vegetales. El consumo de grasas en los hogares españoles se puede cifrar en una media entre 2005-14 de 614 millones de litros (cuadro 1), siendo evidente una disminución del consumo de aceites y grasas vegetales desde 2009, situándose el consumo en 2013-2014 en 13,3 l per cápita mientras que en 2005-2006 era de 14,2 l per cápita.

Dentro de ese volumen de aceites, son los de oliva el grupo de grasas que mayor consumo presenta, con una media en 2005/2014 de 429,0 millones de litros, 9,5 l per cápita, lo que representa el 69,8% de las grasas consumidas. A continuación le sigue el aceite de girasol, con

un consumo medio de 159,8 millones de litros, 3,6 l per cápita y un 26,0% de cuota de mercado. El consumo de otras grasas vegetales es residual, con un consumo cercano a los 4 millones de litros (0,7% de cuota mercado) de aceite de orujo de oliva, cifra que en 2013-2014 es un 32% de las cifras de 2005-2006. Los aceites denominados “de semillas” (maíz, soja y mezcla de semillas) poseen un consumo de 30.185 t en 2013/2014 (5.0% de cuota de mercado) en los hogares españoles y 713 t (5,3% de cuota de mercado) en los hogares extremeños.

Dentro de la categoría de aceites de oliva, es importante diferenciar entre los diferentes aceites de oliva vírgenes (AOVs) y el aceite de oliva (AO). Dentro de los aceites de oliva, es la mezcla de aceite de oliva refinado y AOVs, aceite de oliva, es el más consumido dentro de su categoría, con una media entre 2005-2014 de 273.210 t, lo que representa el 44,5% de los aceites consumidos por los hogares españoles. Sin embargo, en los últimos años se puede observar una tendencia a reducirse su consumo, pues se ha pasado de una cuota de mercado del 48,4% en 2005-2006 al 38,3% en 2013-2014. Este descenso se considera que no ha sido por una pérdida de consumidores que prefieran algún aceite de semilla, sino porque se han transferido los consumidores a los AOVs.

CUADRO 1: Consumo de aceites y grasas en los hogares españoles entre 2005-2014. (miles litros)

	2005-2006		2007-2008		2009-2010		2011-2012		2013-2014		Promedio 2005-2014	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
TOTAL ACEITE	615.368	100,0	621.509	100,0	629.760	100,0	603.090	100,0	601.568	100,0	614.259	100,0
TOTAL ACEITES OLIVA	416.350	67,7	428.915	69,0	447.920	71,1	434.597	72,1	417.391	69,4	429.035	69,8
Olivas Vírgenes	118.316	19,2	147.048	23,7	160.719	25,5	165.836	27,5	186.970	31,1	155.778	25,4
Oliva (refinado+AOV)	298.034	48,4	281.867	45,4	286.966	45,6	268.761	44,6	230.421	38,3	273.210	44,5
Olivas Vírgenes Ecológico	201	0,0	376	0,1	516	0,1	1.294	0,2	608	0,1	599	0,1
GIRASOL	166.989	27,1	163.860	26,4	165.092	26,2	153.953	25,5	149.054	24,8	159.789	26,0
MAÍZ	3.004	0,5	2.512	0,4	2.012	0,3	1.461	0,2	904	0,2	1.979	0,3
SOJA	894	0,1	217	0,0	39	0,0	9	0,0	18	0,0	235	0,0
MEZCLA SEMILLAS	15.607	2,5	19.040	3,1	11.230	1,8	10.043	1,7	29.264	4,9	17.037	2,8
ORUJO DE OLIVA	12.524	2,0	6.965	1,1	3.469	0,6	3.027	0,5	3.970	0,7	5.991	1,0
MARGARINAS	30.741	5,0	32.733	5,3	36.173	5,7	34.143	5,7	34.980	5,8	33.754	5,5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MAGRAMA.

Este hecho se ha observado en los últimos años con una pérdida de volumen de aceite de oliva equivalente al volumen incrementado de consumo de AOVs. Este aumento ha sido superior a 70 millones de litros entre los bienios 2005-2006 y 2013-2014, un incremento del 58% del volumen. La pérdida de volumen de aceite de oliva ha sido superior a 67 millones de litros en dicho periodo. Los motivos se pueden encontrar en una mejor valoración del consumidor de las propiedades hedónicas (sabor y olor) y nutricionales (mayor propiedades antioxidantes y cardioprotectoras) (Keys, et al, 1986).

También es importante destacar la subida con fuertes oscilaciones de los aceites de oliva vírgenes extra ecológicos, superando las 600 t en el bienio 2014-2015.

El consumo de aceites y grasas vegetales en Extremadura (cuadro 2) presenta algunas peculiaridades con respecto al resto del país, no solo en volumen, sino en el reparto del consumo entre los diferentes tipos de aceites. De forma general, en Extremadura se consumen una media de 15 millones de litros de aceites, de los que 10 millones de litros corresponden a aceites de oliva, lo que representa un 67,0% de los aceites consumidos. Dicho valor es levemente inferior a la media nacional, sin embargo en Extremadura de 9,3 l per cápita frente a los 9,0 l per cápita de media en España. No obstante, y tras consultas con productores y envasadores de Extremadura, estos datos del MAGRAMA pueden no reflejar el verdadero consumo regional, pues un alto porcentaje de la población Extremeña podría adquirir sus AOVs directamente de las almazaras, y en algunas ocasiones, como canje de las aceitunas de su olivar, no quedando reflejada dicha transacción comercial en ninguna estadística. En todo caso, pese a la posible desviación de la realidad de los datos recopilados por el Panel de Consumo, sus estadísticas permiten detectar evoluciones y tendencias, y reflejan el desarrollo del consumo a nivel regional.

Dentro de los aceites de oliva destaca que el consumo de AOVs supone entre 2009-2010 más del 30% de los aceites consumidos, situándose en los dos últimos años estudiados en un 36,8% de cuota de mercado, valor por encima de la media nacional (31,1%). Este dato viene aparejado con una media de consumo de AO por debajo de la media nacional, con menos del 26,8% en 2013-2014 de cuota de mercado, lo que le ha relegado a ser la segunda grasa de mayor consumo en Extremadura tras los AOVs.

Es importante destacar que el consumo de los aceites de oliva vírgenes ecológicos, de acuerdo a los datos del MAGRAMA, empiezan a aparecer en la cesta de la compra de los hogares extremeños, en parte por el esfuerzo del sector productor, cooperativo y privado, de lanzar al mercado sus aceites ecológicos. En los últimos 10 años se ha observado un cambio importante en esta orientación en el mercado de las industrias productoras de esta calidad de AOVE, existiendo un auge en el dinamismo empresarial ajeno a ayudas y subvenciones. Un cambio generacional de jóvenes empresarios que están sabiendo explotar la generación del valor añadido de sus aceites al diferenciar su aceite de oliva virgen extra convencional (AOVE) del ecológico (AOVE-Eco). El consumo en los hogares españoles de los productos ecológicos es bajo, no siendo los AOVE-Eco una excepción. En el bienio 2011-12 el consumo alcanzó su cota máxima, pero aún así no son valores significativos pues tan solo el consumo per cápita es del 0,01 frente al 4,20 l per cápita de AOVs que se consumen en los hogares extremeños.

El aceite de girasol es el tercer aceite más consumido en Extremadura, con un consumo medio de 3,7 millones de litros entre 2013-2014 lo que implica una cuota de mercado del 2,6%. Ello supone un consumo medio un poco por encima de la media nacional y muestra que su consumo está muy arraigado en los hogares extremeños, pues tras haber descendido en años anteriores, vuelve a estabilizarse un consumo anual medio de 4 millones de litros.

3. DIFERENCIAS EN LA DEMANDA DE AOVE Y AOV EN ESPAÑA Y EXTREMADURA.

En los últimos cuatro años se ha podido constatar un aumento del consumo de AOVs (AOVE+AOV), aunque éste no ha sido igual para ambas categorías.

Tal y como se muestra en el cuadro 3, ha tenido lugar un mayor auge a nivel nacional de la categoría AOV, mientras que la de mayor calidad, AOVE, incluso ha reducido su volumen de ventas, con una clara transmisión de consumido per cápita de una calidad a otra. En 2014 tanto en los hogares españoles como los extremeños, el consumo de AOV ha superado el 42% del volumen de AOVs.

CUADRO 2: Consumo de las diferentes categorías de aceites de oliva en los hogares extremeños entre 2005-2014. (miles litros)

	2005-2006		2007-2008		2009-2010		2011-2012		2013-2014		Promedio 2005-2014	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
TOTAL ACEITE	15.258	100,0	16.545	100,0	15.693	100,0	13.790	100,0	13.495	100,0	14.956	100,0
TOTAL ACEITES OLIVA	9.263	60,7	11.409	69,0	11.104	70,8	9.722	70,5	8.584	63,6	10.016	67,0
Olivas Vírgenes	2.320	15,2	4.618	27,9	4.865	31,0	4.226	30,6	4.963	36,8	4.198	28,1
Oliva (refinado+AOV)	6.943	45,5	6.790	41,0	6.240	39,8	5.496	39,9	3.621	26,8	5.818	38,9
Olivas Vírgenes ecológicos	-	0,0	-	0,0	-	0,0	345	2,5	15	0,1	72	0,5
Girasol	4.839	31,7	4.553	27,5	4.068	25,9	3.685	26,7	3.722	27,6	4.174	27,9
Maíz	-	0,0	-	0,0	1	0,0	2	0,0	7	0,1	2	0,0
Soja	23	0,2	1	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	5	0,0
Mezcla semillas	982	6,4	536	3,2	463	2,9	363	2,6	706	5,2	610	4,1
Orujo de oliva	161	1,1	43	0,3	57	0,4	17	0,1	51	0,4	66	0,4
Margarinas	800	5,2	895	5,4	1.083	6,9	1.103	8,0	1.195	8,9	1.015	6,8

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MAGRAMA.

Los motivos podrían ser varios, aunque el factor precio parece ser importante desde 2012. La diferencia media entre 2012 y 2014 ha sido de media 0,52 €/l en España y de 0,49 €/l de media en Extremadura.

No obstante, acciones de ofertas y el uso de los aceites de oliva como “producto reclamo” pueden haber también favorecido a la atracción de consumidores, convencidos de las propiedades de los AOVs, pero que no eligen la máxima calidad, el AOVE.

No hay que obviar los esfuerzos realizados por las organizaciones de consumidores, productores, envasadores y los organismos públicos en la lucha contra el fraude en el etiquetado,

siendo más intensas las inspecciones con las empresas que bajo la denominación AOVE envasaban aceites AOV. Hecho curioso es el precio medio de los AOVE y AOV en el año 2010 (ver cuadro 3), en el que un litro de AOVE era más barato que el de AOV. Quizás esta lucha contra los “errores” de etiquetado, deliberados o no, están permitiendo emerger los datos reales de los consumos de las diferentes calidad de AOVs consumidos en España.

Independientemente de la decantación por una calidad u otra, la tendencia positiva de compra del consumidor por AOVs es una buena noticia para el sector productor, pues les acerca un poco más a las necesidades de los consumidores y repercutiendo mejor en los beneficios para el olivicultor.

Todos los datos expuestos hasta el momento son importantes a la hora de establecer los planes estratégicos para cualquier empresa. Además otros datos de interés podrían ser los meses en los que existe mayor volumen de ventas, es decir, si existe una periodicidad en la compra a lo largo del año.

4. DEMANDA DE ACEITES POR MESES EN LOS HOGARES ESPAÑOLES Y EXTREMEÑOS

Tanto en España como en Extremadura se observa que la compra de aceites y grasas vegetales no ocurre de forma estable a lo largo del año, sino que existen meses en los que el volumen de compra y gasto per cápita es mayor, a pesar de no existir una estacionalidad como tal en el suministro a los mercados.

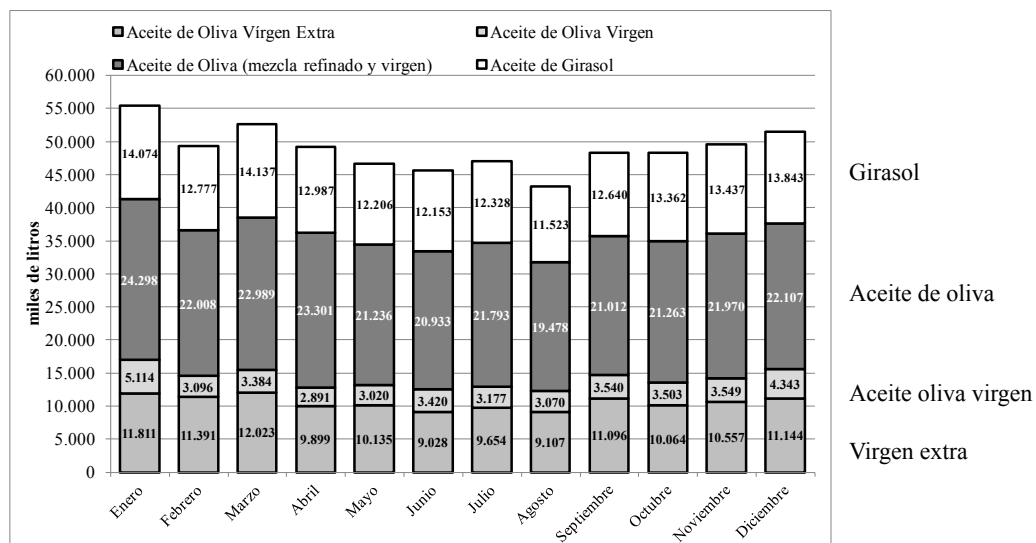
En España el consumo de aceites es mayor en los meses de diciembre-enero-marzo (gráfico 1), que representan el 27,2% de las ventas anuales. Los meses de menor volumen de ventas son de mayo a agosto, siendo sobre todo mínimo en éste último. Entre los diferentes tipos de aceites, el AO es comprado principalmente en el mes de enero, en el que se adquiere 24.298 t, seguidos de abril y marzo con cerca de 23 Mt. Los meses más bajos de ventas de esta categoría son los meses de agosto (único mes con cifras inferiores a 20 Mt), seguido de junio y septiembre.

Respecto a los AOVs, el mes de mayor volumen de ventas se recoge entre los meses de diciembre-enero-marzo con 15.407 t, 16.924 t y 15.487 t, lo que representa el 37% de las ventas de esta categoría en el año. Febrero es un mes también de importantes ventas de esta categoría, pues aunque se venden 14.487 t, si atendemos a que posee tan solo 28 días frente a los 31 de los otros meses de gran consumo. En los días de febrero se superarían el ritmo de ventas de los meses de diciembre y marzo: 517 t/día en febrero frente a menos de 500 t/día en diciembre y marzo. Por tanto, es importante considerar el volumen de ventas en febrero.

CUADRO 3: Comparativa de la evolución del consumo de aceites de oliva Virgenes en comparación con el aceite de oliva. Total aceites de oliva Virgenes (AOVs); aceite de oliva Virgen Extra (AOVE); aceite de oliva Virgen (AOV)

	2010		2011		2012		2013		2014	
	España	Extremadura	España	Extremadura	España	Extremadura	España	Extremadura	España	Extremadura
Consumo per cápita (kg)	3,6	4,3	3,6	4,5	3,6	3,2	4,1	4,8	4,2	4,2
TOTAL AOVs										
Consumo volumen (t)	166.397,5	4.530,4	163.505,0	4.905,5	168.168,0	3.546,5	184.449,5	5.258,6	189.490,7	4.667,5
Precio medio (eur/kg)	2,76	2,71	2,74	2,60	2,71	2,49	3,17	2,98	2,91	2,87
Consumo per cápita (kg)	3,2	3,6	2,8	3,6	2,4	1,9	2,5	2,3	2,4	2,4
AOVE										
Consumo volumen (t)	148.917,5	3.774,3	128.906,2	3.964,4	112.314,1	2.111,2	112.030,9	2.550,4	109.577,1	2.695,4
Precio medio (eur/kg)	2,75	2,64	2,82	2,63	2,87	2,68	3,36	3,25	3,17	3,06
Consumo per cápita (kg)	0,4	0,7	0,8	0,9	1,2	1,3	1,6	2,4	1,8	1,8
AOV										
Consumo volumen (t)	17.480,0	756,2	34.598,8	941,1	55.853,8	1.435,3	72.418,5	2.708,2	79.913,5	1.972,1
Precio medio (eur/kg)	2,84	3,05	2,44	2,46	2,39	2,21	2,88	2,72	2,56	2,60

GRÁFICO 1. Consumo de aceites de oliva vírgenes, aceite de oliva y aceite de girasol en los hogares españoles. Media de 2008-2014.



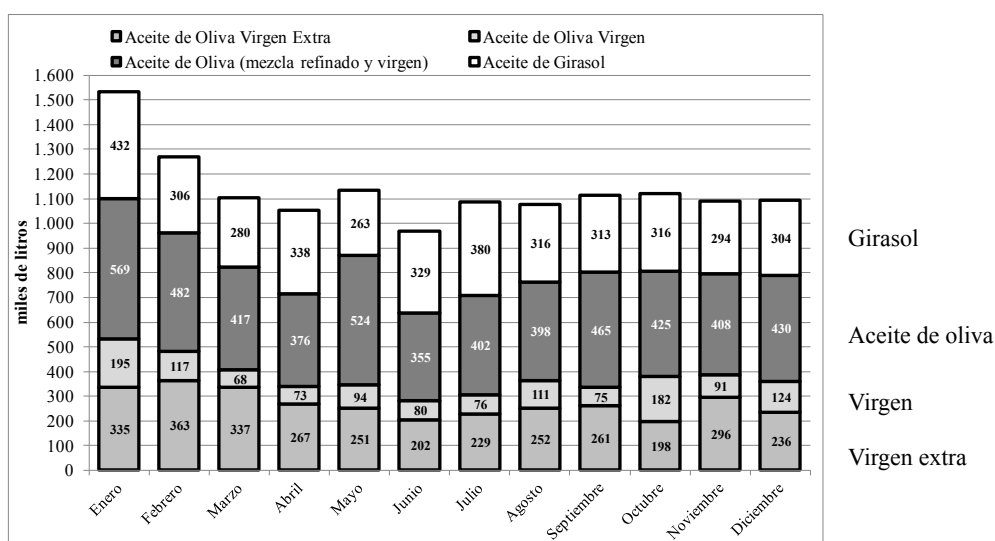
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MAGRAMA.

Si se presta atención a la adquisición por los hogares españoles de los volúmenes de AOVE, se observa que el mayor volumen se adquiere en los meses de enero a marzo, siendo nuevamente febrero el mes que alcanza mayor volumen de ventas si atendemos al número de días del mes, con 407 t/día, frente a los 381 t/día en enero o 388 t/día en marzo. Los meses de menor venta de esta categoría se dan en los meses de junio y agosto.

Finalmente, respecto al aceite de girasol se puede observar una similar tendencia a los aceites de oliva, pues también se concentra su compra principalmente en el primer trimestre del año, siendo marzo y enero los meses de mayor volumen de ventas (14.136 t y 14.073 t respectivamente), alcanzándose en febrero el mismo volumen de ventas por día que en marzo (456 t/día). El mes de menor venta de este tipo de aceite es agosto, con 11.523 t de media.

En los hogares de Extremadura, tal y como se puede observar en el gráfico 2, existen una tendencia diferente a la observada en el resto de los hogares españoles. En general se aprecia que la concentración de la adquisición de grasas vegetales se centra en los meses de enero y febrero, las cuales representan en esos dos meses 2.895 t, el 20% de las ventas anuales. El mes de menor venta es junio con 990 t. Se aprecia que en el consumidor extremeño existe un desfase con respecto a la media nacional en los meses de mayor venta, pues no es diciembre un importante mes, centrándose en los dos primeros meses del año, incluso con el hecho de que febrero posee tres días menos de venta con respecto a otros meses.

GRÁFICO 2: Consumo de aceites de oliva vírgenes, aceite de oliva y aceite de girasol en los hogares extremeños. Media de 2008-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MAGRAMA.

Si atendemos a las ventas en Extremadura de la categoría aceite de oliva, se observa que ésta venta es máxima en enero, mayor y febrero con 569 t, 524 t y 482 t respectivamente. Las ventas caen al mínimo en los meses de abril y junio. Las ventas de AOVs son mayores en los meses de enero, febrero y marzo, representando el 31,3% de las ventas anuales. Los meses de menor ventas son los meses estivales de junio (282 t) y Julio (305 t).

Atendiendo a la máxima categoría comercial, los AOVs Extra se venden en mayor cantidad en el mes de febrero, con 363 t, seguido de enero y marzo, representando el 32% de las ventas anuales. Octubre, junio y Julio son los meses en los que menos volumen de aceite de calidad se adquiere por los hogares Extremeño, representando el 22% de las ventas anuales. El aceite de girasol, al igual que ocurre en los aceites de oliva, es mayor en enero, con 432 t y más bajo en julio, junio y abril.

5. FORMATOS PRINCIPALES DE CONSUMO DE ACEITES EN LOS HOGARES ESPAÑOLES Y EXTREMEÑOS

A la hora de vender un producto es importante conocer el formato que está dispuesto a comprar el consumidor. Además, es necesario comprobar si en todas las partes del país se compra en igual formato, o bien existen diferentes necesidades en los consumidores.

En el cuadro 4 se recogen la evolución del consumo de aceites (tanto de oliva como otras grasas vegetales) en los hogares españoles y extremeños. Se observa claramente que tanto en Extremadura como en España se consume de forma diferente: en los hogares españoles existen una tendencia mayor a comprar el aceite en tamaño de 1 l (60,0% del volumen) frente al de 5 l (33,4%);

en Extremadura, en cambio, existe un consumo equilibrado entre ambos formatos (47,6% del aceite es adquirido en formato de 1 l mientras que el 45,8% es en 5 l), incluso entre 2011-2013 se ha decantado el consumidor Extremeño por el formato 5 l.

Salvo para el año 2013, tanto en hogares españoles como extremeños, la decisión de compra de un formato u otro ha sido indiferente al precio, pero incluso con una diferencia importante en precio, el consumidor mantiene en dicho año el mismo porcentaje de botellas de 1 l. Por tanto, el precio no parece ser el factor determinante en la elección en el formato.

Respecto a “otros formatos” se puede asumir que gran parte de dicho volumen son los formatos de cristal inferiores a 1 l. Su precio es sensiblemente superior al del aceite de los formatos de 1 l y 5 l, sobre todo en el valor medio pagado por los hogares españoles frente al de los hogares extremeños (3,13 €/l frente a 2,91 €/l).

La cuota de mercado de estos “otros formatos”, de mayor valor añadido, parece haber cambiado de tendencia descendente de los años 2010-2012, habiéndose incrementado su cuota mercado tanto a nivel nacional como extremeño, pudiéndose deber en gran medida a la reducción de los precios medios de los AOVs (cuadro 7).

Como principal conclusión de este apartado es que cada región española posee hábitos de consumo diferente, y que, antes de hacer acciones comerciales, se debe comprender perfectamente el comportamiento del consumidor en dicha región, para poder minimizar los riesgos y maximizar los posibles beneficios.

En el gráfico 3 se puede observar la tendencia de compra de los aceites por los hogares españoles a lo largo del año siendo media entre los años 2010 a 2014. En dicha Gráfica se observa que, para los envases de 5 l, éstos suelen ser adquiridos preferentemente en el mes de enero (21.2143 t), febrero (17.060 t), marzo (16.955 t) y diciembre (16.661 t), mientras que es en agosto (13.804 t) y mayo cuando es mínimo la venta en dicho formato (14.463 t). El formato de 1 l es vendido en mayor volumen en el mes de marzo (34.011 t) y enero (33.152 t). En febrero, con 31.136 t, aumentan las ventas de aceite si se expresan por día, superando las 1.111 t/día frente a las 1.097 t/día y 1.069 t/día de marzo y enero respectivamente.

Los formatos de 1 l son adquiridos en mayor porcentaje que los formatos de 5 l, siendo todos los meses del año su venta mayor que en otros formatos. Tan solo en el mes de enero, con ventas máximas en formato de 5 l, la cuota de mercados entre ambos formatos son 57,9% y 37,9% respectivamente, siendo la diferencia máxima en el mes de noviembre; 62,8% en formato de 1 l frente al 29,7% de formatos de 5 l. Esta diferencia se podría justificar por aspectos de tradición, por la tendencia vista anteriormente de adquirir los aceites en las fechas en las que se recolecta las aceitunas y elaboran los aceites, siendo en noviembre adquiridos volúmenes que puedan ser enlazados con la compra principal del año en los meses de diciembre-marzo.

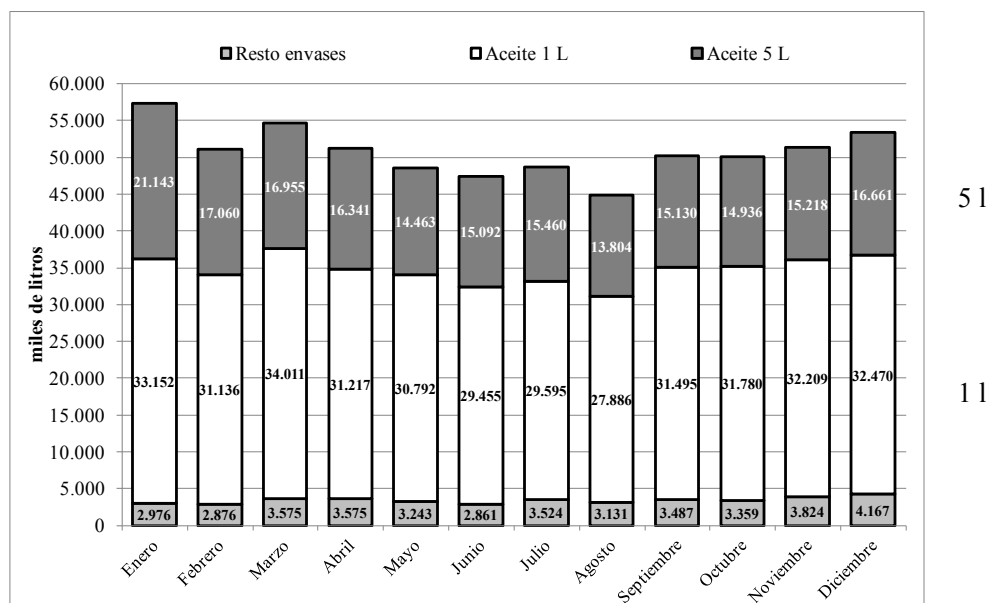
Respecto a la venta de “otros formatos”, estos muestran su máximo de ventas en los meses de diciembre y noviembre, con el 19,7% de sus ventas anuales concentradas en esos dos meses.

CUADRO 4: Formato de consumo de aceites en los hogares españoles y extremeños.

Año	Producto	España				Extremadura			
		Volumen (t)	%	€/kg	kg per capita	Volumen (t)	%	€/kg	kg per capita
2010	Total aceite	621.1745	100,0	2,09	13,52	14.154	100,0	2,08	13,31
	aceite 1 litro	386.990	62,3	1,98	8,41	7.343	51,9	2,04	6,89
	aceite 5 litros	192.477	31,0	2,13	4,20	6.289	44,4	2,02	5,91
	Resto	41.708	6,7	2,94	0,91	521	3,7	3,29	0,51
2011	Total aceite	610.011	100,0	2,13	13,30	14.676	100,0	2,13	13,45
	aceite 1 litro	368.152	60,4	2,06	8,03	6.603	45,0	2,07	6,05
	aceite 5 litros	205.210	33,6	2,09	4,48	6.672	45,5	2,11	6,12
	Resto	36.649	6,0	3,04	0,79	1.401	9,5	2,48	1,28
2012	Total aceite	596.169	100,0	2,14	12,96	12.903	100,0	2,01	11,59
	aceite 1 litro	353.272	59,3	2,10	7,67	5.736	44,5	1,96	5,16
	aceite 5 litros	211.233	35,4	2,06	4,57	6.355	49,3	1,96	5,69
	Resto	31.665	5,3	3,15	0,72	812	6,3	2,71	0,74
2013	Total aceite	606.968	100,0	2,48	13,38	14.087	100,0	2,38	12,80
	aceite 1 litro	369.024	60,8	2,47	8,15	6.544	46,5	2,40	5,95
	aceite 5 litros	208.192	34,3	2,34	4,59	6.798	48,3%	2,26	6,16
	Resto	29.752	4,9	3,66	0,64	746	5,3	3,31	0,69
2014	Total aceite	594.233	100,0	2,27	13,26	12.052	100,0	2,19	10,91
	aceite 1 litro	338.221	56,9	2,21	7,54	6.095	50,6	2,12	5,52
	aceite 5 litros	195.772	32,9	2,18	4,37	4.971	41,2	2,17	4,50
	Resto	60.240	10,1	2,88	1,35	986	8,2	2,74	0,89
Promedio	Total aceite	605.711	100,0	2,22	13,28	13.574	100,0	2,16	12,41
	aceite 1 litro	363.132	60,0	2,16	7,96	6.464	47,6	2,12	5,91
	aceite 5 litros	202.577	33,4	2,16	4,44	6.217	45,8	2,10	5,68
	Resto	40.003	6,6	3,13	0,88	893	6,6	2,91	0,82

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MAGRAMA.

GRÁFICO 3: Consumo de principales envases de aceites en los hogares españoles. Media de 2008-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MAGRAMA.

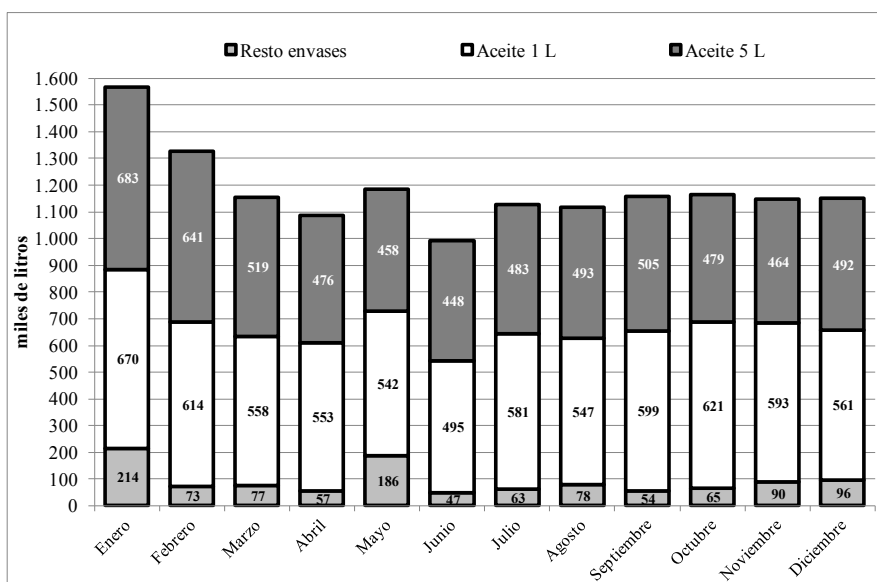
Los datos de consumo de aceite por formatos en los hogares extremeños se muestran en el gráfico 4. Como se ha observado anteriormente, la elección del formato de venta en Extremadura es relativamente más parejo que en los hogares españoles. En los hogares extremeños la compra de aceites en formato de 5 l es mayor en los meses de enero (683 t), febrero (641 t) y marzo (619 t), siendo menor en los meses de junio (448 t) y mayo (458 t). El formato de 1 l es en general igualmente preferido que el formato de 5 l, siendo sus mayores volúmenes de venta en los meses de enero (670 t), febrero (614 t) y octubre (614 t). Por otro lado, es el mes de junio el que menor volumen de compra se realiza en este formato.

Cabe destacar que en los hogares extremeños se adquiere en los meses de enero y febrero más volumen de aceite en formato de 5 l que en 1 l, superando tan solo en esos dos meses en cuota de mercado el formato de 5 l al de 1 l. En el lado contrario, son en los meses de de Octubre y Noviembre cuando existe una mayor diferencia entre ambos formatos a favor del de 1 l. La razón podría estribar en la precaución del consumidor a no almacenar mucho aceite antes de la gran compra anual que suele realizar en los meses de enero-febrero, comprando lo justo o necesario para las necesidades a corto plazo. Este hecho se observa claramente, pues la preferencia de envases de 1 l en Extremadura se da en el segundo semestre del año, mientras que el formato de 5 l tiene lugar en el primer semestre.

En cuanto a “otros formatos”, sus ventas son mayores en los meses de enero y mayo, alcanzándose el 36,5% de todas las ventas anuales en dichos formatos. En enero, coincidente con la compra en otros formatos el consumidor puede también tender a adquirir otras calidades aprovechando la campaña de recolección, pero esta justificación para las ventas de mayo no valdrían; sobre todo cuando en abril y junio las ventas en estos “otros formatos” es baja. También

son importantes las ventas de estos formatos en los meses de noviembre y diciembre, las cuales podrían venir unidas a las fiestas navideñas y la adquisición de productos de una calidad más diferenciada que la encontrada en otros formatos.

GRÁFICO 4: Consumo de principales envases de aceites en los hogares extremeños. Media de 2008-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MAGRAMA.

6. CONCLUSIONES

A la hora de salir al mercado es crucial poseer un conocimiento de cómo se organiza éste, así como el comportamiento del cliente final. Este trabajo ha pretendido dar un reflejo del consumo en los hogares españoles en los últimos nueve años, a fin de mostrar cómo ha variado la demanda del consumidor y cómo prever futuras tendencias.

De forma general se ha observado que tanto a nivel nacional como regional, existen características diferentes en las demandas de aceites en los hogares, pero que coinciden en una bajada importante de la demanda de aceites en dicho nicho de mercado.

Dicha reducción de consumo no ha afectado por igual a todas las categorías comerciales pues a pesar de que los aceites de oliva vírgenes han incrementado notablemente su consumo, lo ha hecho a costa de un trasiego de consumidores de aceite de oliva. Es importante observar que en los últimos años ha existido una reducción importante en el consumo de “AOVE” en beneficio del “aceite de oliva virgen”, el cual tiene varias explicaciones como el precio y la correcta denominación de la categoría comercial a la hora de vender el producto.

En cuanto a la demanda de aceite de girasol esta permanece constante a pesar de ligeras oscilaciones que sufre a lo largo del año, mostrando la fidelidad de muchos consumidores en su uso para determinados aspectos culinarios. Este aspecto es el que la divulgación y formación debe afrontar para mejorar las cifras de ventas de los aceites de oliva.

Respecto a los hábitos de compra, por motivos diferentes del precio, el consumidor tiende principalmente a adquirir este producto en los meses de enero y febrero, coincidentes con el final de campaña, aunque con ligeras pero importantes diferencias en Extremadura respecto a la media nacional.

Igualmente los formatos de ventas son importantes a la hora de poner en el mercado un determinado producto, siendo a nivel nacional preferido el formato de 1 l, frente a una demanda equilibrada entre formatos de 1 y 5 l, siendo la elección indiferente a valor unitario en cada formato.

Estos datos reflejan que el mercado principal de consumo de los aceites de oliva está vivo y es variable a lo largo de los años, debiéndose conocer para minimizar los riesgos para las Cooperativas y Envasadoras, así como establecer estrategias para modificar el consumo en beneficio de los aceites de oliva.

BIBLIOGRAFÍA

- Keys A, Menotti A, Karoven MI. 1986 The diet and the 15-year death rate in the Seven Countries. *Study. Am J Epidemiol* 124, 903–915.
- MAGRAMA (2015). Panel de Consumo Alimentario. www.magrama.gob.es
- Mercasa. 2012. Análisis cualitativo de las tendencias de la restauración en 2012 en percepción de los operadores del sector. www.magrama.es

9. REVALORIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS DE EXTREMADURA

*Daniel Martín Vertedor
Francisco Pérez Nevado
Jonathan Delgado Adámez*

1. INTRODUCCIÓN

La demanda de alimentos y productos agrícolas está sufriendo cambios sin precedentes. El aumento tanto del ingreso per cápita, como el incremento de población en los núcleos urbanos y del número de mujeres trabajadoras, ha incrementado la demanda de materias primas de alto valor, de productos procesados y de alimentos preparados. También se está dando una demanda creciente de productos agrícolas, especialmente granos y oleaginosas, como materia prima para la producción de bioenergía o como piensos para animales en respuesta a la tendencia hacia dietas que incluyen una mayor cantidad de alimentos de origen animal. La naturaleza y alcance de la estructura cambiante de la demanda agroalimentaria ofrecen oportunidades sin precedentes para la diversificación y adición de valor en el sector agrícola, especialmente en los países en desarrollo. Las perspectivas de un crecimiento constante de la demanda de alimentos y de productos agrícolas con valor añadido constituyen un incentivo para prestar mayor atención al desarrollo de las agroindustrias en un contexto de crecimiento económico, seguridad alimentaria y estrategias para acabar con la pobreza. Con sus vínculos progresivos y regresivos, las agroindustrias tienen altos efectos multiplicadores en términos de creación de empleo y de adición de valor.

El presente capítulo es una recopilación de vías de exploración de diferentes elementos asociados con el desarrollo de agroindustrias competitivas, prestando especial atención al sector en Extremadura. Se ofrece una visión general de las principales tendencias, características e impactos de las estrategias para la revalorización de los productos transformados en agroindustrias de la región. Un tema transversal en este capítulo es la importancia que tiene considerar las agroindustrias en el contexto de una reestructuración más amplia de los sistemas agroalimentarios. Si bien existen marcadas diferencias entre los países y regiones con respecto al grado de transformación estructural y de organización, los procesos de agroindustrialización tienen impactos generalizados y profundos. Los posibles impactos son tan significativos que se deben entender los procesos y establecer respuestas políticas contundentes para optimizar posibles beneficios y, al mismo tiempo, mitigar riesgos.

2. TENDENCIAS DE LAS AGROINDUSTRIAS, ALIMENTOS PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR

En este apartado se analizan las tendencias recientes en los patrones de consumo, prestando especial atención a la composición cambiante y a las tasas de crecimiento del consumo de alimentos destinados a mejorar la salud o el bienestar de las personas. En este contexto el consumo debe ser entendido como una estrategia industrial de diferenciación y segmentación en respuesta al estancamiento de la demanda alimentaria basada en materias primas, llegando a asumir rasgos de valor complejos. Algunos de estos valores corresponden a amplias tendencias demográficas (envejecimiento de la población, cambios en la organización de la vida familiar,...) o nuevos contextos en las demandas de los consumidores (productos más saludables, que ayuden a prevenir las enfermedades,...). Los consumidores que viven en economías que les permiten pensar más allá del coste de los alimentos incorporan con frecuencia dimensiones sociales, éticas y ambientales en su elección. Estas dimensiones supraeconómicas de los alimentos pueden variar en cada país. Si bien a la larga el aumento de las interacciones globales puede traer un cierto grado de armonización de estas dimensiones, permitiendo a los productores y procesadores satisfacer nichos de mercado específicos.

En términos del comercio internacional, se han observado muchas nuevas tendencias durante las últimas décadas en el sector agroalimentario. Estamos asistiendo al incremento de nuevos mercados de valor elevado para alimentos y otros productos agrícolas que incluyen atributos de calidad específicos y certificados como, por ejemplo, los alimentos funcionales, de productos ecológicos y con denominación de origen. Estos mercados cuentan con altas tasas de crecimiento de la demanda, por lo que están considerados como oportunidades potencialmente lucrativas. Sin embargo, el rendimiento comercial de los productos tradicionales, ha disminuido, así como también la participación de estos productos en las exportaciones agroalimentarias de los países en desarrollo.

El crecimiento de la población y de los ingresos son determinantes inmediatos del aumento del consumo de alimentos procesados y del enriquecimiento de las dietas en cuanto a variedad y calidad de los alimentos. Este hecho trae cambios en el consumo de los alimentos basados en problemas de distancia y tiempo, lo que supone un sobrepeso por la preservación de los alimentos y la conveniencia. Los consumidores están cambiando su dieta hacia alimentos que no solo reflejan un aumento en el valor nutricional de la cesta de alimentos, sino también en los servicios de valor añadido integrados en los productos. El aumento en las ventas de alimentos listos para el consumo, alimentos de fácil preparación y alimentos funcionales han sido impulsado por cambios demográficos y sociales adicionales como el aumento de la participación de la mujer en el mercado laboral, el envejecimiento de la población y el aumento de la importancia de los hogares unipersonales. Además, hechos cotidianos como son la mayor capacidad de almacenaje en los hogares por la adquisición de frigoríficos (lo que puede suponer mayores compras en el hogar de productos alimenticios perecederos y congelados, alimentos listos para el consumo, etc.) y de hornos microondas (lo que aumenta el consumo de alimentos preparados y las ventas minoristas de comidas listas para el consumo), son elementos claves para el cambio. El turismo internacional y las sociedades culturalmente más diversas, como resultado de la migración internacional, también están provocando cambios en los gustos alimentarios y una mayor demanda de productos étnicos.

Es un hecho, que la preocupación por la salud está siendo un impulsor importante de la innovación (productos dietéticos, bajos en calorías,...) en la industria alimentaria. Además, la

correlación entre el aumento del consumo de alimentos procesados y la obesidad y las enfermedades relacionadas con los alimentos, ha hecho sonar la alarma acerca del aumento de grasas, azúcares y aceites en los alimentos procesados y, especialmente, en los alimentos precocinados. En este contexto, cabe destacar como elemento del impulso del comercio de los alimentos funcionales, las preocupaciones relacionadas con temas de salud que favorecen la demanda de productos modificados (enriquecidos en moléculas bioactivas, dietéticos,...). Así queda reforzado, por el hecho de que los alimentos y bebidas funcionales constituyen uno de los sectores más dinámicos del mercado alimentario de nuestro país. En España, el mercado de los alimentos funcionales presenta ya una facturación que supera los 1500 millones de euros anuales, con un incremento interanual superior al 10%. Un mercado que mueve en el mundo cerca de 100.000 millones de euros anuales.

Conscientes de estas inquietudes, desde las autoridades competentes, se han impulsado investigaciones que den respuesta a estas demandas. Así pues, desde el Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura (INTAEX) perteneciente al Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX), y contando con la financiación del Ministerio competente en Ciencia y Tecnología, se han diseñado nuevos productos de alto valor nutricional y funcional, respetando su calidad sensorial y funcional. El fin último ha sido ofrecer al mercado productos que destaquen por su calidad y seguridad alimentaria, al tiempo que satisfagan las necesidades actuales en nutrición y salud. Baste como ejemplo, la elaboración de una ensalada de frutos rojos con nueces, caracterizada por su contenido en pigmentos antioxidantes que aportan las frutas rojas y por la composición lipídica de los frutos secos, pobres en ácidos grasos saturados, mientras que presentan un elevado contenido en ácidos grasos poliinsaturados de tipo omega-6 y omega-3. Una ejemplificación clara de esta tendencia es la patente (ES 2342141 B1) de un producto nutracéutico rico en triptófano, serotonina y melatonina a base de cerezas del Valle del Jerte, que en la actualidad se encuentra con licencia de patente y con una excelente acogida y perspectivas entre posibles empresas productoras, que fue puesta de manifiesto con la concesión del primer premio de la categoría Agrotech de la segunda edición de los premios Extremadura Exporta 2014. Este producto es una nueva forma de consumir cerezas no condicionada a la estacionalidad, aparte de ser un producto innovador por su carácter anti envejecimiento y favorecedor del sueño.

3. NUEVAS TÉCNICAS DE PROCESADO DE ALIMENTOS QUE CUMPLAN CON LAS DEMANDAS DEL MERCADO

Esta sección ofrece una visión general de las tecnologías que probablemente impactarán en las agroindustrias de la región en las próximas décadas, debido a los impulsores clave de la industria alimentaria, como son la inocuidad, la sostenibilidad, la competitividad y comercio internacional, y a las tendencias globales de consumo actuales, salud y bienestar. La importancia de las nuevas tecnologías radica en que añaden valor a materias primas o productos tradicionales existentes en Extremadura. El valor añadido puede ir desde un cambio gradual (un mejor envase, adaptar el tamaño de las raciones al nuevo perfil de consumidor,...) hasta un cambio radical en la tecnología de producción (un producto basado en biotecnología o nanotecnología,...). Esto es relevante, dado que el impacto de las tecnologías no debe ser analizado sólo por la sofisticación, sino por su relevancia para satisfacer de mejor manera las necesidades impuestas por los mercados finales.

Uno de los impulsores del cambio tecnológico en la transformación de alimentos es de tipo social. En las últimas décadas, la tendencia de identificar lo más fresco como alimento de alta calidad ha generado un interés creciente por estos alimentos, y ha provocado que se realicen considerables esfuerzos de investigación para el desarrollo de nuevos procesos no térmicos para la conservación de alimentos, tales como la alta presión hidrostática (APH), tratamientos por ultrasonido (US), pulsos eléctricos de alta intensidad de campo (PEAIC), radiaciones ionizantes (RI), pulsos lumínicos, conservación biológica y más recientemente la ultra alta presión de homogeneización (UHPH) (cuadro 1). Además, la preocupación por el medioambiente y el uso de la energía imponen nuevos desafíos a las tecnologías de procesamiento de alimentos. La investigación, tanto en desarrollo de equipos como en las consecuencias de los nuevos tratamientos, ha permitido que algunas de ellas ya estén en el mercado y se empleen industrialmente. En general se las considera como alternativa al procesado térmico con el fin de obtener alimentos seguros que mantengan mejor las características organolépticas o nutricionales. Siguiendo esta estela de cambio, las tecnologías de deshidratación (cuadro 2), muy extendidas en las industrias agroalimentarias de la región (pimentón de La Vera, deshidratado de tomate, liofilizados de frutas y verduras...), se están adaptando para mejorar su eficiencia energética, tiempo de secado, calidad de producto alcanzado, etc., dependiendo de las necesidades del mercado.

CUADRO 1: Tendencias en las tecnologías de procesado de alimentos

Tecnologías no térmicas de procesado y conservación de alimentos		
Tecnología	Definición	Incidencia en el sector
Altas Presiones Hidrostáticas (APH)	La tecnología de altas presiones hidrostáticas (APH) se basa en la aplicación de presiones entre 100 y 900 MPa por tiempos cortos a alimentos envasados que luego se conservan bajo refrigeración.	Preserva mejor las características nutricionales, funcionales y organolépticas (textura, sabor, aroma,...) de los alimentos, que aquellos productos procesados térmicamente. Se necesitan nuevos materiales de envasado capaces de transmitir la presión.
Ultra alta presión de homogeneización (UHPH)	La UHPH (o alta presión dinámica) consiste en un sistema continuo de presión, obtenida por el paso forzado de los líquidos a través de una válvula ajustable a presiones mayores de 200 MPa.	Aplicable solo a alimentos líquidos, es un importante medio para reducir la carga microbiana inicial, mientras que ayuda a minimizar los daños que se producen en los productos tratados por calor.
Pulsos eléctricos de alta intensidad de campo (PEAIC)	Esta tecnología consiste en la aplicación de pulsos de alta intensidad de campo (kV/cm) durante un periodo de tiempo corto (microsegundos, μ s), que inducen la rotura de las membranas de las células.	Inactivan a los microorganismos que contaminan los alimentos, y proporcionan una mejor calidad. Los PEAIC únicamente pueden aplicarse a alimentos líquidos, tales como zumos clarificados, mostos, etc., los cuales deben ser homogéneos y tener un tamaño de partícula pequeño.
Radiación ionizante	Método físico de conservación que consiste en exponer el producto a una forma altamente penetrante de energía (rayos X, gamma o electrones acelerados) que daña el ADN de las células.	Se aplica para eliminar parásitos y agentes patógenos infecciosos en los alimentos y para extender la vida útil. En muchos países es utilizada legalmente, pero presenta una aceptabilidad limitada en alimentos de supermercados.
Pulsos de luz.	Tecnología basada en el uso de pulsos cortos ricos en luz UV-C, que daña los ácidos nucleicos de las células.	Presenta efectos fotoquímicos letales en microorganismos. Se utilizan para la descontaminación de superficies, posible aplicación en envases. Problemas que resolver: concentraciones de calor y alteraciones en los nutrientes.

Ultrasonidos	Los procesados por ultrasonidos utilizan ondas acústicas de frecuencia superior a 16 kHz, produciendo la inactivación de microorganismos, principalmente debida al efecto mecánico producido por el fenómeno de cavitación.	Su utilización es reducida dada su baja efectividad, motivo por el cual se han diseñado diferentes estrategias que han permitido mejorar su eficacia, basadas en la combinación con presiones hidrostáticas (manosonicación-MS) y/o calor (manotermosonicación-MTS).
Conservación biológica	Tecnología fundamentada en el uso de metabolitos bacterianos.	Empleo de bacteriocinas de calidad alimentaria capaces de inhibir muchos microorganismos patógenos y que producen la descomposición de los alimentos. Se han aprobado nuevas bacteriocinas “naturales”, con aplicaciones para la conservación a corto plazo.

CUADRO 2: Tendencias en las tecnologías de deshidratación de alimentos

Tecnologías de control de actividad del agua		
Tecnología	Definición	Incidencia en el sector
Deshidratación osmótica	Método isotérmico de eliminación parcial de agua por inmersión del alimento en soluciones o jarabes concentrados de sólidos solubles, sin cambio de fase y sin consumo intensivo de energía.	Presenta escasas aplicaciones industriales ya que se restringen a pedazos de frutas. Escasamente afecta el color, sabor, aroma y textura del alimento, se evita la pérdida de la mayor parte de los nutrientes y no posee un gran requerimiento energético ya que se realiza a bajas temperaturas (cercas a la del ambiente).
Liofilización	Proceso para eliminar el agua (u otro solvente) de un alimento mediante congelación y posterior sublimación del hielo a presión reducida.	Los alimentos se convierten en productos secos, evitando el paso por su fase líquida, y en consecuencia los cambios enzimáticos, biológicos y químicos. Se obtienen alimentos de alta calidad con mejores características de color y sabor, especialmente frutas y hortalizas. El proceso es lento, demanda energía y es caro.
Atomización	Proceso de secado de alimentos líquidos, mediante la utilización de aire caliente, en polvo seco de libre flujo.	Permite la encapsulación de ingredientes valiosos, por lo que está aumentando las aplicaciones en la industria de extractos naturales y alimentos funcionales. Apropriada para las PYMES.
Secado por microondas	Utiliza distintos tipos de ondas que interactúan con el material generando calor que evapora la humedad.	Esta técnica acelera considerablemente el secado, dando lugar a procesos más cortos, reducción de costes y alta calidad de los productos. Adoptada con éxito para el secado de pasta.
Secado en lecho fluidizado	Las partículas sólidas, son fluidizadas desde abajo, comúnmente, con aire formando una nube que permiten un intenso intercambio de calor proporcionando unas condiciones óptimas para el secado y enfriamiento rápido.	A través de la inyección de líquidos se pueden realizar varios procesos innovadores tales como la granulación, la aglomeración, el recubrimiento o la microencapsulación. Conservación de las propiedades funcionales, como el contenido en vitaminas.

4. ALIMENTOS PROCESADOS ADAPTADOS A LAS DEMANDAS DEL CONSUMIDOR ACTUAL

A la hora de adquirir los alimentos encontramos diferentes tipos de productos según el tratamiento que hayan recibido y que determinan las diferentes **gamas alimentarias**, que en definitiva son la forma de presentación de los alimentos a los consumidores, es decir, si son frescos, en conservas, congelados, etc. Existe la clasificación según su origen y proceso.

Así, las gamas alimentarias se clasifican en: **I Gama** que son los *productos frescos*, es decir, los alimentos no transformados que no han sufrido ningún tratamiento higienizante ni de conservación, tales como verduras, carnes, pescados y mariscos, huevos. La **II Gama** son aquellos alimentos que han sufrido un tratamiento normalmente térmico para su conservación, normalmente una pasteurización o esterilización y que se han envasado en recipientes adecuados, herméticamente cerrados, ya sean latas o envases de vidrio. Son las llamadas *conservas y semiconservas*. La **III Gama** son los alimentos conservados por frío, es decir, los *congelados y ultracongelados*. En estos casos los alimentos son sometidos a un proceso de congelación en crudo, por lo que es necesaria su descongelación para cocinarlo antes de ingerirlo.

Además, en los últimos años, debido a los cambios de los patrones de consumo que ha experimentado nuestra sociedad, existe una creciente demanda por parte de los consumidores de productos alimenticios de alta calidad organoléptica, saludables, seguros, cómodos, apetitosos y que presenten facilidad de consumo o su preparación doméstica (plato total o parcialmente preparado) de tamaños medios, para una sola ración, sanos y de garantía, lo que ha acelerado el consumo de los productos de IV (frutas y hortalizas mínimamente procesadas) y V gama (platos preparados con aplicación de temperatura).

La **IV Gama** son *alimentos hortofrutícolas frescos, limpios, libres de partes no comestibles, pelados, troceados, lavado y envasado*. Son los productos procesados *envasados al vacío o en atmósferas controladas* y recubiertos por un material plástico flexible. Son conservadas, distribuidas y comercializadas bajo cadena de frío y están listas para ser consumidas crudas sin ningún tipo de operación adicional durante un periodo de vida útil de 7 a 10 días. En la actualidad, hay una gran variedad de productos, hojas de lechuga, champiñón laminado, frutas cortadas, etc. La producción española de este tipo de alimentos está orientada en aproximadamente un 60 % a lechugas de ensalada, un 17 % a mezclas de lechuga y otras hortalizas para ensaladas (incluyendo col lombarda, zanahoria rallada, canónigos, escarolas, etc.), 7 % a espinaca, 3 % acelga y zanahoria rallada, 1 % cebolla, pimiento, puerro, mezcla para sopas, brotes, apio, coles de bruselas y brásicas (coliflor, brócoli y romanescu) y 2% otros, entre los que destacan las hortalizas de pequeño tamaño y sabor intenso que se suelen denominar mini (zanahorias, rabanitos, tomate cherry, etc.).

Pese a que actualmente Extremadura es una de las principales comunidades productoras de frutas y hortalizas, no existen empresas que se dediquen a comercializar alimentos de IV gama, o su presencia es casi desconocida, por tanto sería necesario incorporarlo a las empresas del sector. Este hecho ha sido constatado por las instituciones públicas extremeñas, que lo perciben como una posible vía de desarrollo de nuestra agroindustrias. Por ello, en la plata piloto del centro de investigación, INTAEX-CICYTEX, se ha instalado una sala blanca, que alberga todos los equipos necesarios para procesar frutas y hortalizas en IV Gama, a escala piloto y de manera experimental. La sala dispone de la infraestructura más moderna para el procesado de frutas, especialmente melocotón, nectarina y ciruela, que son las de mayor producción de nuestra región, y que mayor dificultad presentan. Esto permite a las empresas del sector optimizar la

obtención de productos IV para que proporcionen los nutrientes necesarios y que contenga un alto valor funcional (gráfico 1). De esta forma se podrían mantener durante un periodo de tiempo más largo, ampliando así la comercialización y vida útil del producto. La línea cuenta con un equipo de pelado a vapor, un equipo especial para el lavado y/o tratamiento protector y un túnel de secado por aire caliente/frío. También tiene una línea de procesamiento de vegetales equipada con una cortadora para hortalizas, una prelavadora y lavadora para tratamiento protector en continuo de los vegetales recién cortados y una centrífuga para secado de los vegetales. Se dispone además de un moderno sistema de envasado con aplicación de atmósferas protectoras para todos los productos. Todo ello ha permitido procesar en este centro diferentes tipos de fruta de hueso para la elaboración de ensaladas de IV Gama. Además, se han evaluado los diferentes puntos críticos en la línea de procesamiento (corte, deshuesado, lavado, secado, etc.) así como la selección del sistema de higienización, la atmósfera de envasado y la posibilidad de aplicar recubrimientos comestibles.

GRÁFICO 1: Ensalada de lechuga (IV Gama) elaborada en las instalaciones de INTAEX



En 2005 se constituyó la Asociación de Frutas y Hortalizas Lavadas listas para su empleo, AFHORLA, con el objetivo de responder a las necesidades de esta actividad productiva y económica, que se encuentra en pleno proceso de expansión. Dicha Asociación, que representa al 90 % de la producción nacional, está constituida por las mayores empresas españolas de este sector, Vega Mayor S.A. (Navarra), Verdifresh S.L. (Castellón), Sogesol (Murcia), Kernel Export (Murcia), Primaflor (Almería), Tallo Verde S.L. (Barcelona) y Actel SCCL (Lérida). AFHORLA se asoció a FEPEX (Federación Española de Asociaciones de Productores y Exportadores de Frutas, Hortalizas, Flores y Plantas Vivas), con el fin de consolidarse como una categoría específica dentro de las frutas y hortalizas y mejorar la defensa de los intereses de sus asociados en el marco de una Federación con amplia presencia nacional e internacional.

Esto refleja el dinamismo del sector hortofrutícola, en general, y del sector de los productos mínimamente procesados en particular, con una implantación muy reciente en España, pero que cuenta ya con una fuerte presencia tanto en las zonas de producción como entre los consumidores.

Por otro lado, los alimentos de **V gama**, son el resultado de la aplicación de las nuevas tecnologías en el campo de la gastronomía que hacen posible disponer de *platos de última generación preparados y envasados tras someterlos a procesos higienizantes que aseguran tanto su salubridad y seguridad de consumo, como la textura y todas sus cualidades organolépticas originales*. Este tipo de productos son el resultado de una clara necesidad del consumidor actual: alimentos de calidad ya elaborados que supongan un ahorro de tiempo en la cocina, a un precio asequible. El proceso de higienización se basa en la utilización del calor, siendo la pasteurización lo más suave posible. En muchos platos ésta se asegura en el mismo proceso de cocinado mientras que en otros se someten a pasteurización en horno. Es el caso de platos como el gazpacho, que tras una pasteurización, se conserva refrigerado hasta su uso. Incluyen una amplia variedad de productos, desde verduras cocidas hasta platos preparados a base de carne, pescado, pasta, arroz, etc (gráfico 2). Además podemos encontrar pizzas, cremas de verduras, platos de pasta, paella y combinados de arroces, tortillas, etc. Para su consumo sólo necesitan una mínima preparación o un calentamiento previo, en microondas u horno convencional. Generalmente se envasan en material plástico, pudiendo ir también en atmósferas protectoras (vacío, atmósfera modificada, etc.).

GRÁFICO 2: Platos V Gama: caldereta de cordero a la izquierda y pisto de verduras variadas a la derecha



Como se mencionaba anteriormente, la comercialización de hortalizas mínimamente procesadas y de platos de última generación, viene fundamentalmente de un cambio socio-cultural

que convierte la IV y V gama en uno de los alimentos con más posibilidades de desarrollo del momento, ya que proporciona al consumidor un indudable valor añadido y permite al productor participar del mismo. Por tanto convierte a las empresas del sector en un amplio nicho de mercado ya que este sector es relativamente nuevo y está creciendo rápidamente, perfilándose como uno de los mercados más prometedores de la alimentación en España. Dicho sector constituye pues, un mercado en continuo desarrollo y con un pronóstico favorable de futuro.

Finalmente, indicar que la tecnología de los alimentos sigue evolucionando y, en un futuro cercano, encontraremos una nueva manera de distribuir los alimentos. Así se habla de una **VI gama**, que son **alimentos irradiados**, pero para una proyección futura ya que aun se encuentran en prueba y analizando maneras de masificarlos en el mercado.

5. TENDENCIAS DE FUTURO EN EL ENVASADO DE ALIMENTOS (PACKING)

Como se ha apuntado anteriormente, el envasado de alimentos se ha convertido en un elemento clave para la dinamización del comercio de los productos alimenticios, motivo por el cual se encuentra en un continuo proceso de innovación. En este apartado realizaremos una revisión del estado actual de la materia, aportando vías de innovación en el sector agroalimentario. En la actualidad, los envases se utilizan para proteger el producto del deterioro producido por el ambiente externo, para comunicarse con el consumidor como herramienta de marketing, para favorecer un uso más sencillo y un ahorro de tiempo, y como contenedor de productos de varios tipos y tamaños. Recientemente, la investigación se ha centrado en el empleo de diferentes tipos de materiales de envasado para que sean activos y/o inteligentes. Dichos envases pueden mejorar la calidad o inocuidad y ofrecer las características deseadas a los alimentos, alterando la permeabilidad de la atmósfera a través de sensores y respuesta a los cambios en el entorno ambiental.

5.1. Envases activos

Se conocen como activos los envases que incorporan ciertos aditivos, ya sea en el interior del envase, adherido a los materiales del envase o formando parte de los mismos, con el objetivo de mantener o extender la calidad del producto y su comercialización. Sin embargo esta tecnología que se encuentra ampliamente difundida en EE. UU. y Japón, en Europa, si bien van empezando a aparecer en el mercado, no constituye una práctica generalizada, siendo en la mayoría de los casos, objeto de investigación. De esta manera, hasta mayo de 2009 no se publicó el Reglamento 450/2009 “sobre materiales y objetos activos e inteligentes destinados a entrar en contacto con alimentos”.

Existe cierta variedad de envases activos disponibles, como absorbedores de gases, de humedad y envases antimicrobianos. Los *absorbedores de oxígeno* suelen encontrarse en forma de pequeños sacos, etiquetas, tarjetas; están adheridos al revestimiento de cierre o concentrados y la mayor parte de los que existen comercialmente están basados en la acción de oxidación del hierro. La utilización de absorbedores de oxígeno limita el crecimiento microbiano y mejora la estabilidad oxidativa de los productos, mejorando la conservación de éstos. Hay envases que combinan la emisión de CO₂ con la absorción de O₂. Sin embargo, su utilización a nivel comercial debe estudiarse en profundidad antes de su aplicación, pues su aplicabilidad y efectividad aun se desconoce.

Los *controladores de humedad* son, probablemente, los envases activos más generalizados. El principal propósito es el de disminuir la actividad de agua del producto mejorando la conservación del mismo.

Por último, nos encontramos con los *envases antimicrobianos*, basados en el uso de agentes antimicrobianos unidos, incorporados, inmovilizados o adheridos a la superficie del envase. Los principales agentes antimicrobianos cuya aplicación se ha estudiado son el ácido anhidrico, alcohol, bacteriocinas, quelantes, enzimas, ácidos orgánicos o polisacáridos. Especial mención merecen los antimicrobianos naturales ya que presentan menor rechazo por el consumidor debido a la menor percepción de riesgo.

5.2. Envases inteligentes

El envase inteligente podría definirse como un sistema que monitoriza las condiciones de los alimentos envasados para dar información sobre la calidad de los mismos durante el transporte, almacenamiento y comercialización. Normalmente constan de sensores e indicadores.

Un **sensor** es un sistema que se usa para detectar, localizar o cuantificar energía o materia, dando una señal en continuo para la detección o medida de una cualidad física o química. Entre ellos se encuentran los sensores de gases. Se tratan de aparatos que responden reversiblemente y cuantitativamente a la presencia de un analito gaseoso cambiando un parámetro físico del sensor y que es monitorizado por un aparato externo.

Otro tipo de sensores son los biosensores, aparatos compactos que detectan, graban y transmiten la información relativa a las reacciones biológicas. Dichos aparatos consisten en un biorreceptor (normalmente materiales orgánicos como enzimas, antígenos, microbios, hormonas, etc.) específico para el analito de interés y un transductor (que puede ser electroquímico, óptico, colorimétrico, etc.) que convierte la señal biológica en una respuesta eléctrica cuantificable. El gran potencial de los biosensores se debe a su especificidad y su fiabilidad, si bien, su comercialización es escasa y precisan mayor desarrollo y distribución.

Por otro lado un **indicador** es una sustancia que señala la presencia o ausencia de otra sustancia o el grado de reacción entre dos o más sustancias por medio de un cambio característico, principalmente el color.

Un indicador de integridad o escape da información acerca de la integridad del envase a través de toda la cadena de distribución. El indicador puede ser formulado como una etiqueta, una tinta impresa, una tableta o puede ser laminado en el film polimérico. Indicadores de O₂, cuya principal señal es la confirmación del correcto funcionamiento de los absorbedores de O₂, pero que indirectamente también indican la pérdida de estanqueidad del envase.

En el caso de los indicadores de frescura, la información acerca del estado del envase sería directa, debido a un cambio observable producido por el crecimiento microbiano o cambios químicos en el producto. Si bien este tipo de indicador sería muy atractivo para la comercialización, no existen diseños comercialmente disponibles.

Un indicador de tiempo-temperatura (ITT) es un aparato usado para mostrar un cambio dependiente del tiempo y de la temperatura que es mesurable, el cual refleja el historial de temperaturas parcial o total de un producto. Su funcionamiento se basa en cambios químicos, mecánicos, electromecánicos, enzimáticos o microbiológicos, que se expresan como una respuesta visible en forma de deformación mecánica, desarrollo del color o movimiento del mismo.

6. REVALORIZACIÓN DE ALIMENTOS LOCALES

Como ya se ha indicado anteriormente, se están produciendo grandes cambios en la producción, transformación y comercialización de productos alimentarios, cuyo resultado ha sido una globalización alimentaria que ha permitido que millones de personas puedan consumir alimentos seguros y nutritivos. Esta globalización ha provocado que haya una enorme competitividad, donde dominan las grandes cadenas multinacionales. Frente a ello, el reto que se plantea en este momento en zonas poco industrializadas, como el caso de Extremadura, es desarrollar productos especializados, de calidad, que se conviertan en referencia para el mercado general y nos permitan competir con otros productos con un mayor grado de procesado. Para conseguirlo, en nuestra región se están utilizando distintas herramientas, entre las que se encuentran la implantación de Denominaciones de Origen, que garantizan la calidad; el desarrollo de productos exclusivos, y de cadenas propias que desarrollen y comercialicen el producto con procesos completos; en definitiva, el uso de la imaginación, originalidad y una apuesta conjunta para el máximo número de productos.

En los últimos años Extremadura se está potenciando la producción y consumo de los alimentos locales; estos tienen una gran importancia por lo que suponen para la zona de producción desde diversos puntos de vista, al permitir aumentar y retener en la zona el valor añadido que las diferentes actividades de transformación, procesado, envasado, transporte y comercialización producen sobre la materia prima. Como alternativa a la globalización alimentaria, los alimentos locales son muy interesantes, aunque en la mayoría de los casos su comercialización obliga a que se realice a través de canales cortos o en mercados locales. Queda aún bastante por recorrer para mejorar tanto su durabilidad, como sus canales de comercialización.

Para potenciar la calidad de los alimentos de una zona concreta se han desarrollado diferentes sistemas que reconocen la calidad diferenciada. En nuestro país, el sistema más ampliamente utilizado para el reconocimiento de la calidad diferenciada es el basado en las Denominaciones de Origen Protegidas (DOP) y las Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP). Éstas se encuentran reguladas y ofrecen una garantía de calidad y de origen, teniendo una gran importancia para difundir el conocimiento de alimentos y materias primas muy implicadas en la gastronomía extremeña. En este caso, la calidad se relaciona con características propias y diferenciales, que son debidas a varios factores: el medio geográfico de producción de las materias primas y de elaboración de los productos; pero también se tiene en cuenta el factor humano que participa en las mismas. En Extremadura contamos con una gran variedad de alimentos acogidos a DOP e IGP, tanto productos de origen vegetal, como de origen animal. Actualmente, las DOP extremeñas son: Cereza del Jerte, Dehesa de Extremadura (productos cárnicos del porcino ibérico), Aceites de Monterrubio y Gata-Hurdes (de aceites), Miel Villuercas-Ibores, Pimentón de La Vera, Queso de La Serena, Queso de Ibores, Ribera del Guadiana (de vinos) o Torta del Casar; mientras que entre las IGP tenemos, Cordero de Extremadura y Ternera de Extremadura. Sin embargo, estos productos suponen sólo una muestra de la enorme variedad y calidad de los productos alimentarios de nuestra región, consecuencia de la auténtica revolución que se está produciendo en el sector agroalimentario extremeño. Hay otros alimentos que aún no están amparados bajo estos sellos de calidad y que tienen una gran potencialidad, como es el caso de productos hortofrutícolas como varios tipos de aceitunas de mesa elaborados en zonas específicas, como la aceituna negra cacereña; elaboraciones de bebidas, que en los últimos años ha habido una verdadera explosión de microcervecías que producen cervezas de diversos tipos, aromatizadas con bellota, miel, etc.; también vinos de pitarra o bebidas espirituosas; otros productos

gastronómicos, como turrónes, bombón de higo y otros productos de pastelería y confitería. Otra posibilidad es el desarrollo de productos extremeños que se acojan a la mención Especialidad Tradicional Garantizada (ETG); esta mención tiene como objetivo proteger productos tradicionales, por sus métodos de producción, transformación, composición o por haber sido elaborado con materias primas o ingredientes tradicionales, sin hacer referencia expresa al origen. En España existen muy pocas ETG, entre las que se encuentra el Jamón Serrano o la Leche de Granja.

Pero nuestro objetivo no debería ser sólo el alcanzar estos sellos de calidad diferenciada; la tendencia es potenciar el desarrollo de una marca propia bajo el paraguas de la cual se engloben la mayor parte de nuestros productos de calidad. En nuestra región se ha desarrollado la marca promocional *Alimentos de Extremadura*, que tiene como objetivo identificar cualquier producto producido, transformado y envasado en Extremadura. Con esta unificación de productos se pretende identificar de forma evidente y clara, de una manera inconfundible, cualquier producto producido, transformado y envasado en nuestra región, diferenciándolos del resto de productos del mercado y fomentando su consumo; para ello, bajo esta marca se unen aspectos como tradición, calidad e identidad. Con la misma se potencian valores como la calidad y *naturalidad* de las materias primas y de los productos elaborados, nuestras reservas de aguas y la gran diversidad natural, que hacen que tengamos un medioambiente inigualable; así como la sostenibilidad de las elaboraciones, aspecto éste relacionado con la gran tradición histórica que tienen todos ellos. Si además, fuéramos capaces de realizar una unión alimento-turismo con características propias de nuestras zonas de producción, como la potenciación del enoturismo o el turismo gastronómico, estaríamos en condiciones de competir en igualdad de condiciones con otras zonas que ya llevan años utilizando estas herramientas con bastante éxito para la promoción de sus productos.

10. RELACIONES HÍDRICAS EN LA VARIEDAD TEMPRANILLO (*VITIS VINÍFERA* L.) CON DIFERENTES TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DEL SUELO, EN AMBIENTES MEDITERRÁNEOS.

*Alexandra Tomaz
José Miguel Coletto Martínez
Carlos Arruda Pacheco*

1. INTRODUCCIÓN

En las regiones vitícolas mediterráneas, la afectación tradicional de los viñedos a suelos de menor potencial productivo ya no se practica. Actualmente, la vid también se cultiva en suelos fértiles y de mayor capacidad de almacenamiento de agua, y en muchos casos en régimen de regadío. En aproximadamente dos tercios de las regiones vitícolas mundiales, la precipitación anual es inferior a 700 mm (Flexas *et al.*, 2010). Es el caso de toda la región mediterránea donde prevalece una estación seca y cálida coincidente con la mayor parte del ciclo vegetativo y reproductor de la vid.

La vid es una planta típicamente mediterránea, tolerante a la escasez de agua. La plasticidad y la morfología de su sistema radicular permiten la exploración del suelo y de las capas geológicas agrietadas hasta gran profundidad, tanto en la línea de plantación como en la entrelínea (Winkler *et al.*, 1974; Pacheco, 1989; Trambouze y Voltz, 2001; Tomaz, 2012). En la capacidad de su sistema radicular de explorar las capas profundas del suelo reside buena parte de su tolerancia a la sequía.

El riego puede contribuir a la mejoría de la producción, siempre que se adopte un itinerario adecuado y se apliquen cantidades apropiadas de agua. Es preciso evitar que su exceso favorezca el vigor y el desarrollo vegetativo de la vid, afectando negativamente la calidad del vino producido, y esto supone una atención particular al control de la disponibilidad de agua

para la planta durante determinadas fases de su ciclo de crecimiento (Ojeda *et al.*, 2002; Payan y Salançon, 2004; Keller, 2005; Ojeda, 2007; Lopes, 2008; Silvestre, 2008).

Del mismo modo que regar en las primeras fases del ciclo de la vid puede inducir una exagerada expansión vegetativa, conduciendo a una producción de calidad insuficiente, también es de esperar esta respuesta productiva cuando la vid está implantada en suelos profundos, con elevada disponibilidad hídrica después del período post-floración, como es el caso de los Vertisuelos (Tomaz, 2012; Tomaz *et al.*, 2015).

Para obtener éxito en el control de las disponibilidades hídricas hay que considerar la fracción de agua consumida por las vides, la capacidad de almacenamiento de agua del suelo, las condiciones climáticas y el desarrollo radicular de la vid (Pacheco, 1989; Reynolds y Naylor, 1994; Girona *et al.*, 2005; Tomaz, 2012; Tomaz *et al.*, 2015).

En condiciones edafoclimáticas de elevada capacidad de almacenamiento de agua, propias de suelos profundos de textura fina, la utilización de cover crops o cultivos de cobertura entrelínea —que reducen las disponibilidades hídricas, y frenan el consumo hídrico y el crecimiento vegetativo excesivo de la vid— contribuye decisivamente a la calidad del producto final (Barroso, 2002; Afonso *et al.*, 2003; Monteiro y Lopes, 2007; Celette *et al.*, 2005; Celette *et al.*, 2008; Lopes *et al.*, 2008; Lopes *et al.*, 2011; Cruz *et al.*, 2012).

Es de esperar que el suministro de agua por el riego afecte a las relaciones hídricas entre la viña y la cubierta vegetativa, en las capas superiores del suelo y a mayor profundidad pero también en la línea y entrelínea. Interesa saber si, y de qué forma, el cultivo de cobertura influye en las componentes cuantitativa y cualitativa de la producción, y también si la extracción hídrica de las vides es afectada para profundidades superiores a la del sistema radicular del cover crop. Para dar respuesta a estas cuestiones, se estudió la extracción hídrica de una viña regada, con y sin cover crop sembrado en la entrelínea.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El ensayo se realizó durante dos años (2007 y 2008) en una viña localizada en *Baixo Alentejo*, Portugal. La viña, de la variedad Tempranillo, con portainjerto SO4 y conducida en cordón bilateral; fue plantada en 2001, con un marco de 2,8 m x 1,0 m.

Los suelos del área de la viña se clasifican, según FAO, como Vertisoles. Se establecieron dos tipos de suelo: Suelo I, en la parte más alta de la viña, en una zona de mayor erosión, y por lo tanto, de menor profundidad, y Suelo II, en la zona más deprimida de la parcela, colmatada de sedimentos arcillosos que le conferían mayores profundidad y contenido en arcilla (cuadro 1).

En los dos años agrícolas, la precipitación totalizó 593 mm y 474 mm respectivamente. La cantidad total de precipitación durante el ciclo anual de la viña fue semejante, 158 mm y 143 mm, respectivamente en 2007 y 2008. No obstante, en 2007 la precipitación otoño-invernal fue muy superior a la del año siguiente.

Para el ensayo se definieron 4 parcelas, con 1 ha cada una. En noviembre de 2006 se sembró, en dos de las parcelas, una mezcla de gramíneas, especialmente del género *Lolium* L., y leguminosas, especialmente del género *Medicago* L. (figura 1). En las restantes, la entrelínea se cubrió naturalmente con vegetación espontánea, donde predominaban plantas del género *Lolium* L. pero también se encontraban algunas especies de *Trifolium* L. y *Rumex* L..

CUADRO 1: Datos físicos de los perfiles

Suelo	Horizonte	Prof. (cm)	Y.G.* (%)	Arena (%)	Limo (%)	Arcilla (%)	Clase textural	r_{ap}^{**} (g/cm ³)
I	Ap ₁	0-20	2,32	30,13	26,75	43,12	Arcillo-limoso	1,20
	Ap ₂	20-50	1,43	29,13	26,80	44,07	Arcillo -limoso	1,30
	Ap ₃	50-80	0,75	37,73	29,78	32,49	Franco- arcillo -limoso	1,40
	C ₁	80-130	0,28	32,81	36,03	31,16	Franco- arcillo -limoso	1,75
II	Ap ₁	0-15	2,52	18,88	18,43	62,69	Arcilloso	1,30
	Ap ₂	15-55	0,71	24,17	27,44	48,40	Arcillo -limoso	1,30
	Bw ₁	55-90	2,58	18,15	26,41	55,44	Arcillo -limoso	1,40
	Bw ₂	90-115	1,95	11,63	18,72	69,65	Arcilloso	1,40
	C ₁	115-135	29,37	34,37	23,52	42,11	Arcillo -limoso	1,75

*Elementos Gruesos; **densidad aparente

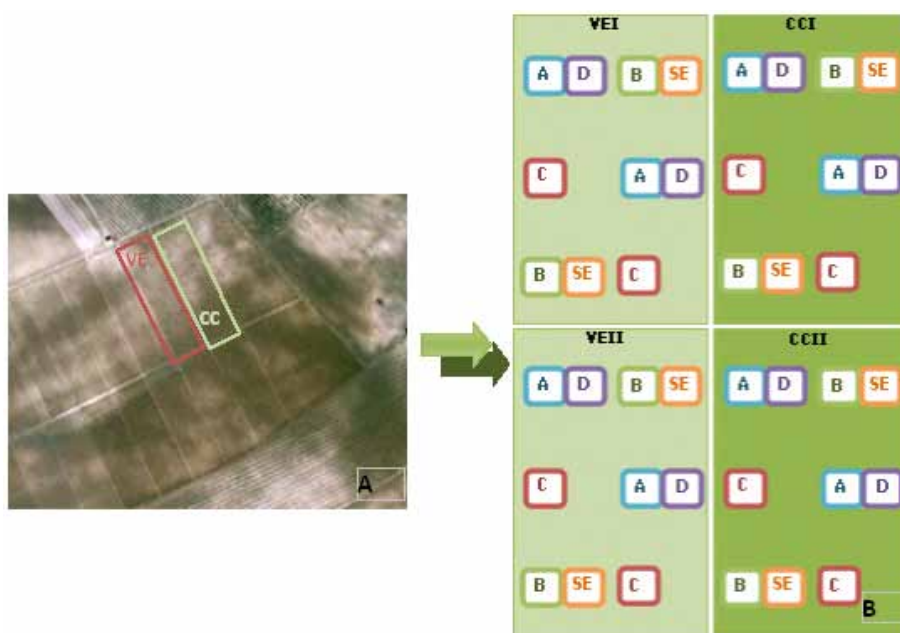
FIGURA 1: Viña del ensayo: A) entrelínea con cover crop sembrado (después del corte); B) entrelínea con vegetación espontánea (después del corte).



En los perfiles abiertos para estudio de los suelos, se observó la distribución del sistema radicular de las vides en planos verticales perpendiculares a la línea de plantación, localizados a 0,50 m de ésta. Todas las raíces encontradas en las paredes fueron divididas en 5 clases de diámetro, de la siguiente forma: $\emptyset < 2$ mm; $2 < \emptyset < 5$ mm; $5 < \emptyset < 10$ mm; $10 < \emptyset < 20$ mm y $\emptyset > 20$ mm.

En cada parcela se delimitaron dos zonas paralelas, cada una con cinco sub-parcelas correspondientes a las modalidades de riego ensayadas: A (dotación de riego anual de 200 mm); B (dotación de riego anual de 150 mm); C (dotación de riego anual de 50 mm); D (dotación de riego anual de 100 mm, correspondiente a la dotación del agricultor). En 2008, se añadieron sub-parcelas de secano (SE) (figura 2).

FIGURA 2. Parcelas del ensayo y diseño experimental (*VEI = vegetación espontánea x suelo I; VEII = vegetación espontánea x suelo II; CCI = Cover crop x suelo I; CCII = Cover crop x suelo II; A = dotación de riego 200 mm; B = dotación de riego 150 mm; C = dotación de riego 50 mm; D = dotación de riego 100 mm; SE = secano*).



El riego se aplicó por medio de un sistema automatizado por goteo. El caudal de los goteros, distanciados de 1 m, fue de 2,2 l/h. Para cada una de las dotaciones de riego se extendió un tubo ciego a lo largo de la línea, colocando el ramal con emisores en la zona correspondiente a cada modalidad de riego. El inicio del riego tuvo como criterio un valor de potencial hídrico foliar de base, (Ψ_{pd}), medido con cámara de presión en el rango -0.3 a -0.4 MPa. La frecuencia de riegos fue ajustada en función de los valores de este potencial en el tratamiento más deficitario (C). El segundo y el tercer riego se realizaron con valores próximos a -0.5 MPa y los riegos siguientes con valores de -0.6 a -0.7 MPa.

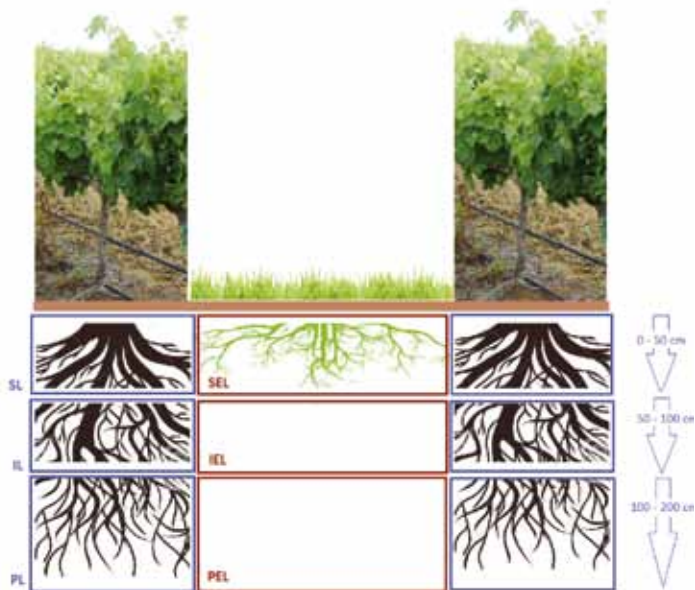
En 2007 se aplicaron siete riegos, tres en julio y los restantes en agosto. El primero tuvo lugar el 10 de julio y el último el 22 de agosto. En 2008 apenas se aplicaron cuatro riegos, el inicial el 30 de junio y el último el 8 de agosto.

La evaluación de la biomasa aérea de la cobertura vegetal en la entrelínea se efectuó a través de la cosecha de muestras obtenidas por corte de la vegetación delimitada por un cuadrado con 0,25 m² de área. El material fue posteriormente secado en estufa a 75°C y pesado. Esta operación se realizó algunos días antes del corte del cover crop, a mediados de mayo.

El rendimiento de la viña se expresó en peso medio por hectárea. La monitorización de la producción se realizó en áreas de control en cada tratamiento de riego formadas por veinte plantas, agrupadas en pares de vides contiguas. Los frutos fueron analizados en la fecha de cosecha, para determinar el contenido en sólidos solubles, pH, acidez total (utilizando los procedimientos descritos en OIV, 2014) y compuestos fenólicos (índice de polifenoles totales y antocianos totales), de acuerdo con las metodologías descritas en Cabrita *et al.* (2003).

El contenido en humedad del suelo fue monitorizado en 63 puntos, quincenalmente o después del inicio del riego, semanalmente, utilizando sondas de neutrones. Los tubos de acceso se instalaron a profundidades entre 1,70 m y 2,70 m, estando los más profundos localizados en la entrelínea. Con base en los datos recogidos se determinó la evolución del contenido en humedad del suelo, a partir del cual se obtuvieron los perfiles de desecamiento a lo largo del ciclo de crecimiento de la vid, de acuerdo con el método descrito en Pacheco (1989).

FIGURA 3: Representación esquemática de los compartimientos de suelo considerados para análisis de la extracción de agua por las vides y por el cover crop.



Se determinó también la variación temporal del agua disponible en el suelo, ASW (*Available Soil Water*), calculando la diferencia entre el contenido en agua en cada día de registro y el valor mínimo de contenido de humedad registrado a lo largo del ciclo, considerado el máximo desecamiento del suelo. Por último, para un estudio más a fondo de la dinámica de extracción de agua por las vides y por el cultivo de cobertura, se efectuó el cálculo de la variación mensual del almacenamiento de agua en diferentes zonas del suelo, siguiendo una metodología análoga a la de Celette *et al.* (2008). Para ello, se identificaron 6 compartimientos del suelo, distribuidos de la siguiente forma: 3 compartimientos en la línea, representativos de 3 capas de suelo (superficial SL; intermedia IL y profunda PL), y 3 compartimientos en la entrelínea, en correspondencia con las capas en la línea (SEL, IEL y PEL) (figura 3).

Para el análisis estadístico se realizaron, para cada año, ANOVA a dos factores, dotación de riego y tipo de cobertura vegetal x tipo de suelo. El efecto sobre la biomasa del cover crop fue analizado por medio de ANOVA a un factor (tipo de cobertura vegetal x tipo de suelo). Las diferencias entre tratamientos fueron evaluadas usando el test de Tukey ($p < 0,05$).

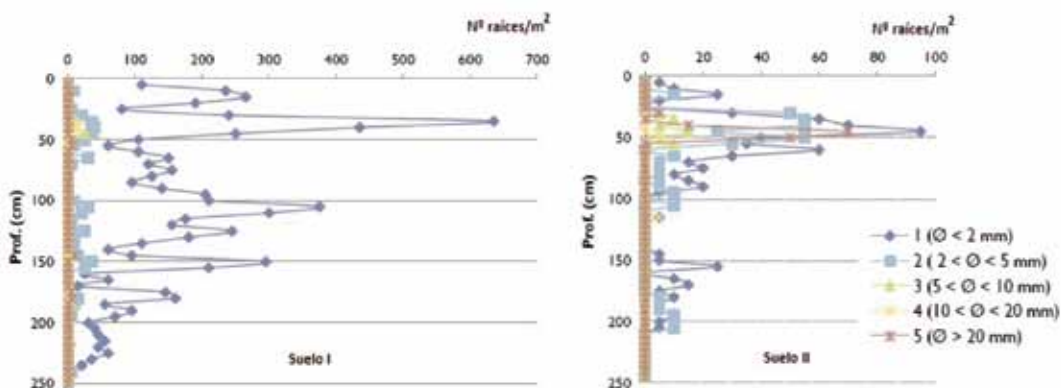
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La máxima concentración de raíces se sitúa entre 0,2 y 0,5 m de profundidad (figura 4), aunque el suelo más profundo (II) presenta una cantidad mucho menor de raíces de menor diámetro en este nivel. Se observa que las raíces de menor diámetro tienen un gran desarrollo vertical y, de acuerdo con los datos disponibles, alcanzan una profundidad de 2,5 m, o sea, son capaces de penetrar en la capa gabrodiorítica alterada y enriquecida en CaCO_3 secundario (horizonte C).

Los datos referentes al efecto del factor *cobertura vegetal x tipo de suelo* sobre el rendimiento y la calidad de la producción se recogen en el cuadro 2. Las producciones sufrieron variaciones importantes en los dos años del ensayo, con rendimientos cercanos a 30 t/ha en el primer año y de 10 t/ha en el segundo. En el primer año del ensayo hubo una clara sobreproducción —los valores típicos de productividad de la variedad Tempranillo oscilan entre 8 y 15 t/ha según el INRB— y apenas se verificaron diferencias significativas en el suelo I, entre VE y CC.

En comparación con 2007, en 2008 hubo un aumento de sólidos solubles en las uvas. En 2008, se comprobó el efecto del tipo de *cobertura vegetal x tipo de suelo* sobre los sólidos solubles, con valores significativamente más elevados en ambas parcelas del suelo I. Los resultados para el pH y para la acidez total indican diferencias significativas solo en el segundo año. Las uvas con contenido significativamente menor en ácido tartárico se cosecharon en las parcelas con vegetación espontánea del suelo I. El índice total de polifenoles y el contenido en antocianos totales en las uvas presentaron padrones de variación semejantes: entre 2007 y 2008 se verificó un aumento de ambos. En 2008, se comprobó efecto del tipo de *cobertura vegetal x tipo de suelo* con valores significativamente más elevados, tanto de polifenoles como de antocianas, en las parcelas con cover crop sembrado del suelo I.

FIGURA 4: Distribución radicular de las vides, por clases de diámetro, en planos verticales perpendiculares a la línea, en los suelos I y II.



CUADRO 2: Efecto del tipo de cobertura vegetal x tipo de suelo en el rendimiento y en la composición de los frutos.

(VEI= vegetación espontánea x suelo I; VEII =vegetación espontánea x suelo II; CCI = Cover crop x suelo I; CCII = Cover crop x suelo II)

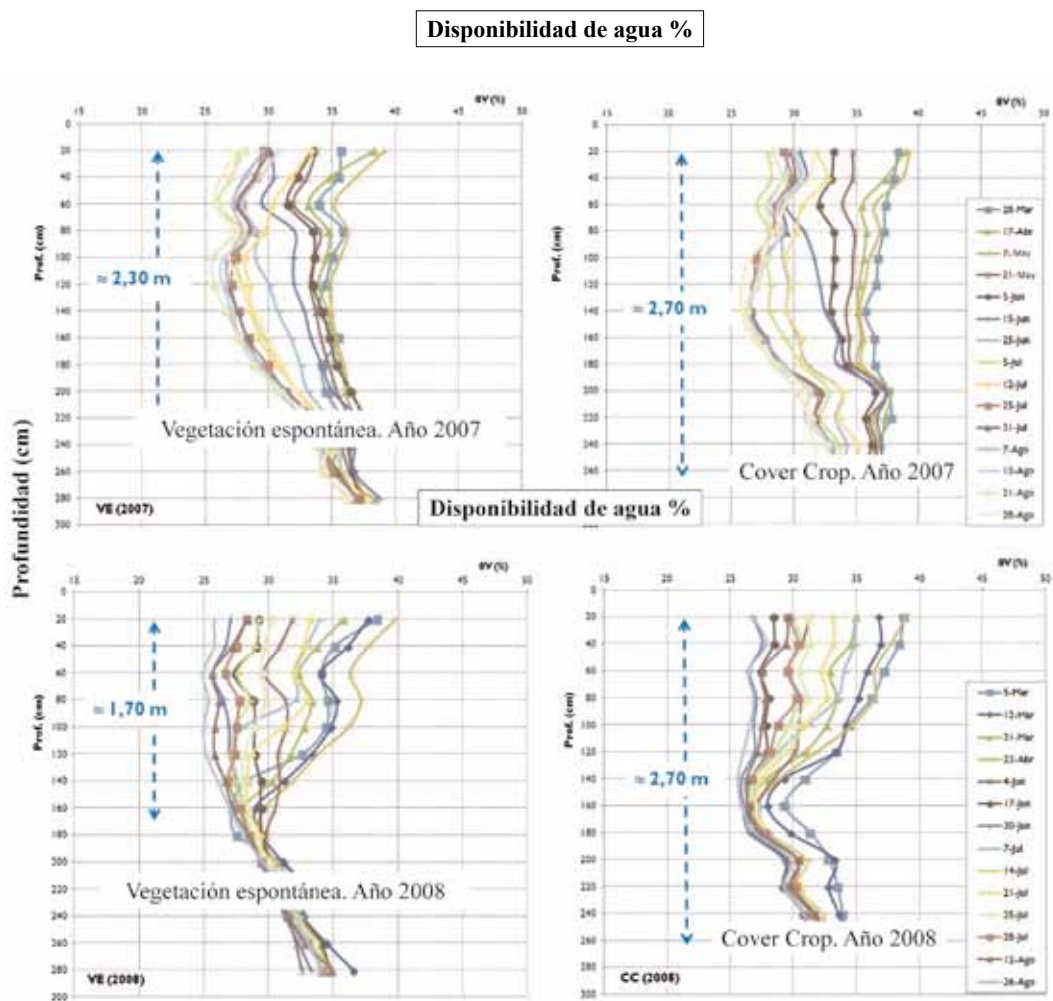
Año	Fuente de variación	Rendimiento		Composición de las uvas			
		Productividad (t/ha)	Sólidos solubles (°Bx)	pH	Acidez total (g de ácido tartárico/dm ³)	Índice de polifenoles totales (%)	Antocianinas totales (mg/dm ³)
2007		*	ns	ns	ns	ns	ns
	VEI	29,98 a	22,0	3,60	3,48	36.7	795.5
	VEII	28,84 ab	22,3	3,58	3,48	40.4	879.3
	CCI	26,47 b	22,3	3,53	3,70	45.8	1015.8
	CCII	27,91 ab	22,1	3,55	3,58	45.1	1000.3
2008		ns	*	*	*	*	*
	VEI	10,81	26,6 a	3,80 a	3,80 b	53.4 ab	1097.6 ab
	VEII	10,40	25,8 ab	3,58 b	4,40 a	52.6 ab	1154.0 ab
	CCI	10,05	26,7 a	3,72 a	3,94 ab	55.8 a	1203.2 a
	CCII	9,92	25,2 b	3,76 a	4,02 ab	43.3 b	896.0 b

Letras diferentes representan diferencias estadísticamente significativas para $p < 0,05$.

* y ns indican significancia para $p < 0,05$ y no significancia, respectivamente.

En la figura 5, podemos observar los perfiles de desecamiento medio en los dos tipos de revestimiento de la entrelínea. En las parcelas CC, las vides consumieron agua hasta profundidades de aproximadamente 270 cm, principalmente en 2007, año en el que la precipitación ocurrida fue suficiente para abastecer todo el perfil pedolítico. Por el contrario, en las parcelas VE, el humedecimiento del perfil alcanza una profundidad de cerca de 230 cm como máximo en 2007 y de 170 cm en 2008. Como es típico de las condiciones mediterráneas, el frente de desecamiento avanza con la profundidad a medida que nos aproximamos a la maduración, y la extracción en las capas más profundas va ganando importancia con el tiempo. La contribución de estas capas profundas, en la alimentación hídrica de las vides, crece a medida que disminuye la cantidad de agua en los poros de los horizontes superficiales (A y B) y, por lo tanto, aumenta el contenido en oxígeno, necesario para la actividad respiratoria de las raíces finas del año que se van desarrollando y ocupando las fisuras del suelo. En 2008, en las parcelas con cover crop sembrado, los valores registrados más elevados de contenido de humedad se alcanzaron el 5 de marzo frente al 23 de abril en las parcelas VE. Teniendo en cuenta la diferencia de producción de biomasa de los dos tipos de cobertura vegetativa en este año, se deduce un efecto del consumo hídrico realizado por el cover crop durante el mes de abril.

FIGURA 5: Perfiles de desecamiento del suelo según diferentes tipos de cobertura de la entrelínea. Valores médios de todas las modalidades de riego y de los dos tipos de suelo.



El padrón de evolución de la reserva hídrica fue, hasta julio, cuando se inició el riego, igual en la entrelínea y en las líneas de plantación, para todos los tratamientos de riego (figura 6). Mientras el cover crop se desarrolla, la extracción hídrica de la viña es superior a mayores profundidades, donde no se hace sentir la competición con el cover crop. Tras el corte de la vegetación de cobertura, la viña ejerce extracción hídrica en la entrelínea a lo largo de su ciclo anual de desarrollo.

En Vertisuelos, con apertura de grietas en verano y cierre en invierno, la presencia de raíces perennes influye en la apertura de las grietas. En las capas litológicas, de mayor densidad aparente solo pueden introducirse las raíces más finas cuya entrada en actividad (absorción de

agua) es determinada por la desecación parcial del suelo superior. La redistribución del sistema radicular de especies en competición por un determinado recurso fue designada por Miller (1986) como “Crecimiento compensatorio”. En el caso de las vides, este mecanismo está relacionado con la plasticidad de sus raíces y con su capacidad de explorar los horizontes más profundos, a medida que los más superficiales se desecan. Cuanto mayor es el número de discontinuidades, o mayor la aptitud del suelo para el agrietamiento, mayor es el número de raíces y mayor es el humedecimiento (invierno) y la desecación del suelo (verano).

La atracción del agua en la vecindad de las raíces es limitada en este tipo de suelos porque la microporosidad, además de elevada, presenta un diámetro medio de poros muy fino, aumentando la resistencia al movimiento del agua. Son las raíces las que crecen en dirección a las zonas húmedas, haciéndolo por medio de las microfisuras abiertas por la desecación del suelo por la propia absorción radicular.

Para la comparación de los consumos hídricos de las vides, en las distintas profundidades de suelo y diferentes tipos de cobertura vegetal en la entrelínea, se optó por hacer el análisis en la modalidad de secano, por ser aquella en que se espera que las variaciones sean más evidentes (figura 7). Podemos observar que la extracción hídrica es superior en la línea. De un modo general, por efecto de las lluvias de primavera, se verifica una variación positiva entre los meses de marzo y abril. En 2008, prácticamente en todas las profundidades, las parcelas con cover crop sembrado presentaron desecamiento desde marzo hasta agosto. La influencia del cover crop fue particularmente notoria en los compartimentos de la entrelínea. El decrecimiento en el contenido de humedad fue mayor principalmente en los primeros meses. Después, una vez cortada la vegetación de cobertura, el desecamiento se produjo más lentamente. Esta dinámica es más evidente en el horizonte superficial en la entre línea (SEL) que es donde el consumo hídrico del cover crop es preferente sobre el de la vid, una vez que su sistema radicular alcanza una profundidad próxima a los 40 cm.

En los compartimentos profundos se observó en 2007 una reducción más pronunciada del contenido en agua del suelo (figura 7). En estos, la disminución en la cantidad de agua depende del régimen de lluvias verificado en el año. En 2008, como resultado de un menor abastecimiento de agua al perfil, este se desecó más rápidamente, como se puede constatar cuando se comparan las barras de junio y julio. Con todo, las variaciones en la entrelínea con cover crop sembrado no son tan diferentes, indicando un mejor abastecimiento de agua en estas capas como resultado de una mayor infiltración de agua de la lluvia. Así, como defienden Cellete *et al.* (2008), el cover crop puede tener dos funciones, aparentemente opuestas. La primera, durante la estación lluviosa, de promover la reducción de escorrentía superficial proporcionando un aumento de la cantidad de agua almacenada en el perfil, principalmente en la entrelínea. La segunda, porque la mayoría de su ciclo de desarrollo ocurre antes del inicio del ciclo de la viña, permitiendo que se anticipe el consumo hídrico de la vid, en las capas superficiales de la entrelínea.

FIGURA 6: Evolución de los valores medios de agua disponible en el suelo a lo largo del ciclo de desarrollo de la viña en los distintos tratamientos de riego y entre las líneas de plantación. (VEI= vegetación espontánea x suelo I; VEII =vegetación espontánea x suelo II; CCI = Cover crop x suelo I; CCII = Cover crop x suelo II)

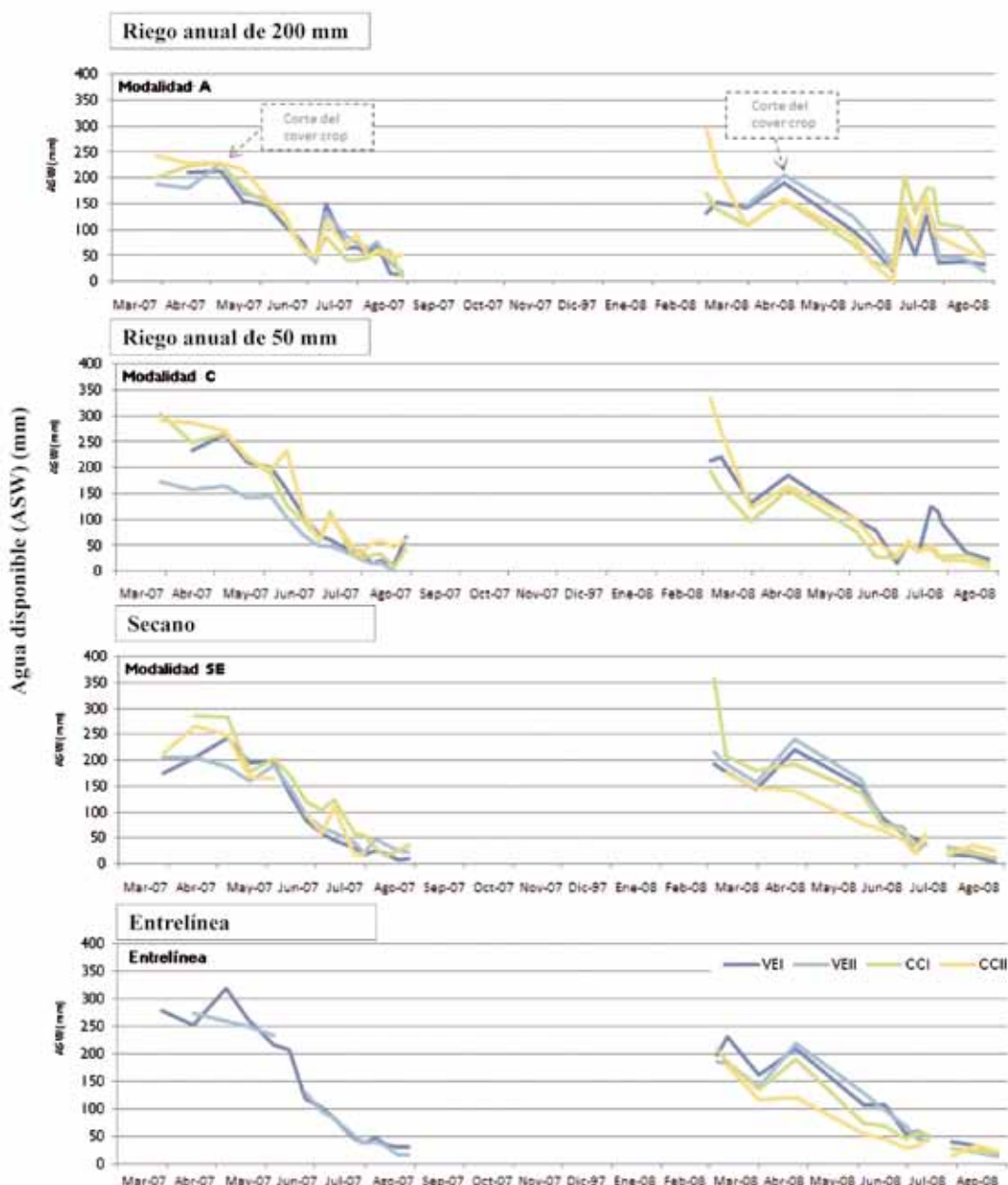
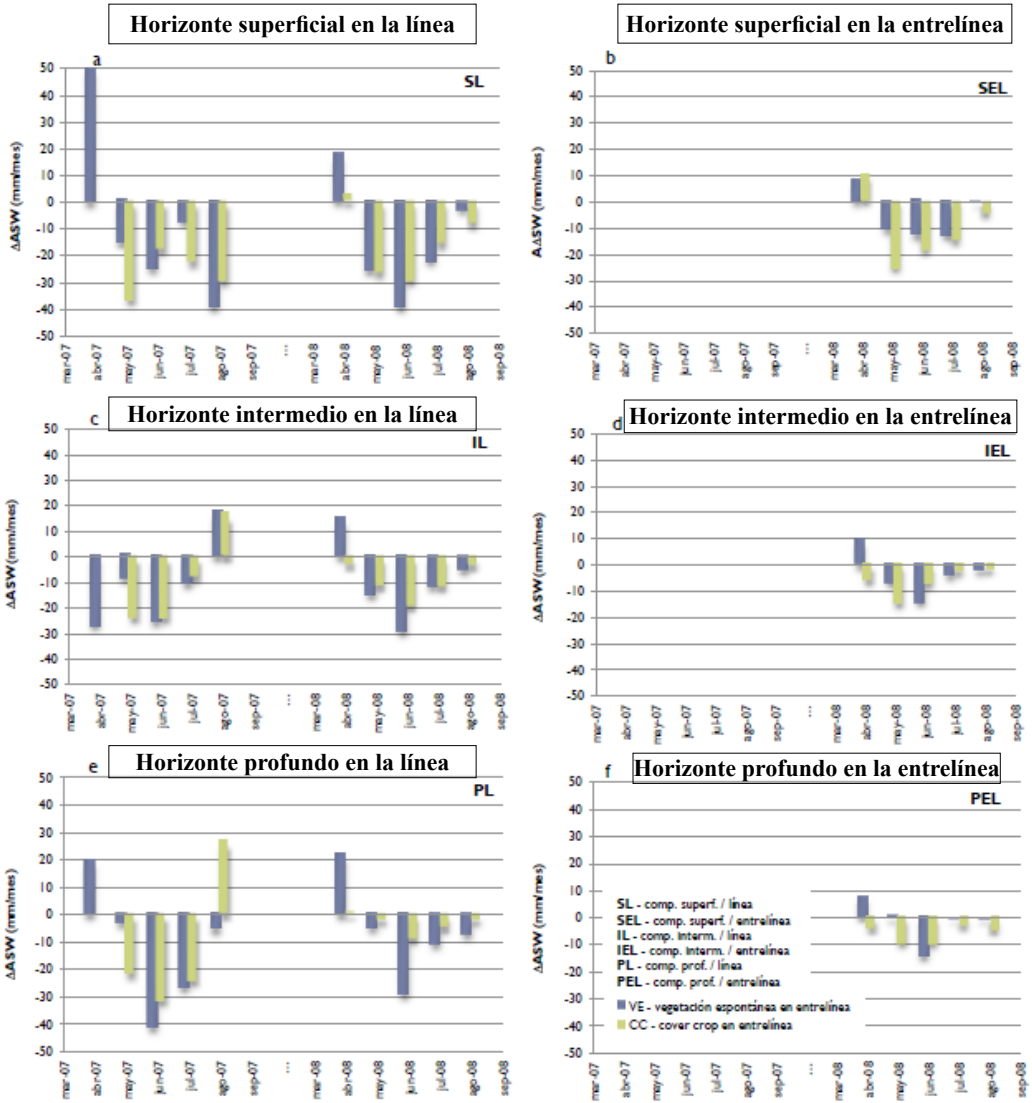


FIGURA 7: Variación mensual del contenido en agua, en la modalidad de secano, en diferentes horizontes y tipos de cobertura vegetal



4. CONCLUSIONES

El análisis estadístico nos ha permitido establecer las siguientes conclusiones y valoraciones que estimamos válidas para el cultivo de la vid en regadío, en el área mediterránea, ubicado sobre vertisoles:

- La cantidad y distribución intra-anual de la precipitación y la producción de biomasa del cover crop sembrado limita la capacidad productiva de la viña en los años en los que las reservas hídricas del suelo son bajas.
- No obstante lo anterior, la cobertura vegetal influye positiva y significativamente en el contenido de polifenoles totales y de antocianos que son factores relacionados muy positivamente con la calidad de los vinos.
- A partir del momento en el que el suelo tiene agua almacenada, las plantas localizadas en las parcelas con cover-crop sembrado consumen agua hasta cerca de los 3,00 m de profundidad, de manera que la extracción hídrica de la vid ocurre hasta profundidades 7,5 veces superiores a la del sistema radicular del cover-crop (aproximadamente 40 cm, con la mayor densidad de raíces hasta 20 cm). A lo largo del tiempo, el cover-crop ejerce su influencia forzando al sistema radicular de la vid a buscar agua disponible en capas de suelo progresivamente más profundas. La desecación progresiva de los horizontes superficiales, por la influencia del cover-crop, obliga a las vides a colonizar, con mayor rapidez otros horizontes. Aunque el ensayo no lo ha podido demostrar debido a su corta duración, intuimos que cabría esperar que este profundo enraizamiento influyera positivamente asegurando la viabilidad y productividad del viñedo a largo plazo, sobre todo en periodos prolongados de sequías, y una mayor velocidad de colonización del suelo tras la plantación.
- A pesar del riego, la alimentación hídrica de las vides no está circunscrita a la línea de plantación. El patrón de evolución de la reserva hídrica en la entrelínea fue semejante al verificado en las líneas de plantación, sobre todo hasta el inicio del riego. De este modo, la extracción hídrica en la entrelínea ocurre de manera continua a lo largo del ciclo de desarrollo de la viña. La extracción tiene lugar preferentemente en la zona superficial de las líneas de plantación, donde se distribuye mayoritariamente el sistema radicular perenne pero las raíces finas del año ajustan su desarrollo en función del agua disponible en los diferentes compartimentos del suelo (definidos por su profundidad y ubicación en la línea o en la entrelínea).
- En los vertisoles —en los que la microporosidad es muy elevada, dificultando el movimiento del agua— el cover-crop acelera los ciclos de humectación-desecación, incrementando la formación de microfisuras por las que las raíces de las vides pueden penetrar aumentando la absorción radicular.
- El empleo de esta técnica puede ser útil para regularizar las producciones, evitando las producciones excesivas y faltas de calidad que son frecuentes en los suelos de gran fertilidad. No en vano, muchas denominaciones de origen de vinos, tienen establecidas, en sus reglamentos límites de producción autorizados, que obligan a utilizar técnicas costosas como el aclareo de yemas y racimos.

BIBLIOGRAFÍA

- Afonso, J. M., Monteiro, A. M., Lopes, C. M. y Lourenço, J. (2003) - Enrelvamento do solo em vinha na região dos vinhos verdes. Três anos de estudo na casta ‘Alvarinho’. *Ciência e Técnica Vitivinícola*, 18(2): 47-63.
- Barroso, J.M. (2002) - A rega da vinha. Uma oportunidade ou um perigo para a qualidade do vinho do Alentejo? *Vinea – Revista do vinho do Alentejo*, 0: 10-13.
- Cabrita, M.J., Ricardo-da-Silva, J., Laureano, O. (2003) - Os compostos polifenólicos das uvas e dos vinhos. *Livro de atas do I Seminário Internacional de Vitivinicultura, 24 - 25 Setembro 2003, Ensenada, México*, 61-101.
- Celette, F., Gaudin, R. y Gary, C. (2008) - Spatial and temporal changes to the water regime of a Mediterranean vineyard due to the adopting of cover cropping. *European Journal of Agronomy*, 29: 153-162.
- Celette, F., Wery, J., Chantelot, Y., Celette, J. y Gary, C. (2005) - Belowground interactions in a vine (*Vitis vinifera* L.) - tall fescue (*Festuca arundinacea* Shreb.) intercropping system: water relations and growth. *Plant and Soil*, 276: 205-217.
- Cruz A., Botelho M., Silvestre J. y Castro R. (2012) - Soil management: introduction of tillage in a vineyard with a long-term natural cover. *Ciência e Técnica Vitivinícola*, 27(1): 27-38.
- Flexas, J., Galmés, J., Gallé, A., Gulías, J., Pou, A., Ribas-Carbo, M., Tomàs, M. y Medrano, H. (2010) – Improving water use efficiency in grapevines: potential physiological targets for biotechnological improvement. *Australian Journal of grape and Wine Research*, 16: 106-121.
- Girona, J., Gelly, M., Mata, M., Arbonés, A., Rufat, J. y Marsal, J. (2005) - Peach tree response to single and combined deficit irrigation regimes in deep soils. *Agricultural Water Management*, 72: 97-108.
- INRB – Instituto Nacional de Recursos Biológicos, 2011. *Aragonez*. Consultado en <http://www.inrb.pt> [accedido en 7 de Septiembre de 2011]
- Keller, M. (2005) - Estratégias de irrigação de uvas brancas e tintas. *33rd Annual New York Wine Industry Workshop. Internet Journal of Viticulture and Enology*, 7/2005.
- Lopes, C.M. (2008) - Rega da vinha. *I Conferências da Tapada, 29 y 30 Outubro 2008*.
- Lopes C.M., Monteiro A., Machado J.P., Fernandes N. y Araújo A. (2008) - Cover cropping in a sloping non-irrigated vineyard: II – Effects on vegetative growth, yield, berry and wine quality of ‘Cabernet Sauvignon’ grapevines. *Ciência Técnica Vitivinícola*, 23(1): 37-43.
- Lopes, C.M., Santos, T.P., Monteiro, A., Rodrigues, M.L., Costa, J.M. y Chaves, M.M. (2011) - Combining cover cropping with deficit irrigation in a Mediterranean low vigor vineyard. *Scientia Horticulturae*, 129: 603-612.
- Miller, D. Y. (1986) - Root systems in relation to stress tolerance. *HortScience*, 21: 963-970.
- Monteiro, A. y Lopes, C. M. (2007) - Influence of cover crop on water use and performance of vineyard in Mediterranean Portugal. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 121: 336-342.
- OIV (2014) - Compendium of International Methods of Analysis of Wines and Musts (2 vol.). Office International de la vigne et du vin. Paris.

- Ojeda, H. (2007) - Riego cualitativo de precisión en la vid. *Revista Enologia* nº 6, Año III Enero – Febrero 2007: 14-17
- Ojeda, H., Andary, C., Kraeva, Y., Carbonneau, A. y Deloire, A. (2002) - Influence of pre and postveraison water deficit on synthesis and concentration of skin phenolic compounds during berry growyh of *Vitis vinifera* cv. Shiraz. *American Journal of Enology and Viticulture*, 53(4): 261-267.
- Pacheco, C.A. (1989) - *Influência de técnicas de não mobilização e de mobilização sobre aspectos estruturais e hídricos de solos com vinha, bem como sobre o respectivo sistema radical. Consequências das relações hídricas solo-vinha na produção.* 423 pp. . Disertación de Doctorado, Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa.
- Payan, J.C. y Salançon, Y. (2004) - Definir o regime hídrico das parcelas. *Internet Journal of Viticulture and Enology*, 3/2004.
- Reynolds, A. G. y Naylor, A. P. (1994) - ‘Pinot noir’ and ‘Riesling’ grapevines respond to water stress duration and soil water-holding capacity. *Horticultural Science*, 29(12): 1505-1510.
- Silvestre, J. (2008) - Rega da vinha e composição fenólica das uvas. Comunicação apresentada no Seminário Uso da água. COTR - Centro Operativo e de Tecnologia do Regadio, Maio de 2008. Beja.
- Tomaz, A. (2012) - *La alimentación hídrica de la variedad Aragonez (Vitis vinifera L.) en vertissuelos regados, con y sin cultivo de cobertura: efectos del riego en la producción y en la dinámica de extracción de agua.* 196 pp. Disertación de Doctorado, Universidad de Extremadura.
- Tomaz, A., Coletto Martinez, J.M. y Pacheco, C.M.A. (2015) - Rendimento e qualidade da produção de uma vinha plantada em Vertissolos sob condições de conforto hídrico e de défice hídrico. *Agrotec*, 14: 58-63.
- Trambouze, W. y Voltz, M. (2001) - Measurement and modelling of the transpiration of a Mediterranean vineyard. *Agricultural and Forest Meteorology*, 107: 153-166.
- Winkler, A.J., Cook, J.A., Kliewer, W.M. y Lider, L.A. (1974) - *General viticulture.* 710 pp. Revised and enlarged edition. University of California Press. London.

11. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN RESPETUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE EN EXTREMADURA: PRODUCCIÓN INTEGRADA, ECOLÓGICA Y AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN

*Joaquín Picón Toro
José María Guerrero Pérez*

La producción agraria tiene el elevado fin de conseguir alimentar a la población humana y animal de este planeta. Con esta importante misión, el hombre ha ido adaptando y mejorando sus técnicas de producción, consiguiendo de este modo, cubrir sus cada vez más crecientes necesidades de alimentos.

Se ha actuado desde muchos frentes; selección y mejora genética, técnicas de manejo, mecanización, determinación de las necesidades de agua y nutrientes de los cultivos, manejo y control de plagas y enfermedades, etc.

En esta dinámica de producir alimentos, tradicionalmente se ha dejado al margen una de las partes más importantes del sistema productivo, por no decir la que más, el medio ambiente, sobre el que se asienta esta producción.

Con el desarrollo económico y social de la sociedad, el hombre ha tomado conciencia de la importancia de este medio ambiente, y ha puesto en valor la necesidad de cuidarlo y mantenerlo, puesto que es un recurso limitado y perecedero.

Por otro lado, esta mayor disponibilidad económica de la población, hace posible que se demanden unos productos de mayor calidad o con una diferenciación sobre la producción convencional, estando este parámetro de calidad en muchos casos directamente relacionado con las producciones más tradicionales o extensivas, en las que prima la calidad del producto sobre la cantidad.

En este sentido, han aparecido en el panorama agrario una serie de prácticas o métodos de producción más respetuosos con el medio ambiente, con los que se pretende la obtención de productos más naturales, con el menor uso posible de productos artificiales o añadidos, y en los que se prima el respeto y cuidado del medio ambiente sobre la producción.

Entre estas técnicas o métodos de producción vamos a profundizar en tres métodos que se han implantado en nuestra región, y que suponen un elevado porcentaje de la superficie cultivada para determinados cultivos. Así, por ejemplo, para el olivar, la superficie total de olivar acogido a algún tipo de protección medioambiental supone ya más del 50% del total de olivar inscrito en el REXA (Registro de Explotaciones Agrarias de Extremadura).

1. PRODUCCIÓN INTEGRADA

La Producción Integrada se puede definir como un modelo agrario que, sin renunciar a las técnicas de producción que incorporan el desarrollo tecnológico de las últimas décadas, busca una optimización de los resultados a través de un aprovechamiento razonado de los recursos naturales, minimizando los impactos ambientales a través de unas prácticas agrícolas adecuadas.

Las técnicas de producción integrada se encuentran entre la agricultura ecológica de mayores restricciones y la agricultura convencional con unos mínimos obligatorios, ofreciendo un equilibrio entre el respeto al medio ambiente, las exigencias sociales y las necesidades económicas del agricultor, produciendo alimentos de calidad mediante métodos sostenibles desde un punto de vista ecológico, social y económico.

La producción integrada en Extremadura comienza su desarrollo normativo mediante el Decreto 24/1999, de 23 de febrero, que fue sustituido por el actual Decreto 87/2000, de 14 de abril, por el que se regula la producción integrada en productos agrarios en la Comunidad Autónoma de Extremadura, y que sigue vigente con la sola modificación de su artículo 16 introducida por el Decreto 136/2002, de 8 de octubre, por el que se crea el Registro de Entidades privadas de Inspección y/o Certificación de productos agroalimentarios de la Comunidad Autónoma de Extremadura. En el ámbito nacional, la producción integrada está regulada en el Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre.

Desde el año 1999 se han ido incorporando distintos cultivos a este sistema de producción a través de la publicación de las distintas Normas Técnicas específicas para cada cultivo. En el momento actual, están en vigor las Normas Técnicas de Producción Integrada para los siguientes cultivos: *frutales de hueso, cerezo, frutales de pepita, arroz, tomate para transformación industrial, olivar para la elaboración de aceite de oliva, tabaco, pimiento para pimentón, maíz y cacahuete.*

La normativa citada anteriormente prevé que los operadores de producción integrada se inscriban en el Registro de Operadores Productores de Producción Integrada (ROPPI) dependiente de la Dirección General de Agricultura y Ganadería, realizando las labores de inspección/certificación las entidades privadas previamente inscritas en el Registro de Entidades privadas de Inspección y/o Certificación de Productos Agroalimentarios de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

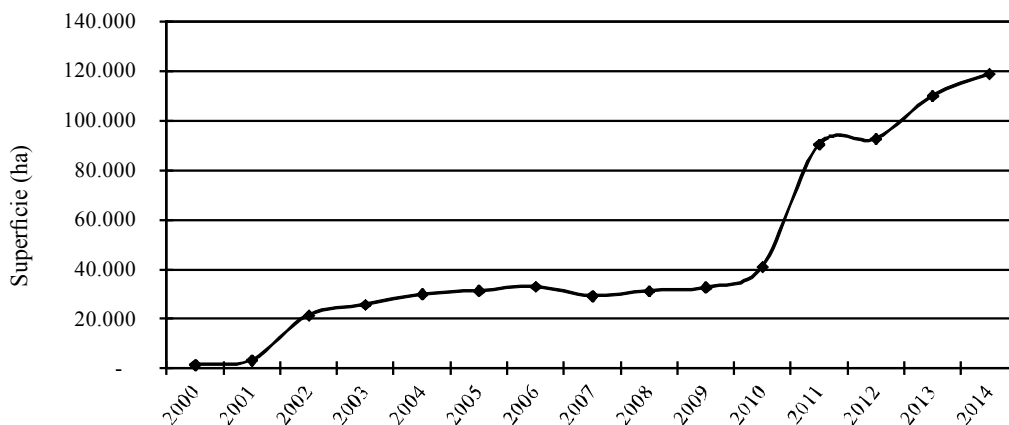
La Producción Integrada aplica técnicas respetuosas con el medio ambiente, favorece la diversidad del ecosistema agrícola al respetar la fauna y flora autóctonas, justifica y minimiza el uso de productos fitosanitarios y abonos, potencia la actividad conservadora del medio rural y del paisaje, reúne las técnicas que tienen en cuenta los últimos conocimientos técnicos y científicos, y se adapta a la forma de producción intensiva de las empresas agrícola actuales, asegurando su viabilidad económica.

Sin embargo, en el ámbito de elaboración y comercialización, no existe un sello distintivo en la mayoría de las producciones que utilizan este tipo de técnicas, con el fin de ofrecer al mercado un producto diferenciado respecto al obtenido con sistemas convencionales. Es el siguiente paso a cumplir en el desarrollo de este tipo de producciones, en las que ya hay una importante superficie de cultivo acogido a estas técnicas de producción.

A nivel nacional, Extremadura con 118.962,28 ha, y 8.915 expedientes, supone el 14,28 % del total de la superficie nacional (832.991 ha), ocupando el segundo lugar en cuanto a superficie total certificada en Producción Integrada, por detrás de Andalucía.

En el gráfico 1 se muestra la evolución de la superficie inscrita desde el año 2000 hasta el año 2014. La superficie acogida a este tipo de producción se inicia en el año 2000, observándose un aumento notable en el año 2002, para mantenerse en valores estables hasta el año 2009 en el que constan 37.677 ha. En el año 2010 se observa un importante aumento de superficie como consecuencia de la entrada de la Norma Técnica del Cultivo del Tabaco. De igual modo, en la campaña 2011, se produce un notable incremento de la superficie certificada, asociada con la aparición de la Norma Técnica Específica de Producción Integrada del Olivar para aceite de oliva, con la inscripción de más de 49.000 ha de cultivo de olivar. En el año 2012, se mantuvo la superficie prácticamente constante, registrándose un notable aumento cercado a las 18.000 hectáreas al año, en los años 2013 y 2014, asociados principalmente al cultivo de olivar y tomate.

GRÁFICO 1: Evolución de la superficie certificada en producción integrada en Extremadura (Periodo 2000-2014)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Producción Agraria (D.G Agricultura y Ganadería).

Por cultivos, hay que destacar el cultivo del olivar con 72.847,72 ha certificadas, lo que supone el 27,50% del olivar de la región. Igualmente notable, tanto por superficie inscrita, como por la representación del total regional es la inscripción en algunos de los cultivos más importantes de la comunidad. Así, el arroz tiene 21.224,11 ha certificadas, lo que supone el 84,68 % del total; el tabaco, con 8.447,46 ha, supone el 86% total regional; los frutales de hueso (ciruelo, nectarina, melocotonero y albaricoquero), con 14.941 ha, suponen más del 75 % de la superficie regional (cuadro 1).

En el caso de los frutales de hueso, la elevada inscripción respecto al total regional, viene derivada de que gran parte de la fruta se exporta, siendo un requisito muy valorado por los países receptores la acreditación de algún tipo de certificación de calidad.

CUADRO 1: Cultivos registrados en el ROPPI⁽¹⁾, con superficie certificada, superficie regional y % de representación de los mismos.

Cultivo	Superficie certificada ROPPI (ha)	Superficie regional (ha)	% Sup. Cert. ROPPI s/s Sup. Regional
Arroz	21.224	25.064	84,68%
Cerezo	805	7.138	11,28%
Frutal de hueso	11.266	14.941	75,40%
Frutal de pepita	527	1.036	50,88%
Maíz	1.397	62.869	2,22%
Olivar para elaboración de aceite	72.847	264.911	27,49%
Pimiento para pimentón	432	1.216	35,56%
Tabaco	8.447	9.727	86,85%
Tomate para industria	1.996	20.138	9,91%
Cacahuete	20	2.332	0,86%
Extremadura	118.962	409.432	29,06%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Producción Agraria (D.G Agricultura y Ganadería) y Secretaría General

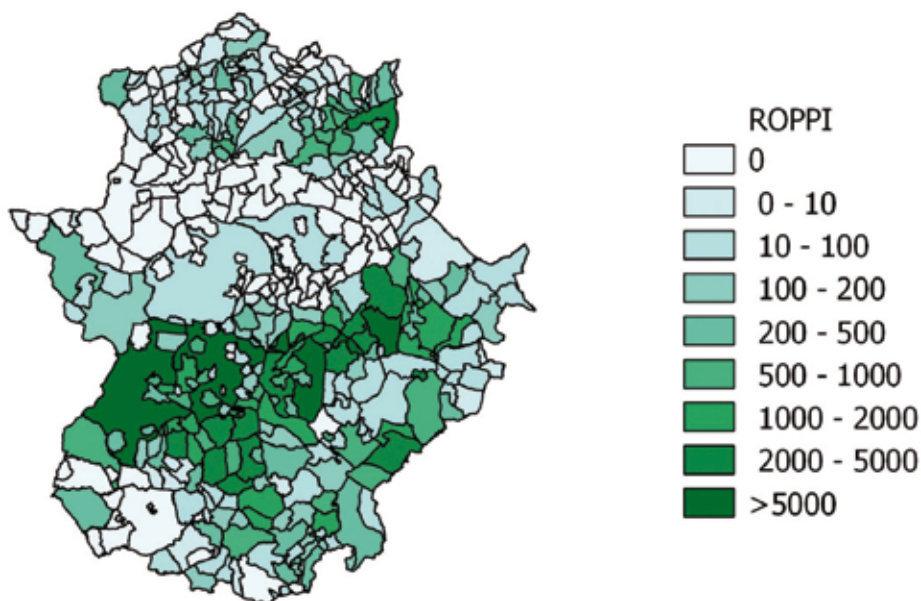
(1) Registro Operadores Productores de Producción Integrada

Por provincias, destaca notablemente Badajoz con 94.718,88 ha, lo que supone el 79,62 % del total regional, mientras que en Cáceres constan registradas 24.243,12 ha, representando el 20,38 %.

Por municipios, destacan en la provincia de Badajoz, Don Benito y Badajoz, que superan las 9.000 ha de superficie registrada, seguidos de Mérida, Navalvillar de Pela, Villar de Rena y Monterrubio de la Serena con valores cercanos a las 5.000 ha (figura 1).

En Cáceres, solamente tres municipios superan las 3.000 ha: Talayueta, Logrosán y Madrigalejo. Le siguen, con superficies cercanas a las 1.000 ha, Rosalejo, Miajadas, Jaratíz de la Vera y Casatejada.

FIGURA 1: Distribución por municipios de la superficie en hectáreas inscrita en el ROPPI a 31 de diciembre de 2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Producción (D.G Agricultura y Ganadería).

2. PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

La agricultura ecológica se encuentra regulada legalmente en España desde 1989, año en el que se aprobó el Reglamento de la Denominación Genérica “Agricultura Ecológica”, que fue de aplicación hasta la entrada en vigor del Reglamento (CEE) 2092/91 sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios.

Actualmente, la producción ecológica se encuentra regulada por el Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo, de 28 de junio de 2007, sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, y el Reglamento (CE) 889/2008 de la Comisión, de 5 de septiembre de 2008 en el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo.

Los objetivos principales son la agricultura sostenible y la obtención de producciones de calidad que deben responder a las necesidades de los consumidores. Los principios generales se refieren, entre otras cosas, a métodos de producción específicos, la utilización de recursos naturales y a la estricta limitación del uso de medios de síntesis.

En el ámbito regional, la agricultura ecológica está regulada mediante el Decreto 42/2009, de 6 de marzo, y su modificación mediante el Decreto 29/2013, por el que se crea el Comité de Agricultura Ecológica de Extremadura (CAEX), se designa la Autoridad de Control y Certificación para las actividades de producción, elaboración, comercialización e importación de productos ecológicos, se crean los registros y se establecen los instrumentos de fomento, promoción y asesoramiento en materia de producción ecológica en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En este Decreto se define y designa la autoridad competente y la autoridad de control en materia ecológica, estableciéndose los mecanismos de inscripción, renovación y actualización de datos en los distintos registros de producción ecológica.

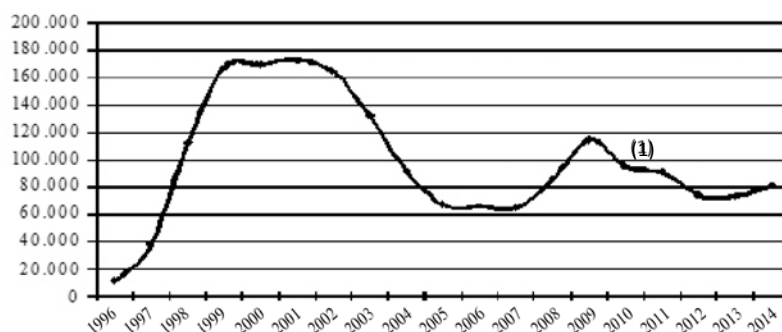
Los registros que se establecen en relación con la agricultura ecológica son:

- Registro de operadores titulares de fincas agropecuarias ecológicas (ROFAPE).
- Registro de elaboradores y comercializadores de producción ecológica.
- Registro de importadores de terceros países.

El Comité de Agricultura Ecológica de Extremadura, CAEX, es un órgano colegiado de consulta, participación, asesoramiento, propuesta y promoción, en materia de producción, elaboración, comercialización e importación de productos ecológicos, del que forman parte y participan todos los agentes implicados en el sector ecológico de la región. Se encuentra adscrito a la Dirección General de Agricultura y Ganadería de la actual Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.

A nivel nacional, Extremadura con 80.722,30 ha inscritas y 3.228 operadores, supone el 5,01 % del total de la superficie nacional ecológica (1.610.128,66 ha), ocupando el cuarto lugar en cuanto a superficie total en agricultura ecológica, por detrás de Andalucía, Castilla-La Mancha y Cataluña, y el tercer lugar en cuanto a número de operadores de Actividad Primaria inscritos.

GRÁFICO 2: Evolución de la superficie de agricultura ecológica en Extremadura (Periodo 1996-2014)



(1) Hasta el año 2011 se incluyen en los totales de las estadísticas el apartado “Otras superficies”: terreno forestal y plantas silvestres (sin uso ganadero) y otras superficies no incluidas en ningún otro lugar. A partir del año 2012 se excluyen de los totales este apartado.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Producción Agraria (D.G. Agricultura y Ganadería).

La agricultura ecológica inicia su desarrollo de forma generalizada en Extremadura a partir del año 1996, a raíz del establecimiento de las ayudas agroambientales (gráfico 2). La superficie crece exponencialmente de 11.443 hectáreas en el año 1996 hasta llegar a su máximo en el

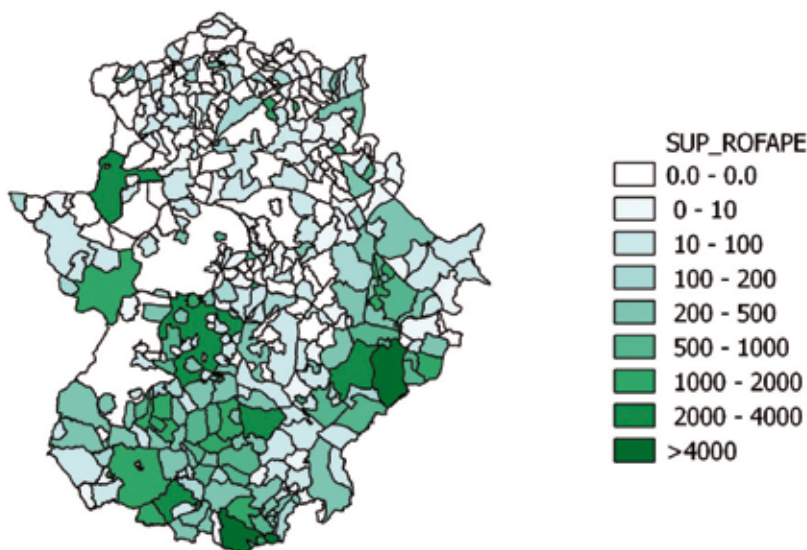
año 2001 con 172.958 ha. A partir de este año se produce un importante descenso de la superficie, comenzando a recuperarse a partir del año 2008, estabilizándose en años sucesivos con una tendencia alcista progresiva en los últimos tres años hasta llegar a las 80.722,30 ha inscritas en 2014 y 3.228 operadores titulares de fincas agropecuarias ecológicas, de los cuales 2.945 son operadores agrícolas, 144 dedicados a producción ganadera, y el resto elaboradores y comercializadores.

Por provincias, destaca notablemente Badajoz, con 61.490,40 ha y 2.374 operadores agrícolas lo que supone casi el 76% del total regional, mientras que en Cáceres constan registradas 19.231,90 ha y 571 operadores agrícolas.

Por municipios, destacan Monesterio y Cabeza del Buey en la provincia de Badajoz, que superan las 4.000 ha; seguidos de Hornachos, Fregenal de la Sierra y Castuera, con valores cercanos a las 2.000 ha (figura 2).

En Cáceres, solamente Alcántara supera las 3.700 hectáreas, seguidas de tres municipios con más de 1.000 ha: Torremenga, Garguera y Valdemorales.

FIGURA 2: Distribución por municipios de la superficie en hectáreas inscrita en el ROFAPE⁽¹⁾ a 31 de diciembre de 2014.

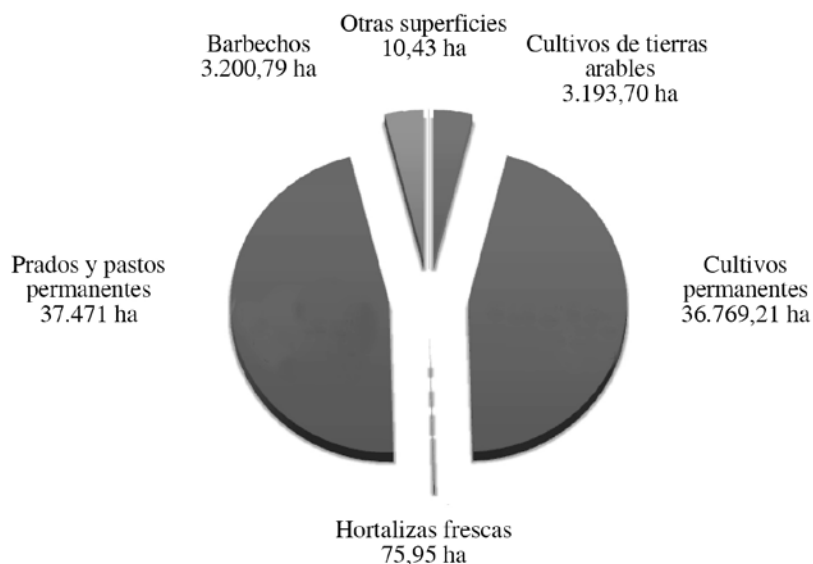


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Producción Agraria (D.G. Agricultura y Ganadería).

(1) Registro Operadores Fincas Agropecuarias Producción Ecológica

A nivel de grupo de cultivos, los pastos y prados permanentes con 37.471 ha, son el grupo de cultivo que mayor superficie inscrita en agricultura ecológica, lo que supone el 46,2% del total de la superficie regional. Dentro del grupo cultivos permanentes, destaca el olivar, con 31.537,21 hectáreas, lo que supone el 39,1 % del total, siguiéndole en importancia el viñedo con 2.265,58 hectáreas, y dentro del grupo cultivos de tierras arables hay que destacar los cereales destinados a la producción de grano con 2.397,22 ha en la comunidad autónoma. Respecto al grupo de hortalizas frescas, el cultivo con más superficie inscrita es el espárrago con 69,51 ha.

GRÁFICO 3: Distribución porcentual por grupo de cultivos registrados en el ROFAPE a 31 de diciembre de 2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Producción Agraria (D.G. Agricultura y Ganadería)

A nivel de cultivos, considerando algunos de los más representativos de la región, y comparando la superficie inscrita con la superficie total, se obtiene una valoración de la importancia de la producción ecológica en estos cultivos emblemáticos (cuadro 2).

CUADRO 2: Cultivos registrados en producción ecológica, con superficie certificada, superficie regional y % de representación de los mismos.

Cultivo	Superficie inscrita producción ecológica (ha)	Superficie regional (ha)	% Sup. Inscrita. ROFAPE s/s Sup. Regional
Cereales para grano	2.397,22	296.477	0,81
Frutales	1.290,43	86.768	1,49
Viñedo	2.265,58	81.405	2,78
Olivar	31.537,21	264.911	11,90
Hortalizas	75,95	28.828	0,26
Extremadura	37.555	758.389	4,95

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Producción Agraria (D.G. Agricultura y Ganadería)

En lo que se refiere a la producción ganadera, a nivel nacional, Extremadura ocupa el sexto lugar en cuanto a número de explotaciones ganaderas ecológicas (2,62 % del total nacional), y el quinto lugar en número de cabezas de ganado totales ecológicas, destacando el tercer lugar en número de animales de ovino dedicados a la producción ecológica por detrás de Andalucía y Castilla-La Mancha.

En Extremadura actualmente constan inscritas 58.917 cabezas de ganado y 198 explotaciones, divididas en las distintas especies, destacando notablemente el ganado ovino con 42.574 cabezas lo que supone el 72,3 % del total, le sigue el vacuno con 10.353 cabezas (17,6%), y la avicultura con 3.969 con el 6,5% (cuadro 3). Otras especies con menor representación son las abejas, caprino, porcino, y el ganado mular y equino, destacando el inicio del crecimiento de las explotaciones apícolas dedicadas a la producción ecológica.

CUADRO 3: Número de explotaciones y número de cabezas de ganado inscritas en producción ecológica en Extremadura a 31 de diciembre de 2014.

ESPECIE	Número de explotaciones	Número de cabezas de ganado	% Numero de cabezas s/ total
Vacuno	98	10.353	17,57
Ovino	72	42.574	72,26
Caprino	13	272	0,46
Porcino	4	152	0,26
Equino	12	106	0,18
Avicultura	3	3.969	6,74
Apicultura	6	1.491*	2,53
Extremadura	198	58.917	100

* Número de colmenas

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Producción Agraria (D.G Agricultura y Ganadería)

3. AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN

La agricultura de conservación, considera una serie de prácticas agronómicas que permiten un manejo del suelo agrícola, alterando lo menos posible su composición, estructura y biodiversidad, reduciendo su erosión y degradación.

La aplicación de estas prácticas consigue aumentar considerablemente la eficiencia energética de la agricultura.

Dentro de las técnicas a aplicar en agricultura de conservación, está el establecimiento de una cubierta vegetal que disminuye la erosión hídrica, ya que se evita el impacto directo de las gotas de lluvia. Igualmente, esta cubierta vegetal actúa como una barrera natural que disminuye la escorrentía producida por lluvias torrenciales, cada vez más violentas y frecuentes, y asociadas en gran medida a fenómenos de cambio climático.

La aplicación de estas técnicas supone un incremento del contenido de materia orgánica, incorporada al suelo. De igual modo, la presencia de esta cubierta vegetal aumenta la infiltración del agua en profundidad, eliminando por tanto el arrastre de sedimentos y de compuestos nocivos, como fertilizantes o fitosanitarios a los cursos de agua. También se considera su efecto contra el cambio climático, ya que favorecen el secuestro de carbono por la vegetación introducida en el sistema de cultivo.

Se puede hablar de distintas técnicas de agricultura de conservación en función del tipo de cultivo. Así, para cultivos herbáceos, la agricultura de conservación supone las siguientes operaciones:

- *Siembra directa*. No se realiza labor alguna, y la siembra se realiza con maquinaria habilitada para sembrar sobre los restos vegetales del cultivo anterior.
- *Laboreo de conservación* (mínimo laboreo con cubierta). La preparación del suelo se realiza con una o dos labores superficiales, dejando los restos del cultivo anterior sobre el suelo

En el caso de los cultivos arbóreos, las técnicas de agricultura de conservación son:

- *Establecimiento de cubierta vegetal*. Consiste en establecer unas franjas de vegetación, que puede ser de origen espontáneo o sembrado entre las hileras de los árboles.

La aplicación de estas técnicas ofrece numerosas ventajas, tanto medioambientales como económicas, lo que se viene traduciendo en un aumento progresivo de la superficie que utiliza estas técnicas, si bien se considera que todavía no se ha adoptado como sistema de manejo mayoritario y se estima que presenta un elevado potencial de crecimiento, ya que sus ventajas superan con creces sus inconvenientes.

A pesar de sus ventajas, también hay que señalar algún inconveniente derivado de la aplicación de estos sistemas, que pueden solventarse en gran medida con una adecuada planificación, y utilizando adecuadamente los conocimientos disponibles.

La agricultura de conservación tiene una gran tradición en otros países, así en Estados Unidos actualmente la superficie que se cultiva con estas técnicas supone más de 200.000 hectáreas. En otros países de América del Sur se han implantado también con gran éxito; en Argentina, Chile y otros, este tipo de agricultura es mayoritaria frente al manejo habitual.

En España, la agricultura de conservación está en franco crecimiento, registrándose un aumento del 108% en los últimos cinco años, Veroz-González, O. et al. (2014). Según datos de recogidos en la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de cultivos ERYCE, en España se cultivan 571.508 hectáreas, siendo el país europeo con mayor superficie en utilizar estas prácticas.

A nivel regional, destaca Castilla y León con 166.920 ha, y un 29,2% del total nacional. Le siguen Aragón con el 18,8%, Andalucía (12,7%) y Cataluña (11,4%).

Los cultivos en los que se realiza esta técnica de cultivo son principalmente los cereales con más del 86,7 %, le siguen los cultivos forrajeros con el 9,4% y el girasol (3,9%).

En Extremadura, se aplica siembra directa en 29.484 hectáreas, de las cuales 19.307 son cereales grano y 10.129 cereales con destino forrajero.

En cuanto a los cultivos arbóreos, la evolución también ha sido ascendente en los últimos años a nivel nacional, si bien, no ha sido tan espectacular como en el caso de la cubierta sembrada.

En España según ERYCE, se mantiene la presencia de cubierta vegetal en un total de 1.284.685 hectáreas, destacando Andalucía con 724.508 hectáreas, lo que supone el 56,4% del total nacional.

En Extremadura, constan según este estudio 73.678 hectáreas con algún tipo de cubierta vegetal, destacando principalmente el caso del olivar (55.416 ha), los frutales de hueso (10.134 ha) y otros frutales (6.215 ha).

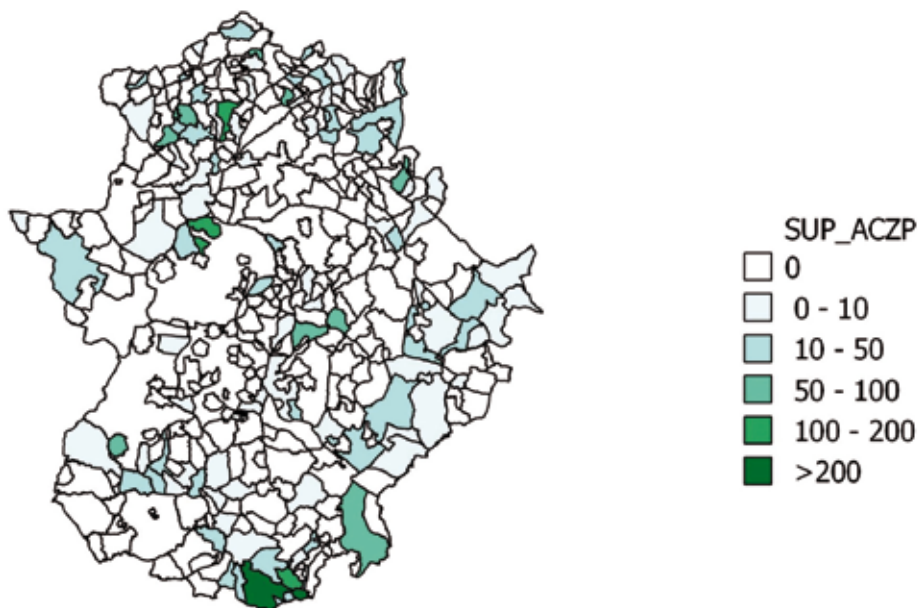
Esta superficie señalada anteriormente se corresponde generalmente con explotaciones ubicadas en zonas con orografía irregular, en las que el uso de la maquinaria es complicado, de modo que se está implantando el uso de herbicidas como método de control de las malas hierbas. Actualmente, este control de las malas hierbas generalmente sólo pretende su eliminación, con lo que la persistencia de la cubierta es muy limitada, dejando el suelo libre de hierbas y desprotegido frente a la erosión la mayor parte del año.

Desde el año 2013 en Extremadura, se ha establecido una línea de ayudas agroambientales que se denomina “Agricultura de conservación en zonas de pendiente pronunciada” la cual establece una serie de requisitos y compromisos que tienen como fin implantar las técnicas de la agricultura de conservación en zonas con pendiente mayor del 8% en los principales cultivos leñosos de la región; olivar, almendro, nogal, castaño, cerezo e higuera.

Con dos años de implantación, se han acogido a la medida una superficie de 2.675 ha, y un total de 459 beneficiarios, que en muchos casos practican estas técnicas sobre varios de los cultivos admisibles.

La mayor superficie comprometida, se sitúa en las zonas de mayor relieve de la región (figura 3), destacando el norte de Cáceres, en municipios como Casar de Cáceres, Montehermoso, y Berrocalejo. En la provincia de Badajoz, destaca principalmente la comarca de Tentudía, en municipios como Monesterio, Puebla del Maestre, Montemolín y Calera de León. Los cultivos con mayor superficie comprometida son el olivar con 1.636,17 hectáreas, lo que representa el 61% del total de la medida, le sigue el cerezo con 573,71 ha, y el castaño con 217,48 ha.

FIGURA 3: Distribución por municipios de la superficie en hectáreas comprometida en la submedida “Agricultura de conservación en zonas de pendiente pronunciada” a 31/12/2014



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Producción Agraria (D.G Agricultura y Ganadería)

BIBLIOGRAFÍA

- Veroz-González, O. et al. (2014). Situación actual de la agricultura de conservación en España. (Consulta: 14 de mayo de 2014). Disponible en web: <http://www.interempresas.net/Agricola/Articulos/126980-Situacion-actual-de-la-agricultura-de-conservacion-en-Espana.html>
- González Sánchez, E.J. Veroz González, O y Gil Ribes J. (2008). Definición de los Sistemas de Agricultura de Conservación. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Universidad de Córdoba y Asociación Española Agricultura de Conservación / Suelos Vivos. p. 9-25
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2013). Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de cultivos. Análisis de las Técnicas de Mantenimiento de los Suelos y de los Métodos de Siembra en España. Madrid. (Consulta: 9 de septiembre de 2014). Disponible en web: http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticasagrarias/CUBIERTAS2013pub_tcm7-317613.pdf

12. HISTORIAS DE PLANTAS I: LA HISTORIA DE LA PATATA

*Teresa Bartolomé García
José Miguel Coletto Martínez
Rocío Velázquez Otero*

1. INTRODUCCIÓN

Iniciamos con este capítulo, una serie sobre historias que atañen a las plantas y su relación con el hombre. De esta relación nacen sucesos en los que la planta es siempre la protagonista y el hombre actúa como colaborador necesario, escribiendo el guión.

Las plantas nos han servido para manifestar nuestro poder sobre la naturaleza y sobre nuestros semejantes. Nos han alimentado, vestido, cobijado, embriagado, perfumado, curado y hasta narcotizado y envenenado; han sido moneda, han provocado guerras, han inspirado a los poetas pero también a los legisladores; en algunos casos, han promovido, siempre como sujetos pasivos, la creación de verdaderos imperios pero también su caída y desaparición.

A pesar de lo anterior, debemos ser conscientes de que las plantas, que nos dan todo lo que tienen, no son las responsables de la evolución de los acontecimientos que corresponden exclusivamente al guionista; es decir, al hombre.

Nuestra invitada de hoy, la patata, no es ajena a lo comentado anteriormente. Fue la protagonista de la conquista del altiplano andino y responsable del mantenimiento de los imperios sudamericanos y centroamericanos precolombinos; después de un azaroso viaje oceánico, fue expuesta como curiosidad botánica y despreciada como alimento hasta que la dejaron representar su papel estelar que era el de contribuir a paliar el hambre, primero en las naciones europeas y luego en las del resto del mundo. Poco a poco fue conquistando nuestros paladares a través de elaboraciones impensables con otros productos. Para ello, puso en juego unas armas sofisticadas: unas veces su versatilidad, otras su capacidad para camuflarse tras otras elaboraciones y condimentos y por último, casi a tumba abierta, desnuda, se mostró radiante, fina, apenas envuelta en aceite, o en manteca o adornada con tomates, o de comparsa de huevos. Siempre satisfaciendo nuestras exigencias.

2. HISTORIAS EN LOS ORÍGENES: LA CONQUISTA DEL ALTIPLANO ANDINO

No existe duda alguna de que la patata cultivada (*Solanum tuberosum*) proviene de América del Sur, concretamente de las altiplanicies andinas, donde el proceso de domesticación comenzó aproximadamente en el siglo XV a.C., cuando llegaron los primeros pobladores a estas

regiones. El poblamiento de América del Norte se había iniciado durante la última glaciación con tribus procedentes de Siberia, hace 15.000 años y su progresión hacia el sur, atravesando toda Norteamérica, América Central y el Istmo de Panamá debió ser bastante rápida. Una vez atravesado el Istmo, parece que las tribus se dividieron en dos grandes grupos: uno que se dirigió a las selvas amazónicas y otro que se deslizó por la franja costera del Pacífico y los valles andinos hasta llegar a Tierra del Fuego.

En América del Norte y Central las tribus encontraron una gran variedad de especies silvestres de patata pero, ni las consumieron ni hicieron ningún esfuerzo por incorporarlas a su cultura ni, mucho menos, domesticarlas. La excepción fueron los pueblos navajos y sus ancestros, asentados en el sudoeste de los actuales Estados Unidos, que, aún a mediados del siglo pasado, recolectaban los pequeños tubérculos de dos especies silvestres de patata (*S. jamesii* y *S. fendleri*) que consumían asados o cocidos, según refiere Salaman (1949).

Parece que la omisión por parte de estos pueblos de América del Norte y Central, de esta importante fuente de alimentos, se debió a que en aquellas zonas abundaban otras plantas silvestres como el maíz y la yuca, muy ricas en hidratos de carbono, que complementaban la dieta de proteínas obtenidas por la caza y, más tarde, por la cría de animales.

Durante siglos, en las zonas ocupadas actualmente por Colombia, Ecuador, Bolivia, Perú y norte de Chile, las diferentes tribus indígenas se fueron diferenciando y adaptando a entornos muy variados como la selva amazónica, las zonas más o menos áridas de la costa, y los valles del interior. El poblamiento de las altiplanicies andinas debió ser muy limitado hasta el siglo XX a.C., sobre todo por encima de los 3.500 metros de altitud. A partir del siglo XX a.C. los vestigios arqueológicos señalan un poblamiento más intenso debido a inmigraciones procedentes principalmente de las selvas amazónicas aunque también, en menor medida, de la costa del Pacífico.

Las tribus costeras y de los valles de los ríos que dan al océano, acostumbraban a consumir pescados y moluscos como fuente de proteínas, mientras que los hidratos de carbono los obtenían del maíz. Ocasionalmente, obtenían también proteínas vegetales procedentes de diferentes especies de judías andinas. Por el contrario, las tribus amazónicas se alimentaban de la carne obtenida mediante la caza, del pescado de los ríos y de los hidratos de carbono que les proporcionaba la mandioca y, en menor medida el maíz.

Para la conquista del altiplano, un entorno muy diferente y alejado de sus respectivos territorios, los indígenas de ambas procedencias tuvieron que prescindir de sus principales fuentes alimenticias de origen animal o vegetal: del pescado del mar y de los ríos, de la caza, poco abundante en las alturas, de las judías y de la mandioca que no se adaptan a un clima en el que se producen heladas, y parcialmente del maíz que, incluso en las zonas ecuatoriales, no prospera por encima de los 3.000 metros de altitud. También tuvieron que adaptarse a un medio físico – caracterizado por la baja presión atmosférica y la escasez de oxígeno del aire – muy distinto del habitual en sus respectivos orígenes. En el lado positivo había que contabilizar la inexistencia de malaria y otras enfermedades típicas de las selvas tropicales y una pluviometría media, a veces un poco escasa, pero muy superior a la de las zonas desérticas costeras.

La conquista del altiplano, seguida del asentamiento permanente en él, fue posible gracias a la sustitución exitosa de los tres factores que habían propiciado el poblamiento de las zonas bajas situadas al este y al oeste de la cordillera. En primer lugar, la domesticación de los camélidos andinos (llama, vicuña, alpaca y guanaco) y de la cobaya (cuy), permitió la obtención de proteínas animales que reemplazaron al pescado y a la carne de caza, así como medio de transporte y materia prima para la confección de prendas de abrigo. En segundo lugar el

descubrimiento de nuevas fuentes alimenticias vegetales, especialmente la patata, aunque sin desdeñar otras como la quinoa (*Chenopodium quinoa*) y la oca (*Oxalis tuberosa*), adaptadas a climas ecuatoriales de altitud, permitieron prescindir del maíz y de la mandioca. Por último, la adecuación a una atmósfera pobre en oxígeno se vio facilitada por la adopción, como práctica habitual, del consumo de hojas de coca, un pequeño arbusto que crecía en la vertiente oriental de la cordillera, entre los 1.500 y 2.000 metros de altitud, y que las tribus amazónicas, en su lento progresar hacia el altiplano, habían incorporado a su cultura.

Algunos autores (Hawkes, J.G., 1983; Martins Farias, R., 1976) señalan que la domesticación de la patata comenzó 6.000 años a.C. cuando las tribus amazónicas se asentaron en los valles andinos a altitudes intermedias (1.000 a 2.000 metros) donde abundaban varias especies silvestres de esta planta. Salaman (1949) sostiene que fueron los miedos a la selva, a sus moradores reales como la boa y el jaguar e irreales como los espíritus malignos, a las enfermedades, lo que impulsó a los indígenas, que practicaban una religión animista, a emigrar a las tierras más altas que eran, asimismo, las más alejadas de las áreas selváticas.

El encuentro en el camino ascendente con la coca y la patata resultó determinante para la conquista del altiplano. En efecto, diversas especies de patata silvestres eran capaces de vegetar hasta los 4.500 metros de altitud aunque eran menos productivas que las situadas más abajo; estas últimas, por el contrario, eran menos resistentes a las heladas. En algún momento de la historia el indígena descubrió subespecies obtenidas por hibridación natural que eran productivas y resistentes a las heladas, y este descubrimiento le abrió el camino de las alturas... Aunque sus miedos continuaron impregnando los ritos de los chamanes que se convierten en jaguares o boas azuzados por la noche, el alcohol y la coca.

3. LA PATATA Y SU INFLUENCIA EN LA HISTORIA DE IRLANDA

La patata debió de llegar a finales del siglo XVI a una Irlanda en la que el sistema feudal medieval de origen celta estaba siendo alterado por la colonización inglesa de los Tudor. La dominación inglesa influyó principalmente, sobre la regulación del comercio de productos agrícolas y pesqueros, mientras que la estructura social rural se mantenía aunque con un cambio de dueños. En el sistema imperante a mediados del siglo XVI, el mundo rural se organizaba en clanes, a la cabeza de los cuales estaban el jefe y su familia inmediata. Después estaban los arrendatarios libres y por último los *cottiers* que trabajaban para los demás grupos y solo poseían un pequeño trozo de tierra y una choza. Los clanes se agrupaban en baronías que obedecían al jefe del clan más poderoso.

Los soberanos Tudor trataron de aliarse con los barones irlandeses convenciéndoles de que entregasen sus tierras a cambio de que la corona se las concediera de nuevo como feudatarios. Al final del proceso, las tierras de los nativos, excepto algunas baronías, fueron confiscadas y repartidas a los colonos y aristócratas ingleses que, conscientes de la importancia que para el sistema productivo tenían los arrendatarios y los *cottiers*, permitieron que éstos mantuvieran sus casas y un pequeño terreno para cultivar. Los Tudor impusieron en Irlanda una serie de medidas legislativas que sirvieron para poner la riqueza irlandesa al servicio de las necesidades de la metrópoli, obviando, en muchos casos las necesidades locales. Las sucesivas regulaciones arruinaron el floreciente comercio desarrollado a lo largo del siglo XV y primeras decenas del XVI, en el que una flota propia comerciaba con España y Francia exportando lanas, paños, cueros y pieles de marta, zorro y lobo e importando hierro, sal, vinos y sedas. Además, Enrique

VIII clausuró los monasterios católicos en los que se practicaba la horticultura más avanzada.

Los irlandeses reaccionaron ante la opresión y se enfrentaron al invasor, ayudados por España o Francia, en una serie de guerras que se prolongaron por todo el siglo XVI. Al final de la centuria el campo irlandés estaba arrasado y comenzaron las hambrunas.

La situación es descrita así por algunos observadores contemporáneos: *“No comen más que una vez al día, que suele ser por la noche, y lo que comen normalmente es mantequilla con pan de avena”* (Cuéllar, 1588. cit. Mcmanus, 1939); *“No hay pan, ni carne de vacuno, ni pescado...”* (Lord Brough, 1597. cit. O’Faloain, 1942); *“El pueblo comía carne si podía robarla, si no se alimentaba de tréboles y carroña, con una mantequilla que es repugnante de describir”* (Trollope, 1581. cit. Froude, 1881). Salaman (1949) señala: *“El campo había quedado arrasado...el ganado había sido masacrado...las hortalizas se habían perdido al arder las casas y los huertos”*.

Todas estas calamidades prepararon el escenario, hacia finales del siglo XVI, para que un nuevo cultivo, de las características de la patata, que vamos a analizar a continuación, irrumpiera y produjera una revolución alimentaria en el pueblo irlandés.

Parece ser que el primer contacto de los irlandeses con la patata se produjo a raíz del naufragio en las proximidades de Galway, de un navío de la armada invencible, en 1588 (Loudon, 1831). Los católicos irlandeses eran aliados de los españoles en su lucha contra los anglicanos ingleses y socorrieron a los españoles. En las bodegas del barco encontraron los tubérculos de una extraña planta, que los españoles comían, muy a su pesar, y solo en caso de necesidad, al que denominaban patata. Necesidad era precisamente lo que le sobraba al hambriento pueblo irlandés, que asesorado por algún superviviente del navío, aprendió pronto a propagar los tubérculos, venciendo los prejuicios de todo tipo (religiosos, hábitos tradicionales, etc.) que para el consumo de nuevos alimentos, caracterizaban a los habitantes de los medios rurales europeos. Los propios españoles rechazaron durante decenios alimentarse de patata porque consideraban que, al no estar mencionada en la Biblia, no podía ser un alimento cuyo consumo agradara a Dios (Coletto, 2004).

El cultivo de la patata permitía la obtención de un alimento rico en hidratos de carbono en un ciclo de apenas 90-100 días, compatible con los aprovechamientos ganaderos tradicionales que se iniciaban el 1 de noviembre, día de Todos los Santos, y se prolongaban hasta el día de San Patricio, patrón de Irlanda, el día 17 de marzo. Ese día el ganado trashumaba a los pastos de las colinas y se iniciaban los cultivos de cereales en las fértiles tierras bajas. Se practicaba una agricultura de subsistencia en la que todos los excedentes de grano se destinaban a pagar la renta, casi siempre al opresor propietario inglés. La revolución consistió en que una pequeña parte de la propiedad, suficiente para atender a las necesidades alimenticias de la familia, se sembraba de patatas en abril, se recolectaba en agosto y se ocultaba en las colinas antes de que aparecieran los absentistas propietarios a cobrar sus rentas en septiembre, que por otra parte estaban poco interesados en que se les pagara con patatas, prefiriendo el pago en grano.

La patata se adaptaba perfectamente al clima irlandés, tanto a los suelos fértiles de cultivo tradicional como a las antiguas turberas reconvertidas en huertas y muy ricas en materia orgánica. Bien alimentada la población, la esperanza de vida aumentó en la primera mitad del siglo XVII. Este hecho, unido a la costumbre rural irlandesa de casarse muy jóvenes, antes de los quince años incluso, propició un espectacular aumento de la población hasta el punto de que, en 1640, la diferencia en el número de habitantes entre las dos islas se había acortado apreciablemente. Inglaterra temió que una Irlanda fuerte y organizada lograra su independencia y aumentó su presión estableciendo medidas para acabar con las industrias naviera y textil irlandesas y para el control de los insurgentes. Los soldados quemaban las cosechas y mataban los ganados

y los patriotas irlandeses atacaban las posesiones de los aristócratas y paralizaban las minas de plomo y plata de Dunally. Prendergast (1922) afirma que *“en 1653 había perecido 5/6 partes de la población y era tan grande la destrucción local de la vida y de la propiedad que se informó de casos de canibalismo”*.

Por segunda vez, tras los desastres de finales del siglo XVI y principios del XVII, la patata acudió al rescate permitiendo subsistir a los pocos irlandeses supervivientes. Además, la ruina de la industria provocó un éxodo de las ciudades al campo facilitando el cultivo de las des pobladas granjas y la recuperación de la población agrícola. Los comienzos del siglo XVIII alumbraron una Irlanda más pobre pero también más rural y más capacitada para sobrevivir pese a su pobreza. Las restricciones al desarrollo de la economía continuaron durante todo el siglo XVIII estableciéndose altísimos aranceles para las importaciones irlandesas a Inglaterra de paños de lana, sebo, velas, jabón y cerveza y las prohibiciones de exportar vidrio y lino irlandés y de importar directamente tabaco americano.

Destruída la industria, a los irlandeses no les quedó más remedio que basar su economía, casi exclusivamente, en el cultivo de la tierra, con una gran dependencia de la patata. Esta dependencia excesiva habría de tener funestas consecuencias en el siglo siguiente aunque antes, en la última veintena del siglo XVIII, Irlanda vivió un periodo de autonomía política en el que se produjo un crecimiento apreciable de la industria, de la agricultura y del comercio, el país inició su reconstrucción y aumentó la población y el nivel de vida. En efecto, acosada Inglaterra por la guerra de la independencia americana, y por diversas contiendas con España y Francia, consideró conveniente transigir con los independentistas irlandeses haciendo concesiones como el libre comercio con Irlanda y la supresión de numerosas leyes penales y económicas que constreñían el desarrollo del pueblo. En 1782, renunció al poder absoluto sobre el parlamento irlandés de manera que la independencia del país fue un hecho hasta 1801, en que una Inglaterra ya recuperada de las guerras coloniales, impuso la unión de Irlanda a la corona inglesa. En ese momento, según Salaman (1949): *“nueve décimas partes de la población irlandesa subsistía gracias, casi totalmente, a un único alimento, la patata, mientras que en Inglaterra, la clase trabajadora comía carne, pan de trigo y cerveza”*.

Durante las cuatro primeras décadas del siglo XIX, Inglaterra impuso el librecambio que arruinó lo que quedaba de la industria irlandesa obligando a los trabajadores de las ciudades a vivir de la mendicidad, morir de inanición o emigrar al campo. La mayoría optó por esta última opción estableciéndose en pequeñas parcelas, que les permitían subsistir dedicando una parte a la producción de patata, que se constituyó casi en su único alimento, y otra parte a cultivar cereales con los que pagar las exorbitantes rentas exigidas por los propietarios. Con todo, la patata proveyó de alimento a los numerosísimos asentamientos rurales y la población aumentó: de 5 millones, estimados en 1801, se pasó a 6.803.000 en 1821, a 8.175.124 en 1841 y parece que se superaron los 8,5 millones en 1846. Una idea de lo que representaba la patata en la alimentación la puede dar la dieta de un preso en las cárceles irlandesas, según comenta Reid (1823): *“tres kilos de patatas, medio kilo de harina de avena y un litro de leche al día; pero si no se suministraba harina de avena, la ración de patatas podía alcanzar los seis kilos y medio diarios”*. En épocas de necesidad, no es sorprendente que muchos cometieran pequeños delitos con el solo objeto de pasar una temporada en la cárcel.

Y en este escenario de extrema pobreza pero con hambre contenida por el tubérculo, tuvo lugar la aparición, en 1845, de un hongo fitopatógeno llamado a alterar apreciablemente la historia contemporánea de Irlanda: Se trataba del mildiu de la patata causado por el hongo *Phytophthora infestans* (Mont) de Bary.

La enfermedad destruyó la mitad de la cosecha y supuso una pérdida de 3,5 millones de libras (Pethybridge, 1940). Los cottiers y los pequeños granjeros y sus familias, unos 4,5 millones de personas, consumieron la parte de su cosecha sana y, cuando ésta se acabó, sacrificaron el cerdo que no podían alimentar, y dejaron de pagar sus rentas. Al año siguiente, la plaga afectó al total de la cosecha irlandesa y parte de la inglesa y hubo que recurrir a los cereales para alimentar al pequeño segmento de la población que podía pagarlos. Como consecuencia de ello, el precio del trigo se triplicó y se recurrió a las importaciones que por falta de liquidez —ya que la City se encontraba en un proceso fuertemente inversor en los ferrocarriles— hubo que garantizarlas con las reservas de oro del banco de Inglaterra. El teatro de operaciones era favorable para la especulación más salvaje en el mercado de cereales. Muchos bancos prestaron a los comerciantes grandes sumas para que acapararan las existencias y cuando la cosecha de patatas de 1847 fue normal, los precios de los cereales descendieron bruscamente provocando la quiebra de bancos y comerciantes.

La enfermedad siguió afectando de manera intermitente en los años siguientes y provocó la muerte por inanición de un millón y medio de personas entre 1846 y 1851 (O'Rourke, 1875) y medio millón más por enfermedades como el tifus en los años siguientes. En las islas no se había dado un episodio tan devastador desde la Gran Plaga de 1665 que exterminó a 80.000 personas en Londres y a otras tantas en las demás ciudades de Inglaterra. La población, que en 1846 era de 8,5 millones se redujo a 6,5 millones, reducción que continuaría en los años siguientes debido tanto a la mortalidad como a la emigración a América.

El 22 de noviembre de 1858, Patrick Kennedy, el primero de la saga Kennedy en emigrar a Estados Unidos, muere de tuberculosis a los 35 años de edad, inaugurando lo que muchos biógrafos han coincidido en denominar “la maldición de la familia Kennedy”. Patrick era uno de los dos millones de irlandeses que emigraron a América entre 1845 y 1860. El impacto sobre los censos de población fue brutal. En el año 1900, la población irlandesa ascendía a 3,2 millones y se mantuvo más o menos estable hasta 1970. En 1980 habitaban la isla 3,5 millones, que subieron a 3,7 en 2000 y 4,6 millones en 2010, muy lejos del máximo poblacional de 1846 (8,5 millones). La emigración, además de por la iniciativa propia de los hambrientos irlandeses, fue promovida y facilitada por las autoridades inglesas, muy influidas por las teorías malthusianas que achacaban al exceso de población todos los problemas económicos de la sociedad.

Las consecuencias de la gran hambruna se hicieron notar muchos años después. Los campos se abandonaron por falta de mano de obra para cultivarlos y lo mismo ocurrió con las industrias y con las minas. Irlanda quedó tan depauperada y atrasada socialmente que el imperio británico la consideró más una carga que una colonia provechosa y prefirió concentrar sus esfuerzos en la conquista de la lejana India en la que tendría pingües beneficios. Probablemente la independencia de Irlanda en 1922 y muchos de los acontecimientos que ocurrieron en la política americana —los irlandeses llegaron a ser un grupo muy influyente en Estados Unidos— y en el mundo en años posteriores, dependieron, en gran medida, del ataque de esta enfermedad (Coletto, 2004).

No faltó quién culpara al tubérculo del desastre irlandés y se emprendieron desde el gobierno muchas acciones para limitar la dependencia de este producto. Así Forbes, en 1852, hace la siguiente observación: “*no se sirven patatas en ningún asilo de pobres con la esperanza de conseguir que el pueblo de Irlanda se haga menos dependiente de este tubérculo y se vincule más a los cereales*”. Pero hacer recaer la culpa sobre la planta, obviando la situación social imperante que permitía, por ejemplo, que un *cottier* arrendara su trabajo a cambio de una pequeña parcela en la que edificar una mísera choza y cultivar unas patatas para la alimentación de su

familia y de un único cerdo —que además se entregaba cebado al propietario como parte de la renta— es hacer una simplificación irreal con la historia e injusta con la patata.

4. EL GRAN VIAJE DE LA PATATA

A mediados del siglo XVI, el único país europeo que mantenía contacto con las regiones andinas era España y por consiguiente, los conquistadores españoles fueron los primeros occidentales en conocer este tubérculo. Al principio lo rechazaron como alimento considerando que era impuro y apto solo para las tribus indígenas. Valdivia, en una carta fechada en 1551, dirigida al emperador Carlos V se refiere a la patata como una planta cultivada por los nativos y añade a continuación que había procedido a la siembra de maíz y trigo para alimentar a sus soldados. Esta situación de desprecio hacia la patata debió moderarse con rapidez, al menos entre los soldados de la conquista y las clases menos pudientes en España, que empezaron a consumirlas tímidamente hacia 1570. Salaman (1936) señala que ya se consumía en el Hospital de la Sangre de Sevilla en 1573; sin embargo, el naturalista Clusius, que visitó España en 1564 interesándose por las nuevas plantas de origen americano, no menciona a la patata. Suponemos por ello que la patata se introdujo en España, a través del puerto de Sevilla, como muy tarde en 1569 o 1570. El hecho de que se la conociera por el nombre con el que los incas peruanos denominaban a esta planta (“Papa”), que perdura aún hoy en toda Andalucía y en el sur de Extremadura, refuerza esta teoría.

Pero antes de cruzar el océano, la patata debió llegar a un puerto americano de la costa atlántica desde las zonas productoras andinas, que vierten al Pacífico. Las zonas Andinas más próximas al Atlántico, en las que los indios cultivaban patatas, se ubican en las cercanías de la actual Bogotá y el puerto atlántico más próximo a Bogotá es el de Cartagena de Indias. Aún así, la distancia por tierra entre Bogotá y Cartagena es muy considerable y la zona, muy quebrada, era difícil de transitar en la primera mitad del siglo XVI. Hacia 1560 se implantó una conexión, más o menos regular, por barco, entre el sopié andino y el puerto de Cartagena de Indias, a través del río Magdalena, que facilitó el intercambio de mercancías, y esa fue la ruta que debieron seguir los tubérculos desde los Andes al puerto atlántico y de ahí hasta Sevilla.

Desde Sevilla la patata se extendió por toda España de donde pasó a algunos de los dominios españoles en Europa (Portugal, Milán y Nápoles), al principio como curiosidad botánica o para uso ornamental, aunque en 1588 ya se utilizaba en Italia como alimento del ganado. En 1565, Felipe II envió a Roma tubérculos como regalo para el papa Pío IV y éste reenvió algunos a un cardenal belga. En el paquete remitido se había anotado el nombre de “tartufofi” ya que en El Vaticano consideraron que eran una especie de criadillas o trufas de tierra. Aunque no en lengua italiana, el nombre hizo fortuna en muchos otros idiomas y de él derivaron los vocablos “Kartoffel” (alemán), “Cartof” (rumano), “Kartófil” (ruso) y “Kartafla” (islandés).

Según Mason (1941), el corsario Drake —que había conocido la patata en su viaje alrededor del mundo, al atracar en la isla chilena de Mocha, en 1577— rápidamente tuvo constancia de su valor como provisión en los viajes oceánicos. Sin embargo, Drake no consiguió llegar a Inglaterra hasta dos años después y los tubérculos que recogió no sobrevivieron; por ello, tiene bastante verosimilitud la teoría de que la llegada a Inglaterra e Irlanda está muy relacionada con los naufragios de los navíos de la Armada Invencible en 1588.

La patata llegó a Alemania a finales del siglo XVI aunque se utilizó durante años, exclusivamente como planta ornamental y, más adelante, para elaborar piensos de animales. Durante

la guerra de los Treinta Años (1618-1648), azuzados por el hambre, la soldadesca y las clases humildes se alimentaron esporádicamente de ella, pero su consumo casi desapareció cuando llegaron tiempos mejores. En 1649, comenzó a cultivarse en el Lustgarten de Berlín, que dirigía el botánico Johann Sigismund Elsholtz, al servicio de Federico Guillermo I de Brandeburgo, que denominó a la patata, trufa holandesa, de lo que cabe deducir que ya se producía en los Países Bajos. A pesar de que muchos monarcas de los estados alemanes fueron conscientes del valor estratégico de esta especie, no fue sino hasta la segunda mitad del siglo XVIII cuando Federico el Grande de Prusia promovió su cultivo en gran escala y obligó a consumirla al pueblo. Se dice que se valió de una argucia para extender el cultivo: sembró las patatas en campos próximos a Berlín e hizo que los soldados los cuidaran y los vigilaran. Los campesinos, al ver los cuidados que se dispensaban a los campos, pensaron que la planta era muy valiosa (no les faltaba razón), y robaron los tubérculos para cultivarlos ellos mismos. Además, Federico el Grande publicó una orden en 1756 que obligaba a cultivar patatas, pero fueron las hambrunas que asolaron Prusia en el decenio de 1770 las que hicieron ver a la población el verdadero valor de esta nueva fuente de alimento.

En Dinamarca, las primeras patatas se sembraron en los Reales Jardines Botánicos, en 1642, pero su cultivo no se popularizó hasta el siglo XVII. Parece que la primera introducción se debe a los hugonotes emigrados de Francia (CNIPT, 2014). En este último país la patata fue durante muchos años considerada una planta ornamental o para la alimentación animal. La adopción de la patata como alimento que habría de ocupar un sitio de privilegio en las mesas francesas se debe a Parmentier. Las vicisitudes por las que pasó este botánico y agrónomo francés para popularizar el consumo de este tubérculo se relatan en el anecdotario final de esta entrega.

La introducción de la patata en Polonia se debe al rey Juan III Sobieski, a mediados del siglo XVII. Al contrario de lo que había ocurrido con otros pueblos, los campesinos polacos vencieron rápidamente su reticencia a consumir el nuevo alimento y Polonia llegó a ser segundo productor mundial, después de Rusia (CIP, 2014).

A finales del siglo XVII, el zar Pedro I el Grande, que había conocido la patata, en sus viajes por Alemania y Polonia, trató de introducir su cultivo en Rusia. Entre los campesinos, la patata no tuvo el éxito que había alcanzado en Polonia y, durante más de un siglo, su producción y consumo no prosperaron, a pesar de que podría haber sido un remedio eficaz para combatir las hambrunas que periódicamente asolaban al pueblo ruso. Se consideraba que era tóxica y se le denominó “manzana del diablo”. En algunas zonas de la antigua Rusia, como Ucrania, se destinó exclusivamente para producir almidón y alcohol para uso industrial. No fue sino hasta mediados del siglo XIX cuando se popularizó su cultivo y, en unas décadas, Rusia se convirtió en el principal productor mundial y en Ucrania se consideró a la patata como el “segundo pan” y los “perogies”, elaborados a partir de la patata, se convirtieron en uno de los platos más populares.

Desde Europa la patata llegó a África y Asia. En África fueron los países europeos que mantenían posesiones o establecimientos comerciales en el continente, los primeros en tratar de introducir su cultivo aunque, al principio, con poco éxito. Así, los portugueses la llevaron a Angola en el siglo XVI, pero el clima cálido no era propicio para el cultivo de las primeras variedades americanas. Todo lo contrario ocurría con otra planta, también introducida por los portugueses, la batata, que fue la que realmente prosperó aunque, en siglos posteriores, en la meseta de Bié, la patata se fue afianzando poco a poco, hasta convertirse en alimento básico para la población de estas tierras altas. En el siglo XVII, los españoles consiguieron aclimatar con

éxito la patata en las Islas Canarias y en el norte de Marruecos y los marineros holandeses, que se dirigían a las colonias asiáticas, interesados en proveerse de productos frescos en las escalas que realizaban, introdujeron su cultivo en Sudáfrica.

En el norte de África, la expansión del cultivo en el Magreb (Marruecos, Argelia y Túnez) fue propiciada por los franceses que destinaban una parte importante de la producción para exportarla a la metrópoli, mientras que en Egipto fueron los funcionarios ingleses, durante la primera guerra mundial, los que fomentaron la producción para alimentar a los soldados. Después de la guerra, al decaer la demanda, los rendimientos bajos que se obtenían estuvieron a punto de hacer desaparecer el cultivo, que se concentraba en el caluroso delta del Nilo, hasta que, en la década de los sesenta del siglo pasado, la introducción de variedades mejor adaptadas a climas cálidos mejoró la producción y hoy Egipto es el primer productor africano (FAO, 2008).

Aunque las zonas altas de África Oriental son las más aptas para el cultivo de la patata de todo el continente, debido a lo tardío de la colonización europea, su cultivo no se implantó hasta finales del siglo XIX o principios del XX. Parece que el primer país del oriente africano en cultivar papas fue Etiopía donde un emigrante alemán las introdujo en 1858. Según la FAO (2008) este país, con el 70% de sus tierras agrícolas por encima de 1.500 m de altitud, es el que mayor potencial para la producción de patatas presenta de toda África. Como en las montañas vive además el 90% de la población y las adversidades meteorológicas, sobre todo las sequías, suele afectar más a los cultivos de ciclo largo, como los cereales, la patata podría contribuir decisivamente a la seguridad alimentaria del país. Sin embargo, se sigue considerando un cultivo secundario y su consumo anual “per cápita” es de solo 5 kg, uno de los más bajos de África. En los demás países del África oriental (Malawi, Ruanda, Burundi, Kenia, Uganda e interior del Congo), la patata vino de la mano de los misioneros europeos o de los soldados ingleses, alemanes o belgas y su cultivo fue adoptado rápidamente por la población. En las zonas altas de estos países los condicionamientos climáticos y edáficos son muy adecuados y permiten incluso, la obtención de dos cosechas anuales.

En Asia, la introducción de la patata siguió dos rutas diferentes: la marítima de los colonizadores europeos y la terrestre propiciada por la expansión de los imperios ruso y británico y, más tarde el japonés. A China, actual primer productor mundial, y a la India, tercer productor mundial, la patata llegó a principios del siglo XVII a los asentamientos comerciales portugueses. Paralelamente, los españoles la introdujeron en Filipinas y los holandeses en el enclave comercial de Nagasaki (Japón).

En todos estos países, la progresión del cultivo fue lenta hasta que se encontraron las zonas y las variedades adecuadas; así, hasta principios del siglo XIX, cuando la patata llegó a Batak, en las zonas altas de Sumatra, el cultivo –*kentag holandá* (tubérculo holandés) le llamaban los nativos– no prosperó en Indonesia, y no se consiguieron producciones importantes en Japón, hasta que, a finales del siglo XIX, se demostró que era apto para los veranos frescos de la isla septentrional de Hokkaido (FAO, 2008).

En Bengala, en la década de 1770, un gobernador británico promovió el cultivo de la patata, pero la falta de variedades aptas para el clima cálido monzónico malogró esta iniciativa. A mediados del siglo XX, la aparición de variedades mejor adaptadas al medio físico del golfo, propició la expansión del cultivo y actualmente la patata se ha convertido en el cultivo de invierno –se siembra en marzo y se recolecta en octubre– preferido por los agricultores de Bangladesh y el segundo del país, tras el arroz, por el valor de su producción.

Las rutas terrestres también fueron importantes para la expansión de la patata en Asia. Desde Rusia, a través de las actuales repúblicas caucásicas (Azerbaiyán, Georgia y Armenia) llegó a Turquía, a principios del siglo XIX. En algunas zonas de Anatolia a las variedades locales les siguen llamando *ruskartoe* (patata rusa), y en Azerbaiyán, la patata (Kartočka) desplazó al arroz, que se sembraba en las laderas montañosas, para convertirse en uno de los principales cultivos y en un producto esencial de la cocina azerbaiyana.

MAPA 1: Los viajes de la patata en los siglos XVI y XVII



Desde el Cáucaso, el embajador británico Sir John Malcolm llevó la patata a Persia -durante decenios los iraníes la llamaron “ciruela Malcolm” hasta que, recientemente, adoptaron el nombre francés de “manzana de tierra”- y desde este último país, siguiendo la ruta de la seda, llegó a Kirguistán donde se convirtió en el “segundo pan” de la población.

En Nepal, la presencia de la planta es citada por primera vez en 1793, pero hasta 1970 no se fomentó su cultivo. También por la ruta terrestre desde China se introdujo la patata en la península de Corea. Durante la ocupación japonesa (1910-1945) los japoneses impusieron una agricultura de tipo colonial obligando a los campesinos a entregar sus cosechas de arroz para exportarlo a Japón; fue, en estas circunstancias, cuando la patata se convirtió en alimento básico de la población, impidiendo que muchas familias murieran de hambre. Aun hoy día, la patata, mejor adaptada a las tierras frías del norte, sigue siendo un cultivo estratégico, indispensable para la seguridad alimentaria de la República Popular Democrática de Corea (FAO, 2008).

En 1770, el navegante británico James Cook desembarcó en el oriente de Australia y la colonización subsiguiente extendió el cultivo de la patata por todas las zonas no desérticas de la

isla continente. Procedente de Australia, a mediados del siglo XIX, la patata llegó a Nueva Zelanda y fue adoptada rápidamente por el pueblo maorí que la denominaron “*taewa*” y “*riwai*”. El cultivo se adaptó bien al clima fresco del país, se obtuvieron variedades locales de calidad, de piel roja y azul (*Maori*) y actualmente tanto los consumos per cápita, como los rendimientos de los cultivos son de los más altos del mundo (FAO. 2008).

5. EL REGRESO AL ORIGEN

Con la llegada a Oceanía la patata había conquistado todas las partes del mundo y paradójicamente, mejorada su calidad agronómica y culinaria, y exaltada su versatilidad y adaptabilidad a diferentes ambientes, iniciaba ahora el viaje de regreso al continente originario. Viaje no exento de riesgos para sus primas las variedades andinas.

En Perú, probablemente el centro de origen de la patata, aún se cultivan tres especies o subespecies indígenas, además de los cultivares modernos de *Solanum tuberosum*, pero la enorme diversidad genética está seriamente amenazada por las nuevas variedades comerciales que son demandadas en los entornos urbanos.

Las variedades que cruzaron el Atlántico en los siglos XVI y XVII, y predominaron en los cultivos europeos del siglo XVIII, procedían de material vegetal andino de Bolivia y Perú, pertenecientes a la subespecie andígena (*Solanum tuberosum. subsp. andigenum*). La adaptación a áreas productoras no montañosas y a las exigencias crecientes de los cultivadores de mayores rendimientos, y de los consumidores de mayor calidad sensorial y culinaria, promovió el ensayo de patatas de otras procedencias. Los cultivares obtenidos a partir de material vegetal originario de la isla chilena de Chiloé, pertenecientes a la subespecie *tuberosum* (*Solanum tuberosum. subsp. tuberosum*), cubrían mejor estas exigencias y fueron la base de todas las variedades modernas de patata que comenzaron a extenderse por las zonas productoras del mundo a partir del siglo XIX. La regresión de las variedades tradicionales ha sido tan intensa que, en 2008, el gobierno peruano creó un organismo para la protección y registro de la patata nativa (CIP, 2010).

Mejor situación presentan las variedades indígenas en Bolivia. Éstas, mejor adaptadas al riesgo climático del altiplano —donde son frecuentes fenómenos meteorológicos adversos como las heladas, el granizo y las sequías— resisten bien la competencia de las variedades extranjeras. Una variedad autóctona, la *papa amarga*, puede cultivarse en alturas superiores a los 4.000 metros y es esencial en la alimentación de los pueblos que habitan el altiplano. Desde tiempos preincaicos, los indígenas secan estas patatas, obteniendo un producto concentrado, muy energético y fácil de conservar, hasta diez años, el chuño.

En otras zonas andinas como Colombia, Ecuador o Venezuela abundan las variedades silvestres de patatas, más de veinte hay descritas en Venezuela, aunque la patata cultivada pertenece, mayoritariamente, a variedades obtenidas en Europa. Persisten, no obstante, algunas variedades locales, de la especie *tuberosum*, -que tienen su origen en las primeras introducciones procedentes del Perú y de Chile, en los siglos XVII y XVIII- muy bien adaptadas a las zonas montañosas, aunque también éstas están siendo desplazadas por los nuevos cultivares, de mayores rendimientos, pero de producción más inconstante en estas zonas altas. Conscientes de que esta inconstancia productiva puede poner en riesgo la seguridad alimentaria, algunos de estos países han puesto en marcha programas para mantener la diversidad genética de estas variedades locales.

MAPA 2: Los viajes de la patata en los siglos XVIII y XIX



En Brasil, los indígenas recolectaban los órganos subterráneos de otra planta que contenían gran cantidad de hidratos de carbono, la yuca o mandioca (*Manihot esculenta*), y por ello, el cultivo de la patata era prácticamente desconocido hasta que fue introducido, a finales del siglo XIX, por inmigrantes europeos en las zonas más templadas del sur del país.

En Argentina, aunque había variedades de patatas silvestres, éstas no se cultivaban y hoy prácticamente están extinguidas. Hasta 1870 no comenzó el cultivo de la patata en este país y lo hizo con variedades importadas de Europa (Argenpapa, 2014).

En las zonas montañosas de América Central y del Norte existen especies silvestres de patatas, que salvo alguna excepción, como la comentada anteriormente de los indios navajos, no son objeto de consumo. Las primeras variedades cultivadas fueron introducidas por los conquistadores españoles a finales del siglo XVI en Méjico y a mediados del siglo XVII en Nueva Brunswick (Canadá) por los ingleses. Hasta 1719 no se tiene constancia del cultivo de la primera parcela de patata en los Estados Unidos de América (USPB, 2014). Lo mismo que en otros países del continente, las variedades actualmente empleadas, aunque mejoradas y, en muchos casos, creadas en centros de investigación americanos, tienen su origen, en el material vegetal que hizo el viaje de retorno desde Europa.

Por último, en Cuba, la patata fue introducida por los españoles en los siglos XVI y XVII pero las variedades andinas no se adaptaron al clima tropical húmedo y su cultivo no se expandió hasta bien avanzado el siglo XX, con las nuevas variedades mejoradas procedentes de Asia.

6. EL ANECDOTARIO: LAS ANDANZAS DE PARMENTIER, LA CREACIÓN DE LAS PATATAS FRITAS Y LA CONTRIBUCIÓN EXTREMEÑA A LA TORTILLA DE PATATA

Son muy numerosas las anécdotas relacionadas con la patata y los productos elaborados con este tubérculo. Destacamos aquí, en este anecdotario, tres sucesos que tuvieron gran trascendencia para la incorporación de la patata al consumo habitual de los hogares de todo el mundo.

Como ya hemos comentado anteriormente, la incorporación de la patata a la cocina francesa se debe al botánico, agrónomo y farmacéutico militar Antoine Augustin de Parmentier (1737-1813). En Francia, en aquella época, se consideraba que la patata era indigesta y la causante de diversas enfermedades, por lo que solo se empleaba en la alimentación de los animales y, ocasionalmente, de los indigentes.

Parmentier participó con el ejército francés en la Guerra de los Siete Años (1756-1763) y, la verdad es que la fortuna no le acompañó; o a lo mejor sí. Cayó hasta cinco veces prisionero del ejército prusiano, la última en Hanover, donde fue alimentado solo con patatas, consiguiendo sobrevivir y aprender a apreciar su valor como alimento (Roze, 1898). En 1772, la academia de Besançon convocó un concurso para premiar a la idea más valiosa para complementar la alimentación del pueblo. Parmentier presentó un trabajo sobre la patata que resultó premiado aunque tardó varios años en conseguir vencer el rechazo de los franceses a alimentarse con este tubérculo. Recurrió a ingeniosas estrategias para vencer la repugnancia que el aspecto exterior del producto producía a la gente. Organizó un banquete con más de veinte platos de patatas preparadas de diferentes formas: resultó un éxito sonado que llegó a los oídos de la corte francesa y hubo que servirlos en la mesa real. Parmentier aprovechó una de las características que haría de las patatas el producto vegetal más consumido en el mundo, detrás de los cereales: su versatilidad y su facilidad para combinar bien con verduras, quesos, huevos, carnes y una gran variedad de condimentos (Coletto, 2004).

Convencida la corte de las excelencias culinarias del producto y de su utilidad pública, el rey encargó a Parmentier que dirigiera una ambiciosa campaña de promoción -quizás la primera que se hizo de la patata en la historia- utilizando, en algunos casos y salvando las distancias, medios propagandísticos parecidos a los actuales. La propia María Antonieta llevaba habitualmente un ramito de flores de patata prendido en el pelo.

Aunque su relación con Luis XVI levantó recelos entre los revolucionarios que gobernaron Francia después de 1789, éstos pronto confiaron en su competencia y le encargaron la dirección de las industrias que producían salazones para suministrar a la armada francesa. Con Napoleón, fue inspector general de salud pública e instauró la vacunación obligatoria antivariólica en el ejército, mejoró las condiciones higiénicas en los barcos y creó la Escuela de Pastelería de París. Su popularidad fue tal que, durante mucho tiempo, a la patata se la conoció en Francia con el nombre de “parmentiere”; todavía hoy su nombre sirve para denominar algunas preparaciones culinarias a base de patatas.

Sobre otra preparación culinaria universal, las patatas fritas, existen varias versiones sobre su creación. Los americanos sostienen que las primeras patatas fritas a la francesa, se sirvieron en la Casa Blanca en 1801, durante la presidencia de Thomas Jefferson, mientras que los franceses consideran que este plato es un invento suyo y los belgas apuntan que esta forma de freír las patatas nació en Bélgica, en la época en la que formaba parte de la corona española, y que fueron precisamente los tercios españoles los responsables de que los guisos de patata llegaran a estos lugares, aunque esa forma peculiar de freírlas se perfeccionó en los alrededores

de Bruselas. Durante la Primera Guerra Mundial, los soldados estadounidenses que colaboraron con el ejército local en la liberación del país, las llamaron “french frites” porque el francés era el idioma habitual en el que se expresaban los soldados belgas.

En cualquier caso, las patatas fritas, muy finas y crujientes, al modo en que se conocen hoy, parecen que tienen su origen en Estados Unidos. En 1853, un magnate ferroviario americano llamado Cornelius Vanderbilt, devolvió a la cocina varias veces un plato de patatas porque eran demasiado gruesas y grasientas. El cocinero, George Crum, hartado de sus exigencias, elaboró las patatas fritas en aceite más finas hasta la fecha. Cornelius quedó maravillado del exquisito manjar y el restaurante hizo de las patatas fritas su plato estrella.

En lo que respecta a la tortilla de patata, también existen diferentes teorías sobre su invención, aunque ya casi nadie duda de su origen español; no en vano se la conoce mundialmente como “tortilla española”.

Se comenta que durante la Primera Guerra Carlista, en el año 1834, el general Tomás de Zumalacárregui andaba de guerrillas por Navarra. Era costumbre, ante la precariedad de los suministros, que la población alimentara al ejército insurrecto, incluso que alojara a sus oficiales y jefes. En una de estas casas en las que se alojó Zumalacárregui, la familia que no disponía tampoco de una despensa bien pertrechada, le agasajó con una especie de revuelto cuajado en el que se mezclaron huevos, cebollas y patatas. El general, pese al frugal almuerzo, quedó satisfecho y pidió la receta del preparado. A pesar de la escasez de alimentos, en el medio rural vasco todavía eran abundantes los huevos, las patatas y las cebollas y por ello, durante el sitio de Bilbao, cuando comenzaron a escasear el pan, la carne y el tocino, Zumalacárregui mandó alimentar a sus tropas con tortilla de patatas. Algo parecido a esto, aunque menos novelado, comenta Albert Jack (2010) en uno de sus libros de cocina.

Novelas aparte, recientemente, el científico de CSIC, Javier López Linaje, ha encontrado un documento que recoge el nacimiento de la tortilla de patata en tierras extremeñas; concretamente en Villanueva de la Serena en el año 1798. La noticia apareció en el Diario Hoy el veintidós de octubre de 2014. Parece ser que el científico, preparaba la segunda edición de su libro “La patata en España: Historia y agroecología del tubérculo andino” y encontró una comunicación de un tal Joseph de Tena Godoy y Malfeito que databa y situaba la invención de la tortilla en la comarca de La Serena, el veintisiete de febrero de 1798- publicada en el “Semanao de Agricultura y Artes dirigido a los Párrocos” (nº 18, vol IV, pp 111-112).

López Linaje señala que aunque De Tena realizó la comunicación, en el descubrimiento debió de participar también el Marqués de Robledo. Era éste, hombre ilustrado y preocupado por las continuas hambrunas que asolaban a Europa. Buscando un alimento nutritivo y barato, inventaron una especie de tortitas de patatas mezcladas con huevo, que incorporaban como innovación que la mixtura se pasaba por la sartén, con un poco de aceite de oliva para que no se pegase, en vez de hornearse.

El documento refería que el invento se había gestado en La Serena pero no explicitaba en que pueblo. La asociación cultural “Torres y Tapia” que investiga la historia villanovense, ha conseguido encontrar en el Archivo Histórico Municipal documentos que prueban que Joseph de Tena opusculó en aquellas fechas, a la capellanía del Santísimo Cristo de la Inspiración, fundada en Villanueva por D^a Leonor Coronado. Asimismo, hay otro documento que prueba la presencia de Joseph de Tena en la ciudad: se trata de una anotación en el Consejo de Órdenes que recoge la adquisición por el capellán de un terreno, en las inmediateces de Villanueva, en 1797.

Y habría muchas más historias y anécdotas con la patata de protagonista. Aquí solo hemos recogido algunas. Esperamos que estén entre las más relevantes y despierten el interés por esta planta y sus historias.

BIBLIOGRAFÍA

- Argenpapa. 2014. (www.argenpapa.com.ar)
- Atlas Mundial de la Papa. 2010. CIP. (<https://research.cip.cgiar.org>)
- British Potato Council. 2014. (www.potatocouncil.co.uk)
- Coletto, J.M. 2004. Historias de plantas. Lección inaugural del curso académico 2004-2005. Universidad de Extremadura.
- Comité National Interprofessionnel de la Pomme de Terre. 2014. (www.cnipt-pommesdeterre.com)
- Cuéllar, 1588. cit. Macmanus, M.J., 1939. Irish Cavalcade, 1580-1850. Macmillan. London.
- Diario Hoy. 22-10-2014. *El hallazgo extremeño de la tortilla busca difusión.*
- FAO. 2008. Potato Wordl.
- Forbes, J. 1852. Memorandum made in Ireland. cit Salaman, R.N. 1949. The History and Social Influence of the Potato. Cambridge University Press.
- Hawkes, J. G. 1983. The diversity of crop plants. Harward University Press. Cambridge.
- Hawkes, J. G. 1991. La historia e influencia social de la patata. Introducción a la edición revisada de “*The History and Social Influence of the Potato*” (Salaman, 1949). Centro de Publicaciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Irish Agriculture and Food Development Authority. 2012. (www.teagasc.ie)
- Jack, A. 2010. What Caesar did for my salad: the secret meanings of our favourite dishes.
- López Linage, J. 2008. La patata en España. Historia y agroecología del tubérculo andino. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Lord Brough, 1597. cit. O’Faloain, S. 1942. The Great O’Neil. Longmans. London.
- Loudon J.C., 1831. Enciclopedia of Agriculture. London.
- Martins Farias, R. 1976. Cit. D.R. Harris; G.C. Hillman (edit). 1989. Foraging and farming. The evolution of plant exploitation.
- Mason, A.E.W. 1941. Life of Drake. Hodder and Stoughton. London.
- O’Rourke, J. 1875. History of the Great Irish Famine. cit Salaman, R.N. 1949. The History and Social Influence of the Potato. Cambridge University Press.
- Pethybridge, G. 1940. The potato blight. Royal Cornwall Polytechnic Society, vol IX.
- Prendergast, J. 1922. The Cromwellian Settlement. Mellifont Press. Dublin.
- Reid, T. 1823. Travels in Ireland. Longmans. London. cit Salaman, R.N. 1949. The History and Social Influence of the Potato. Cambridge University Press.
- Roze, E. 1898. Histoire de la pomme de terre. J. Rothschild. Paris.
- Salaman, R.N. 1936. Lección magistral. J. Royal Horticulture Society, vol LXII.
- Salaman, R.N. 1949. The History and Social Influence of the Potato. Cambridge University Press.
- Trollope, A., 1581. cit. Froude, J.A. 1881. The English in Ireland. Longmans. London.
- United States Potato Board (USPB). 2014. (www.potatoesusa.com)

4

2014



Anexos

ANEXO 1: FICHAS AGROCLIMÁTICAS

*Luis Lorenzo Paniagua Simón
Abelardo García Martín
Gabino Esteban Calderón*

1. INTRODUCCIÓN

Un año más, hemos recogido y elaborado las variables climáticas más descriptivas del clima de la campaña 2013-2014 correspondiente al periodo de tiempo comprendido entre el 1 de septiembre de 2013 y el 31 de agosto de 2014, debido a la clara vocación agrícola de esta publicación.

No ha habido cambios en la elección de las estaciones representativas de las zonas agroclimáticas de Extremadura. Las zonas se indican en el mapa 1 y los datos de las estaciones representativas de cada una de ellas, se recogen en el cuadro 1.

El cuadro 13 resume, al final del anexo, los datos más notables de las 11 comarcas, así como las variaciones con respecto al año medio.

Podemos destacar que la temperatura media anual fue normal. Las precipitaciones anuales estuvieron por debajo de los valores medios en 5 estaciones, comportándose el mes de noviembre de forma anormal por su escasez. Se podría decir que tanto el otoño como la primavera fueron estaciones de escasez de lluvias, produciéndose un aumento generalizado del periodo de sequía y una disminución de las reservas de agua en el suelo. Las horas frío estuvieron por debajo de lo normal y el periodo de heladas fue más corto. Al final del anexo se expone un glosario de los términos climáticos utilizados en los cuadros y en el texto.

CUADRO 1: Zonas agroclimáticas en Extremadura

Zona agroclimática	Comarcas naturales	Observatorio (Cod)	Período	Coordenadas
Sierras y Valles del Norte de Cáceres	Sierra de Gata Las Hurdes Valle del Jerte Valle del Ambroz La Vera	Barrado (3439)	1950-2014	Long: 5° 52' 57'' Lat: 40° 5' 0'' Alt: 796 m
Vegas del Alagón y Tiétar	Vegas del Alagón Campo Arañuelo (Norte) Riberas del Tajo (Norte)	Presa de Valdeobispo (3511)	1963-2014	Long: 6° 15' 17'' Lat: 40° 05' 50'' Alt: 280 m
Llanos de Cáceres	Riberas del Tajo (Sur) Meseta Cacerena Sierra de Montánchez Campo Arañuelo (Sur)	Cáceres (3469 y 3469 A)	1950-2014	Long: 6° 22' 0'' Lat: 39° 29' 0'' Alt: 459m
Villuercas – Ibores	Las Villuercas Los Ibores	Berzocana (3453)	1950-2014	Long: 5° 27' 42'' Lat: 39° 26' 15'' Alt: 728 m
Tierras de Alcántara	Penillanura del Salor Baldíos de Alburquerque	San Vicente de Alcántara (3575)	1968-2014	Long: 7° 08' 12'' Lat: 39° 21' 46'' Alt: 495 m
Vegas del Guadiana	Vegas del Guadiana Llanos de Olivenza (Oeste)	Talavera la Real (4452)	1955-2014	Long: 6° 49' 45'' Lat: 38° 53' 0'' Alt: 192 m
Siberia extremeña	Siberia extremeña	Herrera del Duque (4244)	1950-2014	Long: 5° 2' 57'' Lat: 39° 9' 57'' Alt: 465 m
La Serena	La Serena	Campanario (4328)	1950-2014	Long: 5° 36' 53'' Lat: 38° 51' 50'' Alt: 398 m
Tierra de Barros	Tierra de Barros Llanos de Olivenza (Este)	Villafranca de los Barros (4395 B)	1969-2014	Long: 6° 20' 27'' Lat: 38° 33' 45'' Alt: 410 m
Campaña Sur	La Campiña	Azuaga (5473F)	1970-2014	Long: 5° 40' 52'' Lat: 38° 15' 42'' Alt: 580 m
Sierra de Jerez	Sierra de Jerez Llanos de Olivenza (Sur)	Jerez de los Caballeros (4511)	1950-2014	Long: 6° 46' 17'' Lat: 38° 19' 7'' Alt: 492 m

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología

MAPA 1: Zonas agroclimáticas en Extremadura



2. ZONAS AGROCLIMÁTICAS REGIONALES

2.1. Zona climática: Sierras y Valles del Norte de Cáceres (Estación de Barrado)

La temperatura media anual de la zona fue de 15,2 °C, la temperatura mínima absoluta descendió hasta -1,5 °C en el mes de noviembre, y la máxima absoluta alcanzó 37,5 °C en el mes de julio. Las horas frío acumuladas sumaron 1029, 64 horas menos que las producidas en un año medio. Se registraron 10 heladas entre el 23 de noviembre y el 20 de diciembre, acortándose más de tres meses el periodo de heladas con respecto a la media.

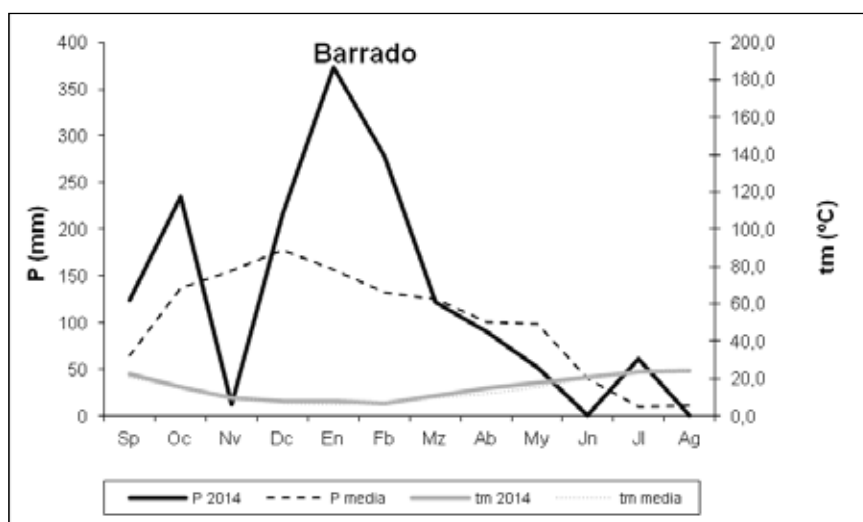
Las precipitaciones anuales acumularon 1.566 mm, un 29,6 % más que la precipitación media, destacando por su abundancia los meses de diciembre, enero y febrero. El periodo de sequía duró 2 meses, julio y agosto. El exceso de agua de lluvia fue de 1.095 mm, representando el 143% del año medio.

CUADRO 2: Valores agroclimáticos de la estación de Barrado. Año 2013-14

2013-2014	Sp	Oc	Nv	Dc	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Año
tm (°C)	22,5	15,4	9,5	7,9	7,8	6,9	11,0	15,2	17,7	20,8	23,8	24,4	15,2
P (mm)	124	235	12	217	373	278	122	91	52	1	62	1	1.566
ETP (mm)	80	53	30	15	11	16	46	36	55	93	152	140	727
R (mm)	44	100	83	100	100	100	100	100	97	5	0	0	-
L (mm)	-	126	-	184	362	262	76	54	-	-	-	-	1.095
Horas frío	-	-	216	261	264	288	-	-	-	-	-	-	1.029
Nº Heladas	-	-	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	10
PH-UH	-	-	23	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología

GRÁFICO 1: Temperaturas y precipitaciones correspondientes al año 2013-14 y al año medio



2.2. Zona climática: Vegas del Alagón y Tiétar (Estación de Presa de Valdeobispo)

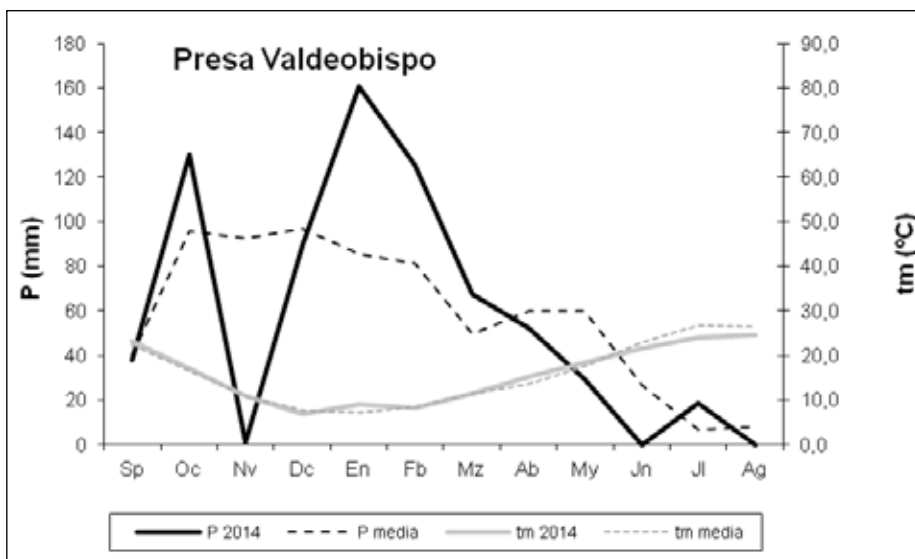
La temperatura media anual de la zona fue de 15,9 °C, oscilando desde los 7,0 °C de diciembre hasta los 24,7 °C del mes de agosto. La temperatura mínima absoluta fue de -3 °C en diciembre y la máxima absoluta de 39,0 °C en el mes de julio. Las horas frío acumuladas fueron 936. En lo referente a las heladas la primera se produjo el 8 de diciembre y la última el 17 de febrero, fechas cercanas a las medias, produciéndose un total de 24 heladas, 8 menos que la media histórica. Las precipitaciones anuales fueron de 712 mm, similar a las precipitaciones medias de la serie histórica. Destacaron por sus mayores cuantías e importancia con respecto a la serie, las precipitaciones de enero y febrero. El periodo de sequía fue de 3 meses (junio a agosto). El exceso de agua fue de 401 mm, un 155,4% del valor medio.

CUADRO 3: Valores agroclimáticos de la estación de Presa de Valdeobispo. Año 2013-14

2013-2014	Sp	Oc	Nv	Dc	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Año
tm (°C)	23,2	17,2	10,8	7,0	9,2	8,3	11,4	15,1	18,6	21,6	24,1	24,7	15,9
P (mm)	38	130	1	90	161	125	67	53	29	0	19	0	712
ETP (mm)	68	99	35	15	16	39	54	47	88	136	175	184	957
R (mm)	0	31	0	74	100	100	100	100	41	0	0	0	-
L (mm)	-	-	-	60	46	39	185	-	-	-	-	-	401
Horas frío	-	-	177	285	224	250	-	-	-	-	-	-	936
Nº Heladas	-	-	6	16	-	2	-	-	-	-	-	-	24
PH-UH	-	-	21	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología

GRÁFICO 2: Temperaturas y precipitaciones correspondientes al año 2013-14 y al año medio



2.3. Zona climática: Llanos de Cáceres (Estación de Cáceres)

La temperatura media anual de esta zona fue de 16,5 °C, similar a la media histórica. La temperatura mínima absoluta fue de -1,6 °C en diciembre y la máxima absoluta de 39,0 °C en el mes de julio. Se produjeron 11 heladas, entre el 24 de noviembre y el 22 de diciembre, acortándose el periodo del año medio en dos meses. Las horas frío acumuladas fueron de 877 h.

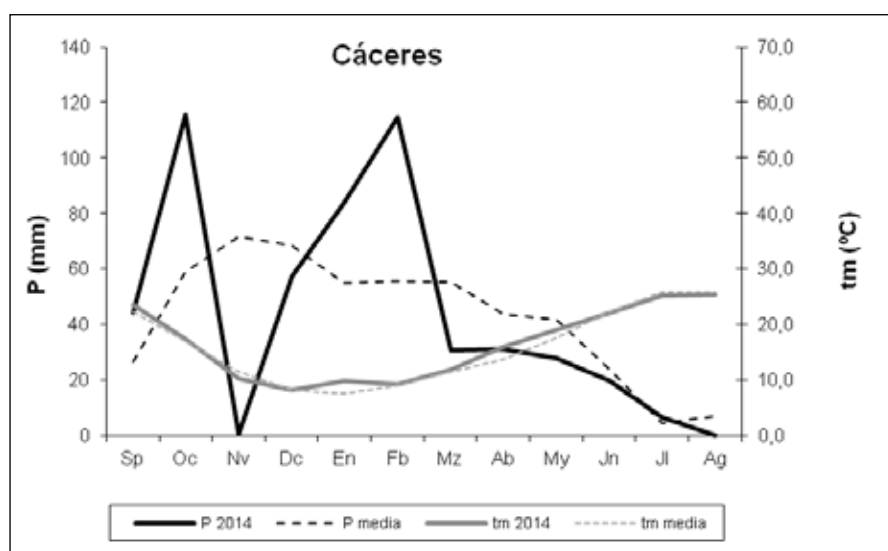
Las precipitaciones anuales acumularon 532 mm, muy similar a la precipitación media de la serie histórica. Destacó por abundante el mes de febrero con 115 mm. El periodo de sequía duró 4 meses de junio a septiembre, que es uno más de lo normal en esta estación. Se produjo un exceso de agua de lluvia del 15 % durante todo el año con respecto al medio.

CUADRO 4: Valores agroclimáticos de la estación de Cáceres. Año 2013-14

2013-2014	Sp	Oc	Nv	Dc	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Año
tm (°C)	23,6	17,4	10,2	8,1	9,9	9,2	11,8	16,0	19,0	22,2	25,2	25,5	16,5
P (mm)	44	116	1	58	84	115	31	31	28	20	7	0	532
ETP (mm)	94	88	39	17	14	34	40	52	85	131	167	157	917
R (mm)	0	28	0	41	100	100	90	69	12	0	0	0	0
L (mm)	-	-	-	0	11	81	-	-	-	-	-	-	145
Horas frío	-	-	194	254	204	224	-	-	-	-	-	-	877
Nº Heladas	-	-	4	7	-	-	-	-	-	-	-	-	11
PH-UH	-	-	24	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología

GRÁFICO 3: Temperaturas y precipitaciones correspondientes al año 2013-14 y al año medio



2.4. Zona climática: Villuercas-Ibores (Estación de Berzocana)

La temperatura media anual (13,1°C) fue 1,6 °C por debajo del valor medio. La temperatura mínima absoluta del año fue de -7 °C en el mes de diciembre y la máxima de 36,5 °C en julio. En este año se acumularon 1.227 horas frío, que suponen 217 horas más que las producidas el año medio. En lo referente a las heladas, en el año se produjeron 59, desde el 30 de octubre hasta el 27 de marzo.

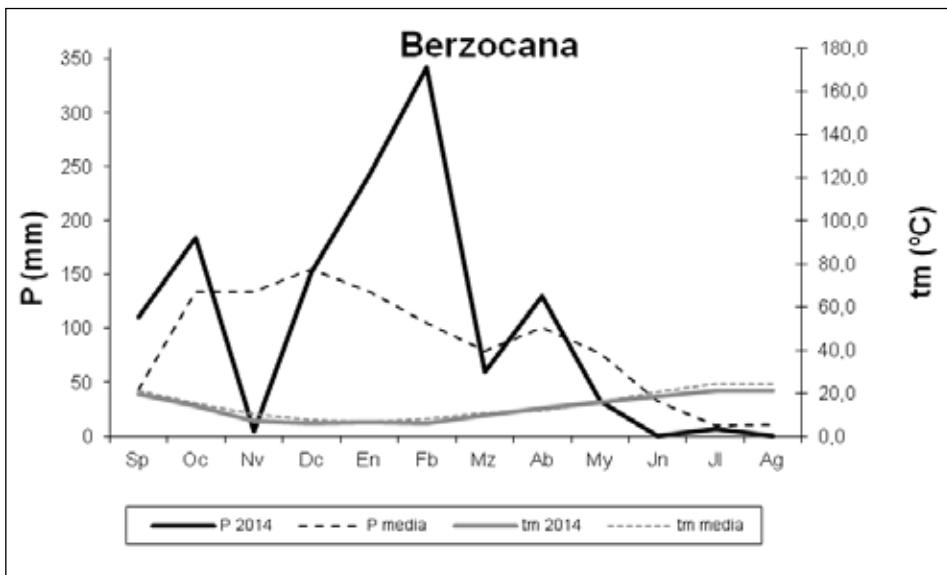
La precipitación anual acumuló 1.261 mm, un 124 % del valor medio. Destacaron por su abundancia los meses de enero y febrero. Los meses secos fueron junio (que no es normal), julio y agosto. Los excedentes de agua fueron 779 mm, un 49% del valor medio.

CUADRO 5: Valores agroclimáticos de la estación de Berzocana. Año 2013-14

2013-2014	Sp	Oc	Nv	Dc	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Año
tm (°C)	19,5	13,9	7,0	5,7	6,6	5,8	9,5	13,2	15,5	18,4	21,0	21,4	13,1
P (mm)	110	184	4	151	242	342	60	130	32	1	6	0	1261
ETP (mm)	102	67	34	14	14	34	35	35	65	161	266	236	1062
R (mm)	0	100	70	100	100	100	100	100	67	0	0	0	-
L (mm)	-	17	-	107	228	308	25	95	-	-	-	-	889
Horas frío	-	-	287	323	298	320	-	-	-	-	-	-	1227
Nº Heladas	-	2	19	19	7	9	3	-	-	-	-	-	59
PH-UH	-	30	-	-	-	-	27	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología

GRÁFICO 4: Temperaturas y precipitaciones correspondientes al año 2013-14 y al año medio



2.5. Zona climática: Tierras de Alcántara (Estación de San Vicente de Alcántara)

La temperatura media anual de la zona fue de 16,0 °C; diciembre tuvo la temperatura media mensual más baja y el extremo opuesto lo tuvieron julio y agosto. La temperatura mínima absoluta registrada fue de -0,5 °C en noviembre y la máxima absoluta de 37,8 °C en junio. Las horas frío acumuladas (934 h) fueron similares a la media. En lo referente a las heladas, se produjeron 8, siendo el periodo de heladas de noviembre a febrero.

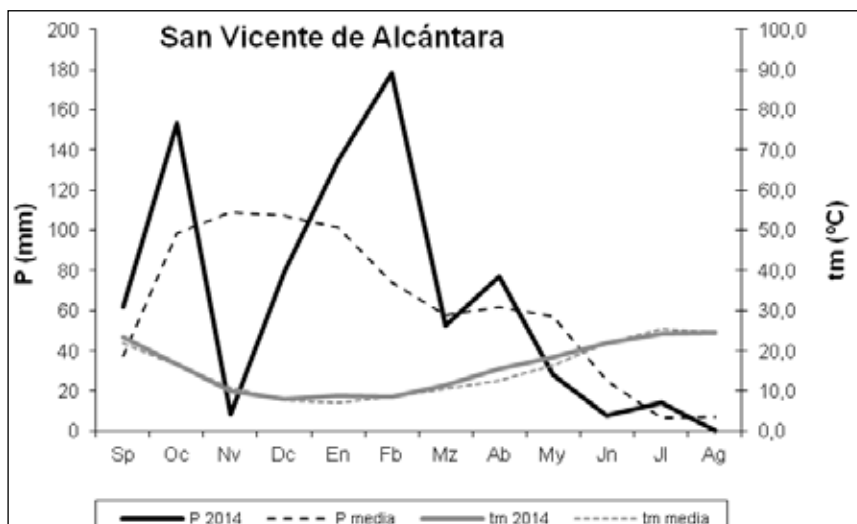
Las precipitaciones anuales acumularon 796 mm, muy parecidas a las precipitaciones medias de la serie histórica, destacando los meses de enero y febrero. El exceso de agua de lluvia fue de 396 mm, un 36% más del año medio.

CUADRO 6: Valores agroclimáticos de la estación de San Vicente Alcántara. Año 2013-14

2013-2014	Sp	Oc	Nv	Dc	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Año
tm (°C)	23,5	16,8	9,9	8,0	8,9	8,6	11,5	15,7	18,5	21,9	24,4	24,6	16,0
P (mm)	62	154	8	80	135	179	53	77	28	8	14	0	796
ETP (mm)	87	56	30	15	16	31	42	43	65	110	146	154	795
R (mm)	0	97	75	100	100	100	100	100	63	0	0	0	-
L (mm)	-	-	-	39	119	148	10	-	-	-	-	-	396
Horas frío	-	-	203	258	231	241	-	-	-	-	-	-	934
Nº Heladas	-	-	1	6	-	1	-	-	-	-	-	-	8
PH-UH	-	-	26	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología

GRÁFICO 5: Temperaturas y precipitaciones correspondientes al año 2013-14 y al año medio



2.6. Zona climática: Vegas del Guadiana (Estación de Talavera la Real)

La temperatura media anual de la zona fue de 17,6 °C, similar al dato de la serie histórica. La temperatura mínima absoluta fue de -2,3 °C en diciembre y la máxima absoluta de 39,2 °C en julio. Las horas frío acumuladas fueron 708 h. En lo referente a las heladas, hubo 12 heladas entre el 24 de noviembre y el 27 de diciembre.

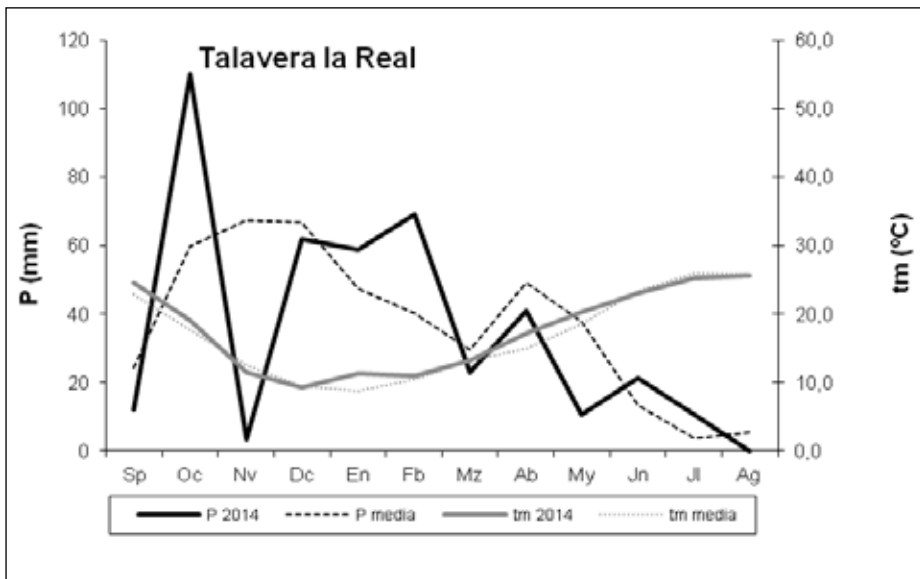
Las precipitaciones anuales fueron de 422 mm, algo por debajo de las precipitaciones medias de la serie histórica, destacando las precipitaciones de noviembre por su escasez. El periodo de sequía (6 meses) fue muy amplio. El excedente de agua de lluvia sumó 4 mm.

CUADRO 7: Valores agroclimáticos de la estación de Talavera la Real. Año 2012-13

2013-2014	Sp	Oc	Nv	Dc	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Año
tm (°C)	24,5	19,1	11,5	9,3	11,4	11,1	13,2	17,2	20,3	23,1	25,3	25,6	17,6
P (mm)	12	110	3	62	59	69	23	41	11	21	11	0	422
ETP (mm)	121	116	42	21	20	54	69	55	101	157	219	187	1.162
R (mm)	0	0	0	41	80	95	49	35	0	0	0	0	-
L (mm)	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	42
Horas frío	-	-	157	221	160	170	-	-	-	-	-	-	708
Nº Heladas	-	-	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	12
PH-UH	-	-	24	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología

GRÁFICO 6: Temperaturas y precipitaciones correspondientes al año 2012-13 y al año medio



2.7. Zona climática: Siberia Extremeña (Estación de Herrera del Duque)

La temperatura media anual de la zona fue de 16,9 °C. La temperatura mínima absoluta fue de -1,7 °C en noviembre, y la máxima absoluta alcanzó los 41,4 °C en julio. Las horas frío acumuladas sumaron 954 h. Se registraron 18 heladas, desde el 26 de noviembre al 2 de febrero.

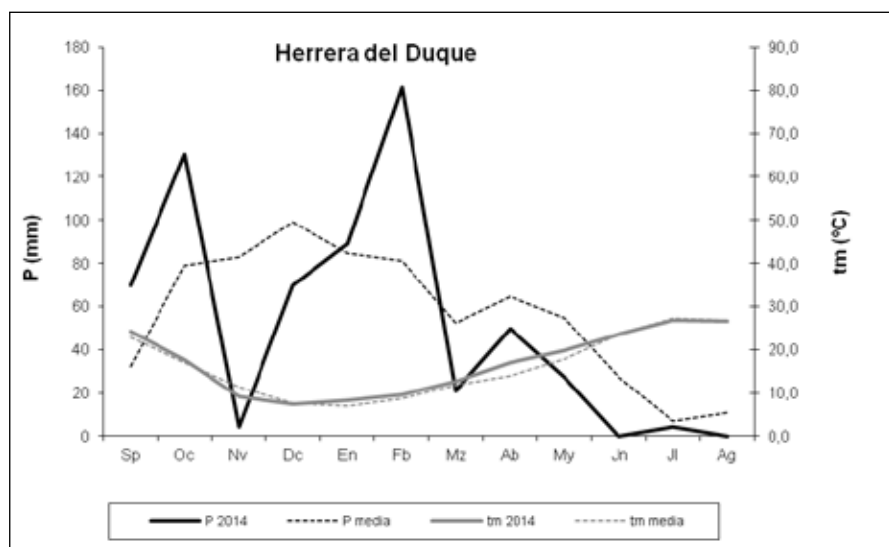
Las precipitaciones anuales acumularon 627 mm, similares al valor medio para la serie histórica, destacando por su abundancia el mes de febrero con 161 mm. El periodo de sequía duró 3 meses, incluyendo a junio, junto con julio y agosto normalmente secos. El exceso de agua de lluvia 217mm fue similar al valor medio.

CUADRO 8: Valores agroclimáticos de la estación de Herrera del Duque. Año 2013-14

2013-2014	Sp	Oc	Nv	Dc	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Año
tm (°C)	24,2	17,6	9,3	7,5	8,4	9,5	12,6	17,1	19,9	23,7	26,9	26,7	16,9
P (mm)	70	130	4	70	89	161	21	50	27	0	4	0	627
ETP (mm)	106	100	36	15	13	38	52	48	85	145	199	175	1.011
R (mm)	0	30	0	55	100	100	69	71	13	0	0	0	-
L (mm)	-	-	-	0	30	123	-	0	-	-	-	-	217
Horas frío	-	-	221	271	247	214	-	-	-	-	-	-	954
Nº Heladas	-	-	7	8	1	2	-	-	-	-	-	-	18
PH-UH	-	-	26	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología

GRÁFICO 7: Temperaturas y precipitaciones correspondientes al 2013-14 y al año medio



2.8. Zona climática: La Serena (Estación de Campanario)

La temperatura media anual de la zona fue de 17,2 °C. Las temperaturas extremas fueron de 0,0 °C en noviembre y de 40,5 °C en julio. Las horas frío acumuladas fueron 852 h, prácticamente coincide con la media histórica. Se registró 1 helada en noviembre el día 30.

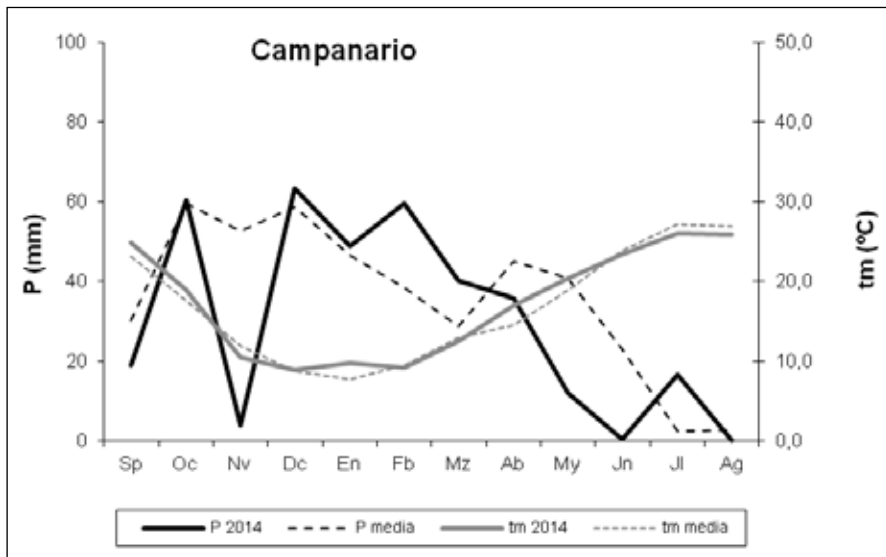
Las precipitaciones anuales fueron de 359 mm, el 83,8% de lo normal en la zona, destacando por su escasez el mes de noviembre con 4 mm. El periodo de sequía fue de junio a noviembre, sin incluir a octubre, lo que supone 2 meses más de la media histórica. Se produjeron 42 mm de exceso de lluvia.

CUADRO 9: Valores agroclimáticos de la estación de Campanario. Año 2013-14

2013-2014	Sp	Oc	Nv	Dc	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Año
tm (°C)	24,8	18,9	10,4	8,8	9,8	9,2	12,5	17,0	20,3	23,4	25,9	25,8	17,2
P (mm)	19	60	4	63	49	60	40	36	12	0	17	0	359
ETP (mm)	99	86	38	16	14	36	49	51	86	147	200	169	990
R (mm)	0	0	0	47	82	100	91	76	2	0	0	0	-
L (mm)	-	-	-	-	0	6	-	-	-	-	-	-	42
Horas frío	-	-	188	234	207	223	-	-	-	-	-	-	852
Nº Heladas	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
PH-UH	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología

GRÁFICO 8: Temperaturas y precipitaciones correspondientes al año 2013-14 y al año medio



2.9. Zona climática: Tierra de Barros (Estación de Villafranca de los Barros)

La temperatura media anual de esta zona fue de 15,4 °C. La temperatura mínima absoluta fue de -5,1 °C en diciembre y la máxima absoluta de 39,7 °C en el mes de julio. Las horas frío acumuladas fueron 946 h, coincidiendo con las producidas en un año medio. Se produjeron 27 heladas, el periodo de heladas empezó el 15 de noviembre y se alargó hasta el 2 de febrero.

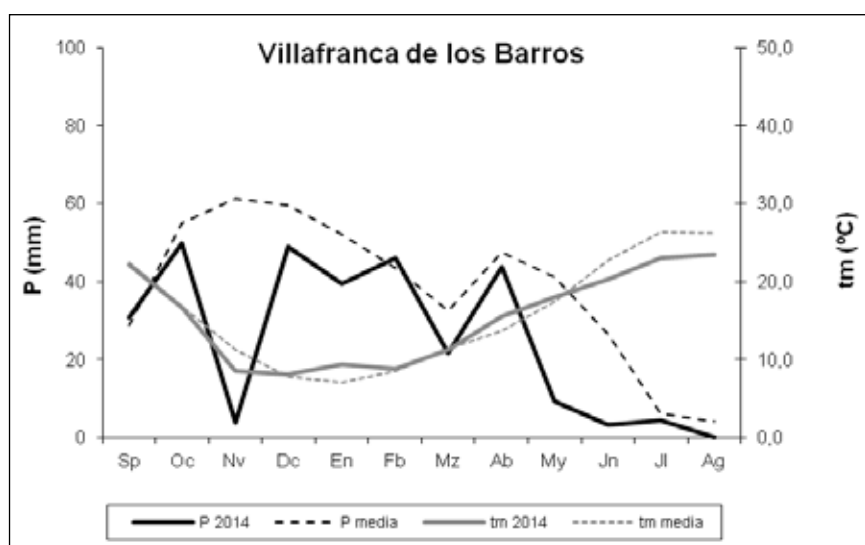
Las precipitaciones anuales acumularon 302 mm, 157 mm menos que las precipitaciones medias anuales de la serie histórica. Destaca por su escasez el mes de noviembre con 4 mm. Las reservas de agua en el suelo fueron escasas. El periodo de sequía duró 5 meses, siendo el normal en la zona 4 meses.

CUADRO 10: Valores agroclimáticos de la estación Villafranca de los Barros. Año 2013-14

2013-2014	Sp	Oc	Nv	Dc	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Año
tm (°C)	22,2	16,7	8,6	8,1	9,4	8,9	11,2	15,6	18,0	20,4	23,1	23,4	15,4
P (mm)	31	50	4	49	40	46	22	44	9	3	4	0	302
ETP (mm)	100	79	36	20	16	23	44	53	89	125	162	143	889
R (mm)	0	0	0	29	52	76	54	44	0	0	0	0	-
L (mm)	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	30
Horas frío	-	-	241	256	217	233	-	-	-	-	-	-	946
Nº Heladas	-	-	13	13	-	1	-	-	-	-	-	-	27
PH-UH	-	-	15	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología

GRÁFICO 9: Temperaturas y precipitaciones correspondientes al año 2013-14 y al año medio



2.10. Zona climática: Campiña Sur (Estación de Azuaga)

La temperatura media anual fue de 16,7 °C, 0,5 décimas por encima del valor medio histórico. La temperatura máxima absoluta de 39,3 °C se produjo en junio y la mínima absoluta 0,3 en febrero. Las horas frío acumuladas fueron 898 h. Destaca la no presencia de heladas (siendo la media de 32 heladas entre los meses de noviembre a marzo).

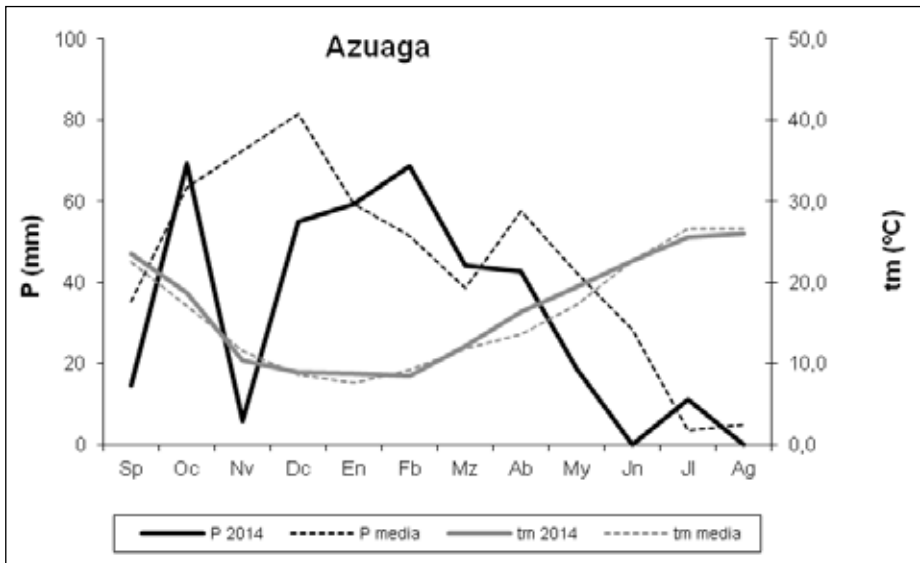
La precipitación anual fue de 389 mm, 151 mm por debajo del valor medio, destacando por su escasez de precipitación noviembre (6 mm). El periodo de sequía fue de 5 meses un mes más de lo normal. Las reservas de agua en el suelo fueron de 57 mm.

CUADRO 11: Valores agroclimáticos de la estación Azuaga. Año 2013-14

2013-2014	Sp	Oc	Nv	Dc	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Año
tm (°C)	23,6	18,7	10,4	9,0	8,7	8,5	12,1	16,4	19,5	22,6	25,6	26,0	16,7
P (mm)	15	69	6	55	59	69	44	43	19	0	11	0	389
ETP (mm)	90	83	37	17	15	33	47	48	84	163	234	189	1.040
R (mm)	0	0	0	38	83	100	97	92	26	0	0	0	-
L (mm)	-	-	-	0	0	18	-	-	-	-	-	-	57
Horas frío	-	-	188	230	237	243	-	-	-	-	-	-	898
Nº Heladas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
PH-UH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología

GRÁFICO 10: Temperaturas y precipitaciones correspondientes al año 2013-14 y al año medio



2.11. Zona climática: Sierras de Jerez (Estación de Jerez de los Caballeros)

La temperatura media anual de la zona fue de 15,2 °C, 0,9°C menos que la media histórica. La máxima de 39,5 °C se registró en julio y la mínima de -2,0 °C en noviembre. Las horas frío acumuladas fueron 999 h, 158 h más que la media histórica. Se registraron 33 heladas en un periodo de heladas que duró 4 meses desde el 28 de noviembre al 27 de marzo.

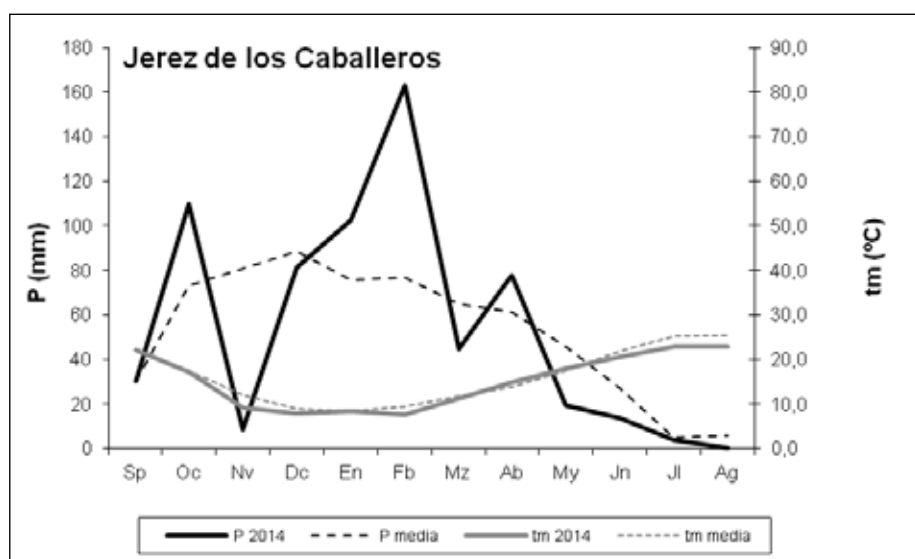
Las precipitaciones anuales sumaron 654 mm. Destacó noviembre por su escasez con 8 mm, muy por debajo de la media histórica. El periodo de sequía abarcó 4 meses, de junio a septiembre. Las reservas de agua fueron 246 mm.

CUADRO 12: Valores agroclimáticos de la estación de Jerez de los Caballeros. Año 2012-13

2013-2014	Sp	Oc	Nv	Dc	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Año
tm (°C)	22,0	17,1	9,1	7,8	8,4	7,7	11,2	14,9	17,9	20,6	23,0	23,0	15,2
P (mm)	30	110	8	82	103	163	45	78	19	14	4	0	654
ETP (mm)	100	91	37	16	15	35	48	50	93	173	262	234	1.155
R (mm)	0	18	0	65	100	100	96	100	26	0	0	0	-
L (mm)	-	-	-	0	53	128	-	-	-	-	-	-	246
Horas frío	-	-	226	263	246	265	-	-	-	-	-	-	999
Nº Heladas	-	-	11	10	3	7	2	-	-	-	-	-	33
PH-UH	-	-	28	-	-	-	27	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología

GRÁFICO 11: Temperaturas y precipitaciones correspondientes al año 2012-13 y al año medio



CUADRO 13: Principales valores de las zonas agroclimáticas de Extremadura. Año 2013-14

	Tm (°C)	P (mm)		ETP (mm)		P. Sequía (meses)		L (mm)		Horas Frío (horas)		PH (día/mes)		UH (día/mes)		
		2014 Var. (1)	2014	Var. (2)	2014	Var. (2)	2014	Var.(3)	2014	Var. (2)	2014	Var. (2)	Fecha	Var. (4)	Fecha	Var. (4)
Sierras y Valles del Norte de Cáceres	15,2	1,0	1566	357	727	20	2	0	1095	245	1029	-64	23-nov	-1	20-dic	-104
Vegas del Alagón y Tiétar	15,9	-0,1	712	9	957	-215	3	0	401	143	936	-25	21-nov	-3	22-feb	-12
Llanos de Cáceres	16,5	0,5	532	20	917	52	4	1	145	22	877	-28	24-nov	-28	22-dic	-55
Villuercas – Ibores	13,1	-1,6	1261	247	1062	148	3	0	889	249	1227	217	30-oct	-29	27-mar	13
Tierras de Alcantara	16,0	0,7	796	53	795	-5	2	-1	396	31	934	-33	26-nov	-8	02-feb	-14
Vegas del Guadiana	17,6	0,6	422	-23	1162	15	6	2	42	-8	708	-63	24-nov	-6	22-dic	-73
Siberia Extremeña	16,9	0,6	627	-49	1011	29	3	0	217	-22	954	2	26-nov	-3	02-feb	-15
La Serena	17,2	0,3	359	-69	990	-86	5	1	42	-1	852	-6	30-nov	-6	30-nov	-95
Tierra de Barros	15,4	-0,6	302	-157	889	-265	5	1	30	-30	946	0	15-nov	-23	02-feb	-10
Campaña Sur	16,7	0,5	389	-151	1040	-95	5	1	57	-59	898	12	NH	NH	NH	NH
Sierras de Jerez	15,2	-0,9	654	20	1155	192	4	1	246	31	999	158	28-nov	-17	27-mar	31

Fuente: Elaboración a partir de datos de la Agencia Estatal de Meteorología

(1). Variación de la temperatura media anual del 2013-14 respecto el año medio, en °C

(2). Variación del valor del año 2013-14 respecto el año medio en mm

(3). Variación de la duración del período de sequía en meses.

(4). Variación de la fecha de la PH o UH en días del año 2013-14 respecto las fechas medias, + si se adelantó y - si se atrasó y - si se adelantó a la fecha media

GLOSARIO

- **Tm:** Temperatura media anual. Se expresa en °C.
- **Pm:** Precipitación media. Se expresa en mm (l/m^2).
- **L:** Excedentes de humedad que se produce una vez que el suelo está saturado, los cuales alimentan los acuíferos subterráneos (infiltración) o escurren hacia los ríos y embalses (escorrentía). Esta última también puede producirse, con suelo no saturado, cuando la intensidad de la precipitación desborda las posibilidades de infiltración. Se expresa en mm (l/m^2).
- **R:** reservas de agua en el suelo (l/m^2 o mm). Cuando el suelo alcanza su R máxima está saturado (generalmente a $100 l/m^2$) calculado de acuerdo con Papadakis (1980).
- **ETP:** Evapotranspiración calculada por el método de Blaney Cridley. Se expresa en mm. Es la cantidad de agua necesaria para cubrir las necesidades hídricas de la vegetación.
- **Periodo de sequía:** Se define como los meses en los que la relación entre el agua disponible (suma de precipitación y la reserva de agua acumulada en el suelo) y el agua necesaria (ETP) es menor o igual a 0,50, es decir sólo están cubiertas el 50% de las necesidades hídricas. $(P+R/ETP) < 0,5$
- **Horas frío:** número de horas por debajo de 7°C, calculadas por la expresión de Mota
- **PH:** fecha de la primera helada de otoño-invierno.
- **UH:** fecha de la última helada de invierno-primavera.

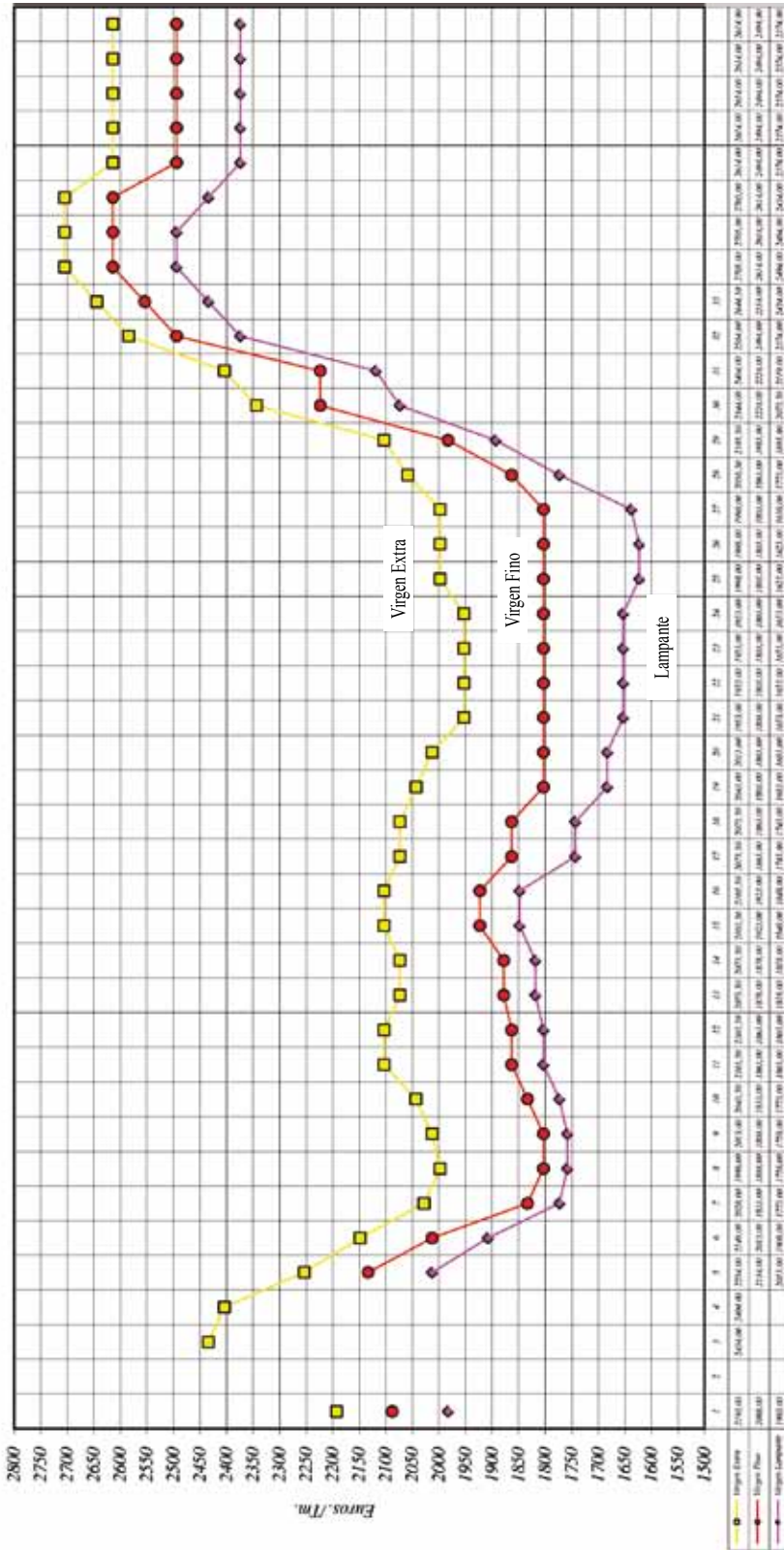
**ANEXO 2: COTIZACIONES MEDIAS DE
LAS MESAS DE PRECIOS DE
LA LONJA AGROPECUARIA DE
EXTREMADURA**

Raúl Flores Hernández

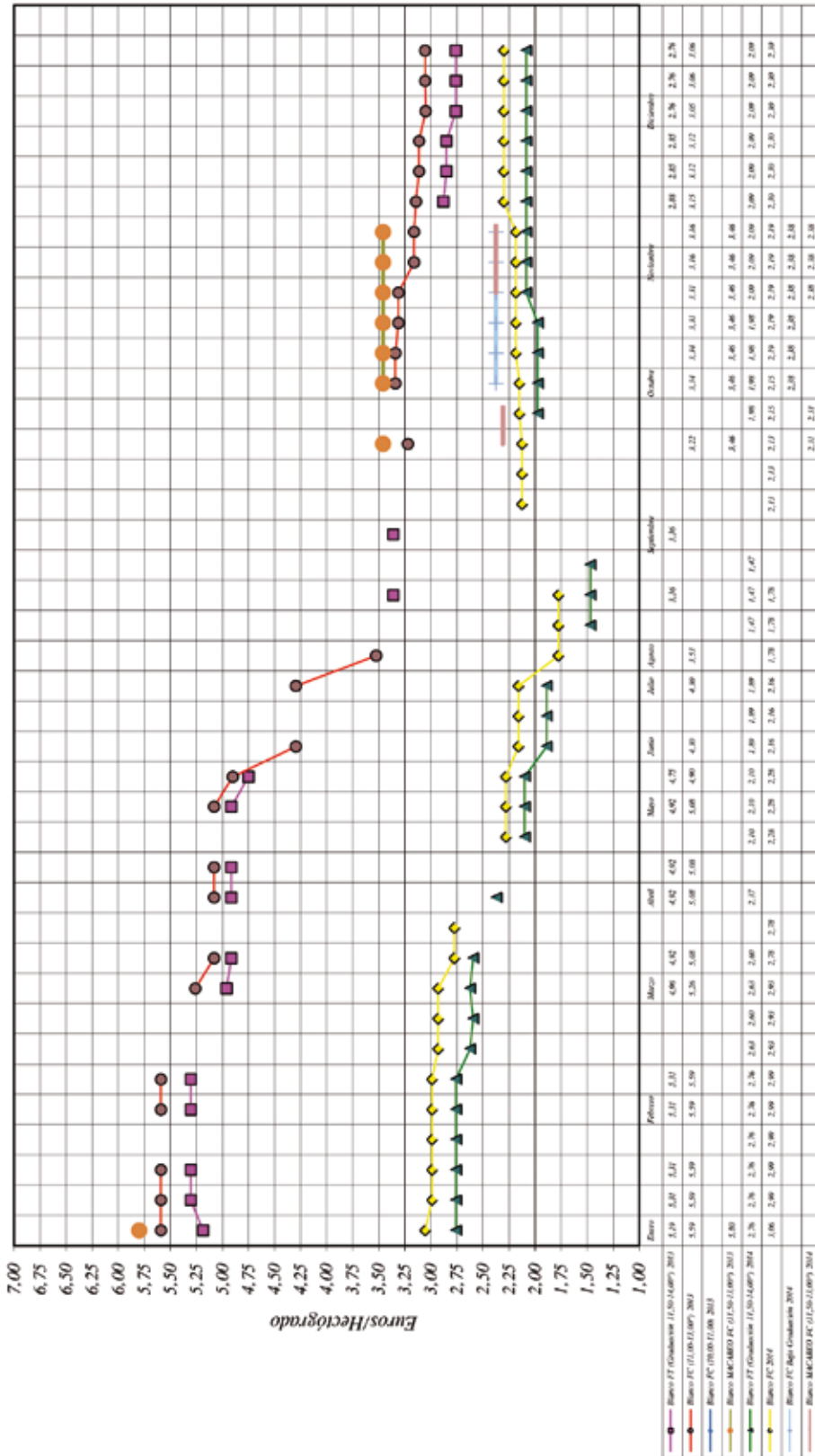
Cereales: Campaña 2014 - (euros/t) (continúa)

7-1	21-1	4-2	18-2	4-3	18-3	1-4	15-4	29-4	13-5	3-6	10-6	17-6	24-6	8-7	22-7	5-8	19-8	2-9	16-9	23-9	30-9	6-10	14-10	21-10	28-10	4-11	11-11	18-11	2-12	16-12	30-12																					
	CEBADA MAS de 62 de peso específico Precio Productor sobre almacén Comprador																																																			
						171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	169,00	170,00																																					
	CEBADA MAS de 62 de peso específico Precio Consumidor sobre almacén Vendedor																																																			
						176,00	176,00	176,00	176,00	176,00	174,00	175,00																																								
	CEBADA MAS de 62 de peso específico Precio Consumidor sobre almacén Vendedor (* en Destino)																																																			
189,00	189,00	186,00	181,00	181,00	183,50	186,50	181,50	180,00	189,00																	182,00	182,00	182,50	182,50	188,50	188,50	191,50	192,50	192,50	193,50	194,50																
	CEBADA IMPORTACION Origen Puerto																																																			
							171,50	171,50	171,50	172,00	173,50	173,50	173,50	173,50	173,50	173,50	174,00	174,00	176,00	180,50	183,50	186,00	187,00	187,00	190,00	194,00																										
	TRIGO BLANDO PIENSO GRUPO 5 Precio Productor sobre almacén Comprador																																																			
						189,50	187,50	187,50	187,00	185,00	175,00	173,50																																								
	TRIGO BLANDO PIENSO GRUPO 5 Precio Consumidor sobre almacén Vendedor																																																			
205,00	205,00	203,00	198,50	198,50	200,50	209,00	208,00	207,00	210,00	194,50	192,50	192,50	192,50	192,50	199,00	180,00	178,50	178,50	175,00	174,00	174,00	174,00	176,50	178,50	180,00	185,00	187,50	188,50	188,50	190,50	191,00	196,50																				
	TRIGO PANIFICABLE GRUPO 3 Precio Consumidor sobre Almacén Vendedor																																																			
							202,50	197,50	197,50																																											
	TRIGO DURO GRUPO 1 Precio Productor sobre almacén Comprador																																																			
						255,00	257,50	282,50	297,50	297,50	297,50																																									
	TRIGO DURO GRUPO 2 Precio Productor sobre almacén Vendedor																																																			
						250,00	252,50	272,50	287,50	287,50	287,50																																									
	TRIGO DURO GRUPO 3 Precio Productor sobre almacén Vendedor																																																			
						277,50	277,50	277,50																																												
	TRIGO PIENSO IMPORTACION Origen Puerto																																																			
217,00	217,00																170,00	169,00	169,00	167,00	166,00	164,50	165,50	168,50	173,00	175,50	182,50	181,00	184,00	187,00	187,00	193,00	196,50																			
	AVENA RUBIA Precio Productor sobre almacén Comprador																																																			
						158,50	157,50	157,50	156,50	154,50	152,50	154,50																																								
	AVENA RUBIA Precio Consumidor sobre almacén Vendedor																																																			
174,50	173,50	171,50	171,50	171,50	171,50	171,50	171,50	171,50	171,50	163,50	162,50	162,50	161,50	159,50	157,50	159,50	159,50	159,50	159,50	159,50	159,50	161,50	162,50	163,50	165,00	166,50	166,50	172,00	172,00	174,00	176,00																					
	AVENA del PAIS Precio Productor sobre almacén Comprador																																																			
						158,50	157,50	157,50	156,50	154,50	152,50	154,50																																								
	AVENA del PAIS Precio Consumidor sobre almacén Vendedor																																																			
171,00	173,50	171,50	171,50	171,50	171,50	171,50	171,50	171,50	171,50	163,50	162,50	162,50	161,50	159,50	157,50	159,50	159,50	159,50	159,50	159,50	161,50	162,50	163,50	165,00	166,50	166,50	172,00	172,00	174,00	176,00																						
	AVENA IMPORTACION en Origen Puerto																																																			
183,00	181,50	186,00	185,50	183,00	183,00	182,00	181,00									170,00	171,00	171,00	167,00	167,00	170,00	174,00	177,00	177,00	177,00	177,00	175,50	180,00	187,50																							
	MAIZ zona GUADIANA Precio Productor sobre almacén Comprador																																																			
																162,50																																				
	MAIZ zona GUADIANA Precio Consumidor sobre almacén Vendedor																																																			
173,00	173,50	173,75	176,00	179,00	182,50	187,50	187,00	187,00	187,00	184,50	182,00	181,00	181,00	179,00	175,00	171,50	171,00	167,50	169,50	169,50	169,00	169,00	168,00	168,00	168,00	168,00	168,50	169,00	170,00	174,00																						

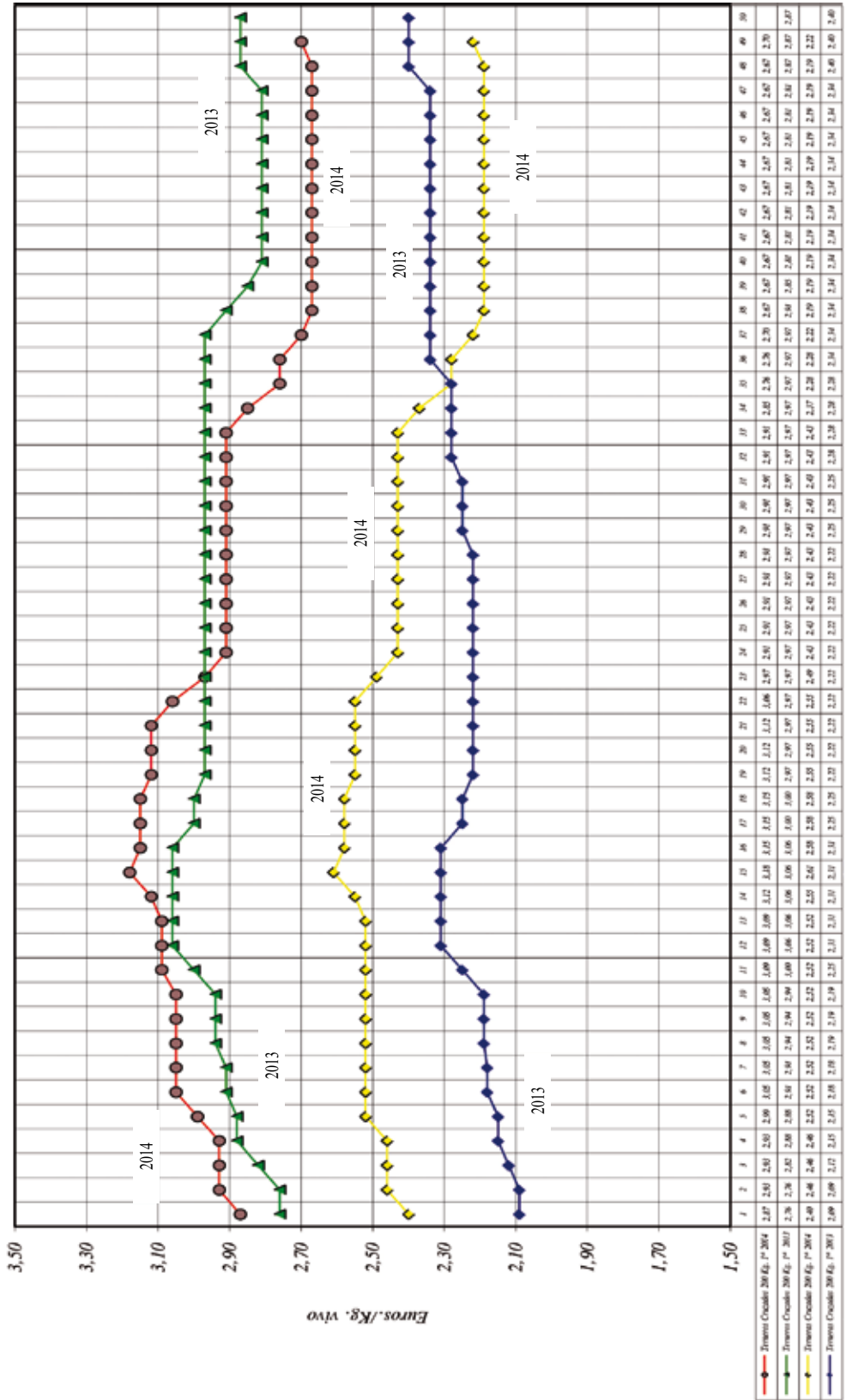
Aceite: Campaña 2013-2014 euros./tm. en origen



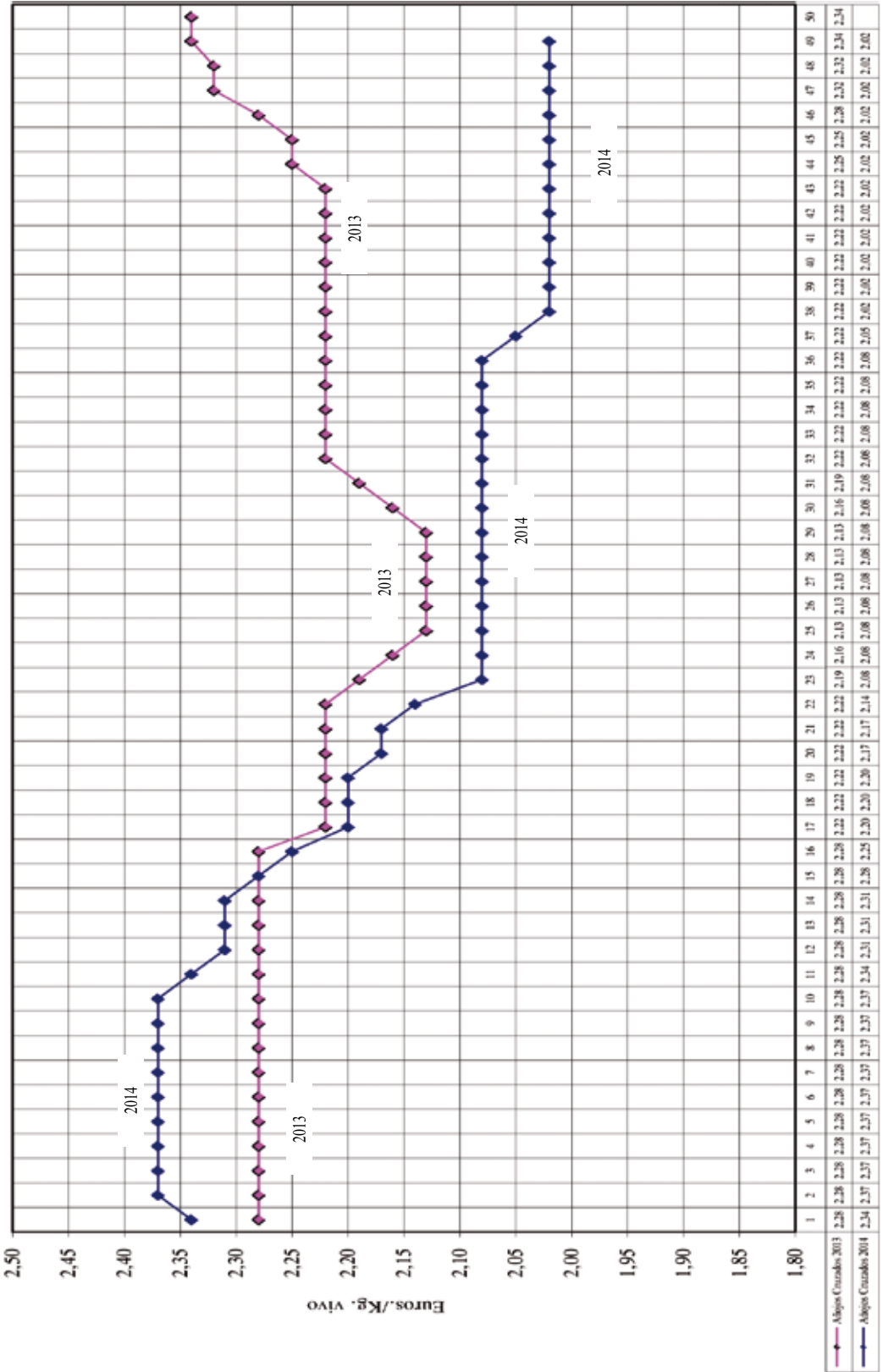
Vino Blanco: Fermentación tradicional, controlada y Macabeo (2013-2014) (euros/hectógrado)



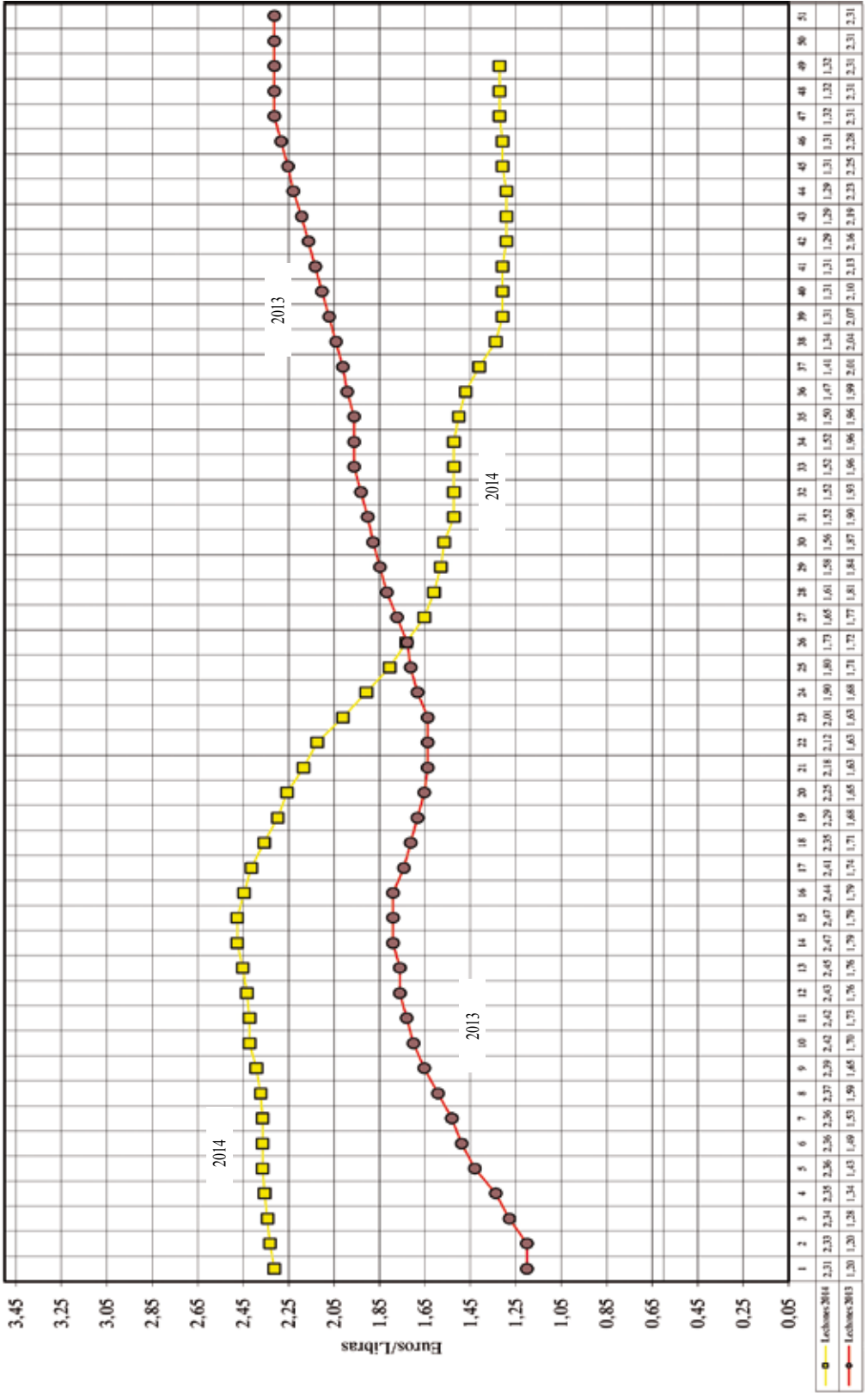
Vacuno para vida: Terneros y Terneras Cruzados, 200 Kg. 1ª (2013 y 2014) (euros./Kg. vivo)



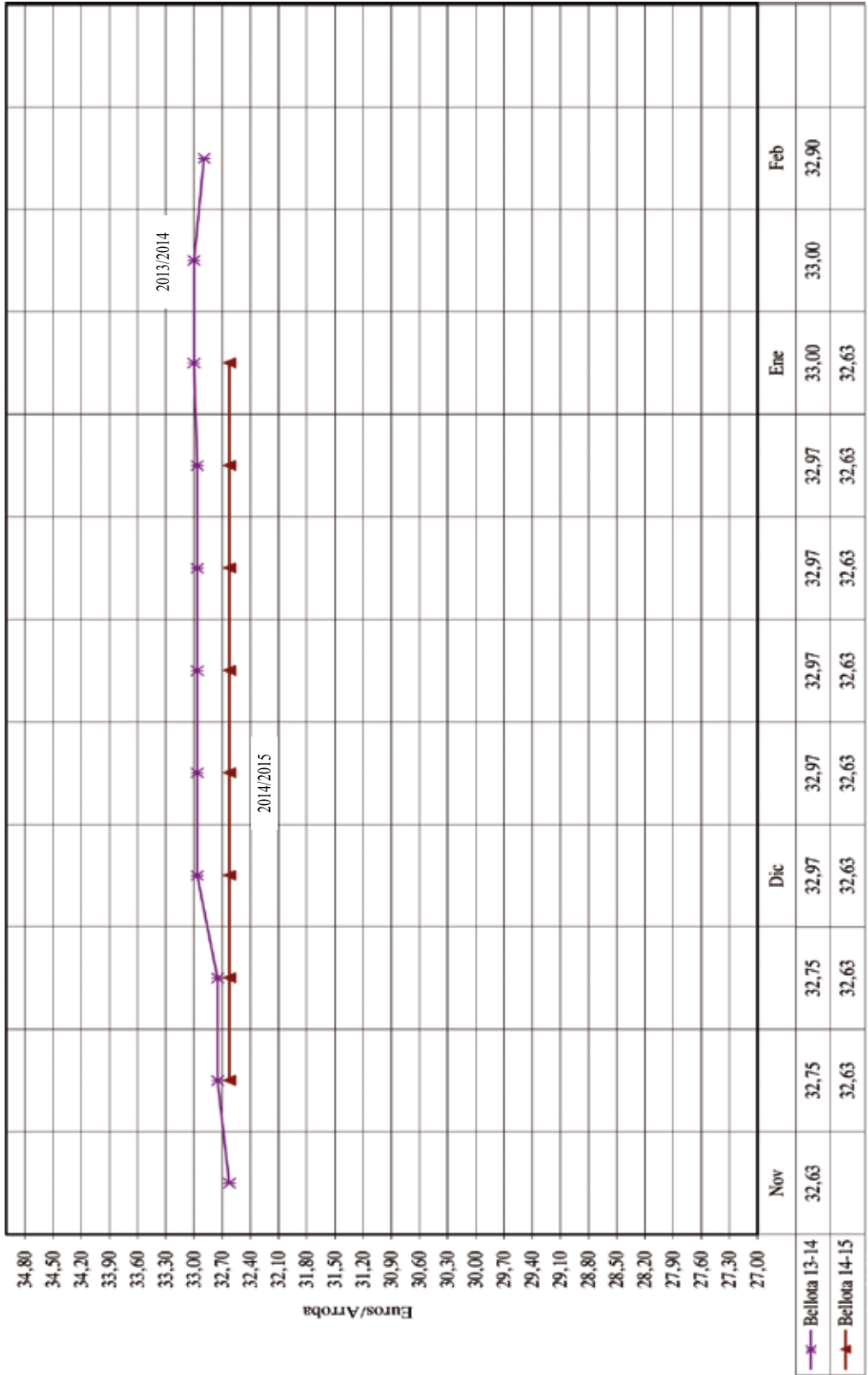
Vacuno para sacrificio: Añojos cruzados (2013 y 2014) (euros./Kg. vivo)



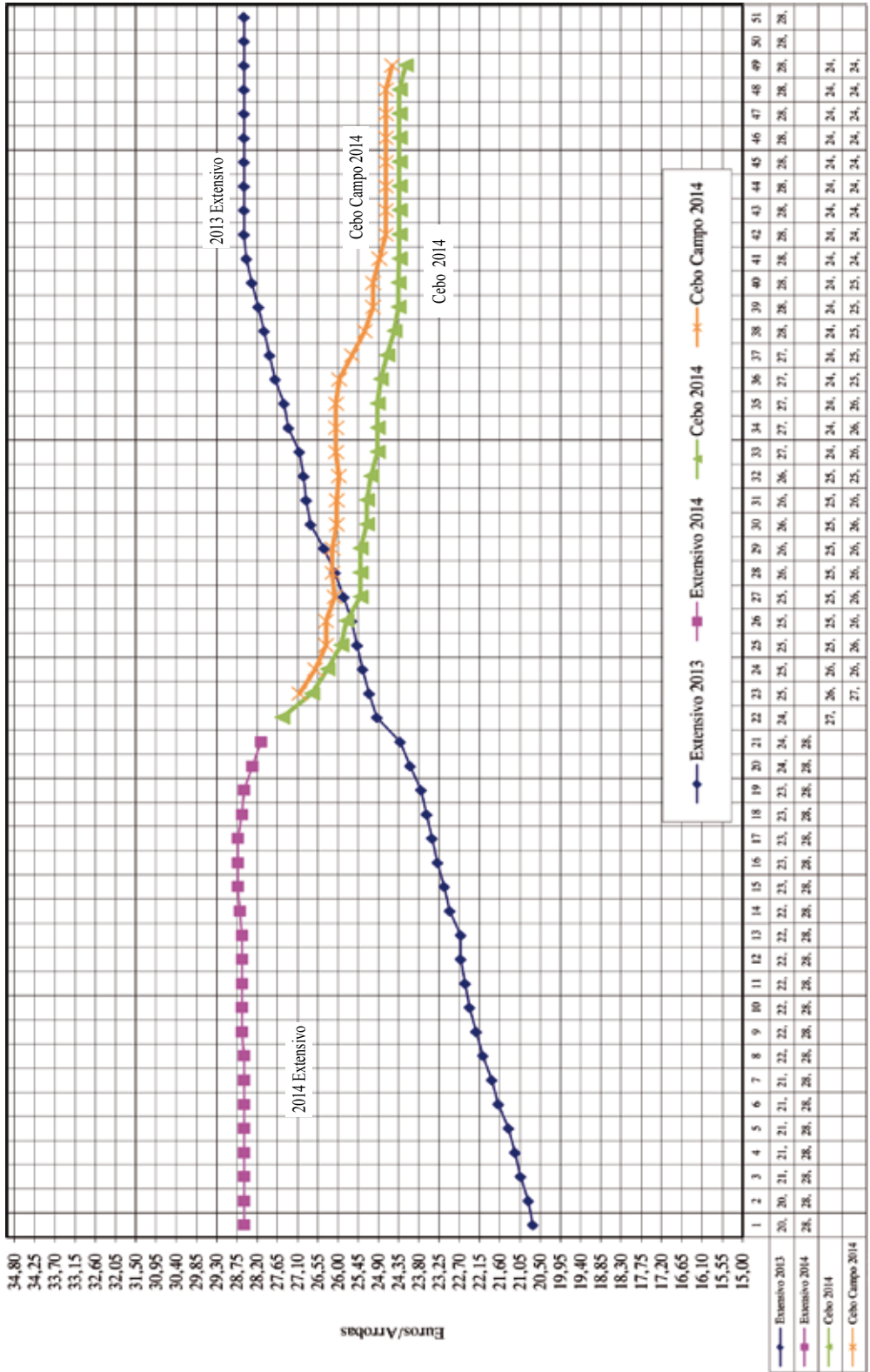
Porcino Ibérico: Lechones cruzados (2013-2014) (euros/libra)



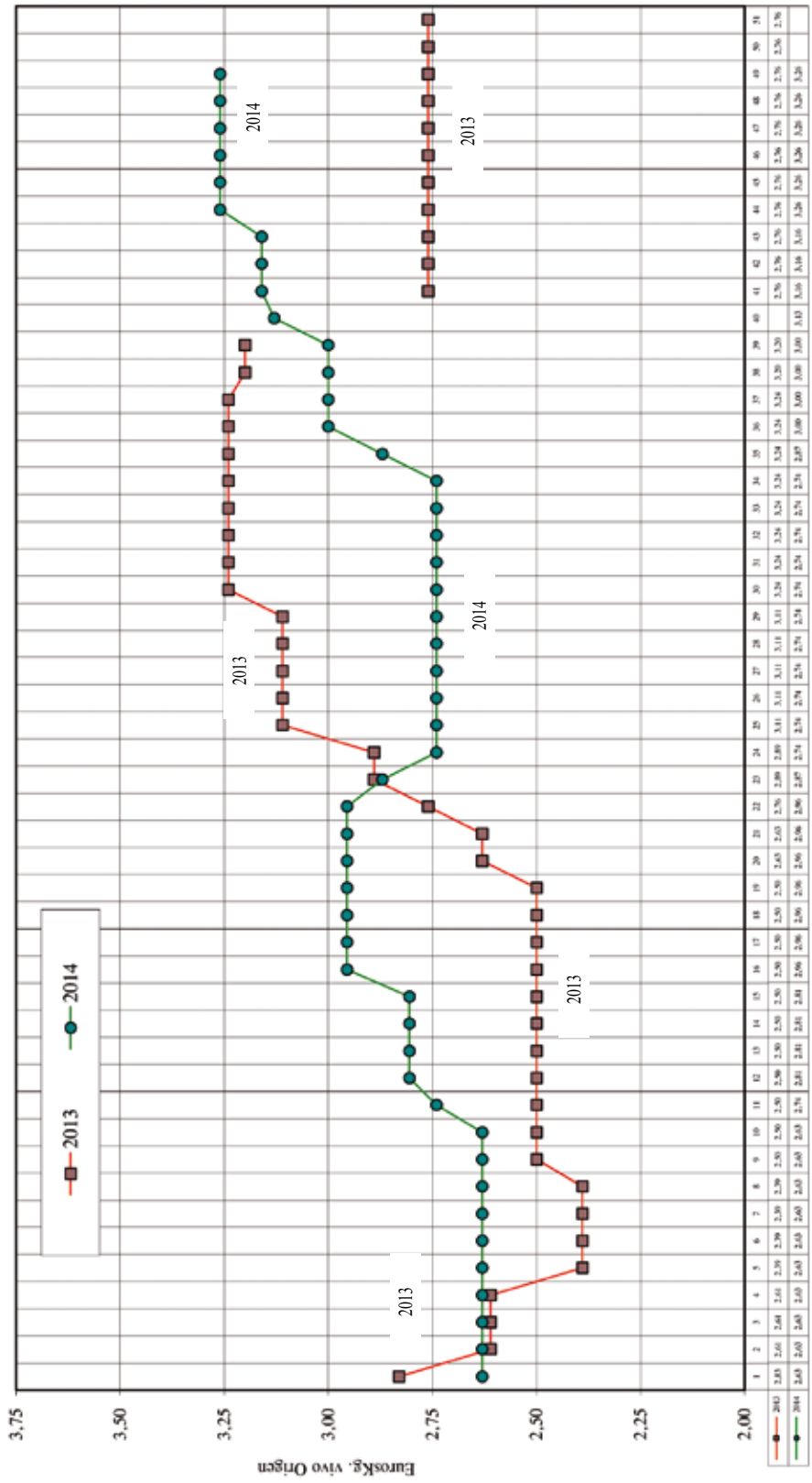
Porcino Ibérico: Cebado de bellota (campañas 2013-2014 y 2014/2015) (euros/arroba)



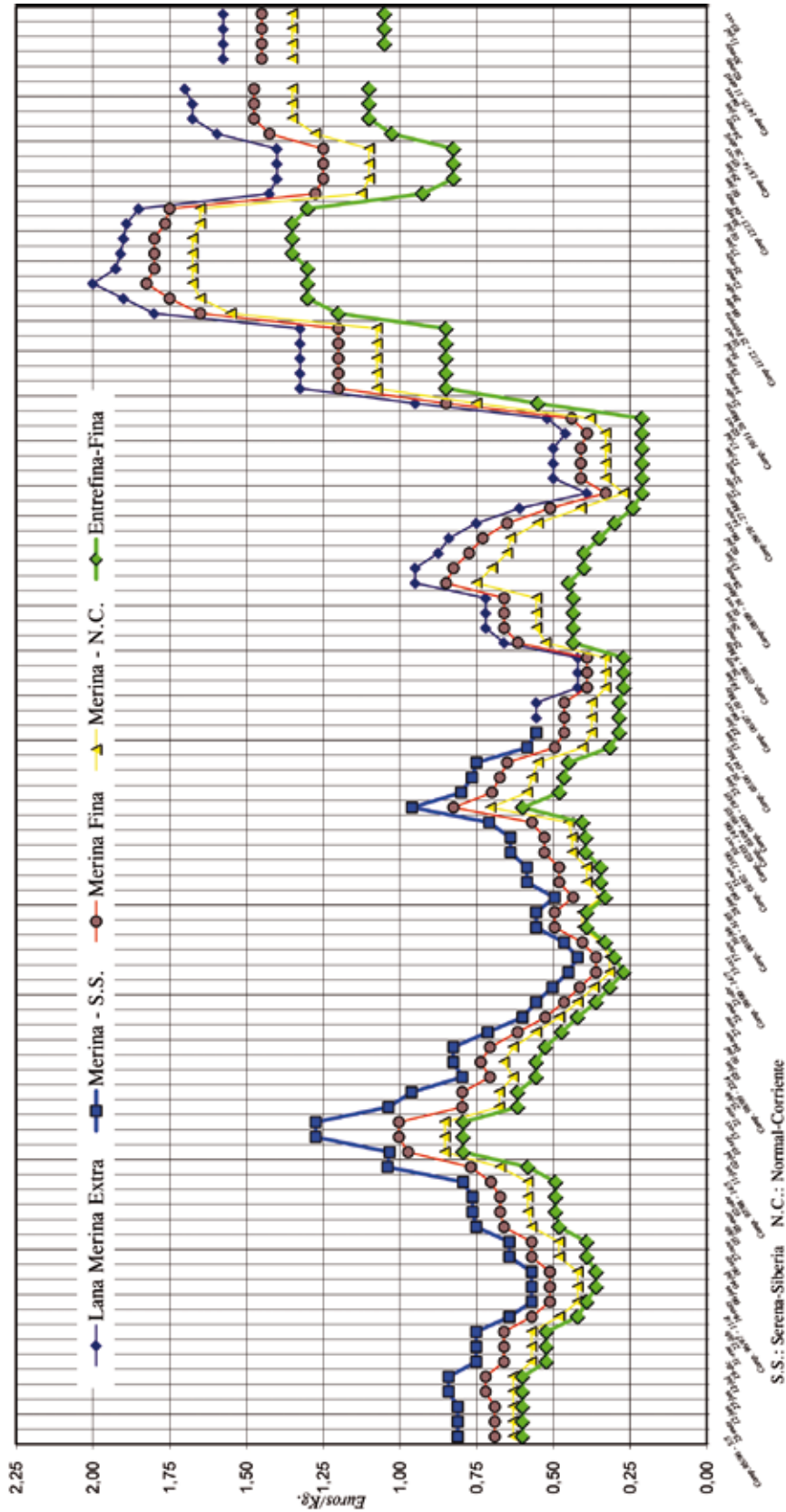
Porcino Ibérico: Cebado extensivo (2013 y 2014) (euros./arroba)



Ovino: Corderos de 23 Kg. Medias 2013 y 2014 (euros/kg vivo en origen)



Lana: Campañas 1995/96 a 2014/2015



S.S.: Serena-Siberia N.C.: Normal-Corriente

ANEXO 3: INFORMACIÓN ESTADÍSTICA AGRARIA

- 3.1. Superficies agrícolas y producciones vegetales**
- 3.2. Censos ganaderos**
- 3.3. Los medios de producción**
- 3.4. Las ayudas de la PAC**

3.1. SUPERFICIES AGRÍCOLAS Y PRODUCCIONES VEGETALES. AVANCE DE SUPERIFICES Y PRODUCCIONES 2014¹

1 **Fuente:** Secretaría General. Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio

CUADRO 1: Superficies y producciones de los cultivos herbáceos

	BADAJOZ		CACERES		EXTREMADURA	
	Superficie (ha)	Producción (t)	Superficie (ha)	Producción (t)	Superficie (ha)	Producción (t)
Trigo duro	5.270	9.175	4	7	5.274	9.182
Trigo blando	78.797	164.686	5.760	8.444	84.557	173.130
Cebada	43.028	65.403	493	672	43.521	66.075
Avena	43.244	51.114	8.253	7.956	51.497	59.070
Centeno	421	304	92	70	513	374
Mezclas cereales	5.830	7.433	273	241	6.103	7.674
Triticale	14.554	17.508	2.535	2.984	17.089	20.492
Arroz	19.470	138.007	5.584	39.229	25.054	177.236
Maíz	41.021	506.035	21.848	273.318	62.869	779.353
Otros cereales	-	-	-	-	-	-
CEREALES	251.635	959.665	44.842	332.921	296.477	1.292.586
Habas secas	1.042	859	0	0	1.042	859
Lentejas	20	16	0	0	20	16
Garbanzos	4.030	3.659	154	118	4.184	3.777
Guisantes secos	9.712	10.120	474	388	10.186	10.508
Veza	2.072	1.397	190	125	2.262	1.522
Altramuz	646	425	204	145	850	570
Yeros	150	129	-	-	150	129
TOTAL LEGUMINOSAS GRANO	17.672	16.605	1.022	776	18.694	17.381
Cereal de invierno	43.287	473.560	9.655	89.627	52.942	563.187
Maíz forrajero	230	13.228	360	19.037	590	32.265
Sorgo forrajero	323	13.000	168	6.545	491	19.545
Ballico	2.412	94.840	1.268	48.184	3.680	143.024
Alfalfa	2.414	136.463	433	19.983	2.847	156.446
Trébol (Pastado)	970	-	1.230	-	2.200	-
Veza para forraje	17.129	158.666	5.130	43.661	22.259	202.327
Praderas polifitas	-	-	15.000	472.500	15.000	472.500
Praderas polifitas (Pastadas)	800	-	6.000	-	6.800	-
Otros	7.156	45.083	197	1.123	7.353	46.206
TOTAL CULTIVOS FORRAJEROS	74.721	934.840	39.441	700.660	114.162	1.635.500
Girasol	19.281	27.318	610	1.977	19.891	29.295
Soja	478	1.704	76	277	554	1.981
Colza	141	352	7	20	148	372
Pimiento para pimentón	24	67	1.192	3.710	1.216	3.777
Tabaco	53	157	9.674	31.818	9.727	31.975
Remolacha azucarera	12	696	4	231	16	927
Cacahuete	442	1.622	103	227	545	1.849
Cártamo	288	237	-	-	288	237
TOTAL CULTIVOS INDUSTRIALES	20.719	32.153	11.666	38.260	32.385	70.413
Col	10	170	5	200	15	370
Espárrago	430	2.725	260	1.608	690	4.333
Lechuga	-	-	-	-	-	-
Espinaca	300	5.083	-	-	300	5.083
Acelga	37	684	-	-	37	684
Sandía	386	17.461	173	7.143	559	24.604
Melón	1.416	47.658	227	7.060	1.643	54.718
Calabaza	50	1.813	14	448	64	2.261
Calabacín	124	5.010	11	385	135	5.395
Pepino	20	5.370	-	-	20	5.370
Berenjena	70	5.250	-	-	70	5.250
Tomate	17.830	1.647.974	2.308	209.651	20.138	1.857.625

SUPERFICIES AGRÍCOLAS Y PRODUCCIONES VEGETALES

	BADAJOZ		CACERES		EXTREMADURA	
	Superficie (ha)	Producción (t)	Superficie (ha)	Producción (t)	Superficie (ha)	Producción (t)
Pimiento	229	11.258	120	4.115	349	15.373
Fresa y fresón	-	-	5	79	5	79
Coliflor	-	-	-	-	-	-
Ajo	410	4.838	-	-	410	4.838
Cebolla	115	4.025	10	330	125	4.355
Puerro	-	-	30	855	30	855
Judías Verdes	-	-	10	94	10	94
Habas verdes	24	191	14	108	38	299
Brocoli	2.586	29.946	-	-	2.586	29.946
Maíz dulce	170	1.970	-	-	170	1.970
Patata	602	24.389	380	14.524	982	38.913
Otros	254	1.703	198	636	452	2.339
TOTAL HORTALIZAS	25.063	1.817.518	3.765	247.236	28.828	2.064.754

CUADRO 2: Superficies y producciones de los cultivos leñosos

	BADAJOZ			CACERES			EXTREMADURA		
	Superficie plantada	Superficie producción	Producción	Superficie plantada	Superficie producción	Producción	Superficie plantada	Superficie producción	Producción
	(ha)	(ha)	(t)	(ha)	(ha)	(t)	(ha)	(ha)	(t)
Cítricos	48	46	1.082	2	2	26	50	48	1.108
Manzano	15	15	337	7	7	174	22	22	511
Peral	890	872	15.408	70	66	1.152	960	938	16.560
Membrillero	48	31	830	6	5	38	54	36	868
Albaricoquero	272	158	1.875	98	73	750	370	231	2.625
Cerezo	38	38	276	7.100	6.978	44.738	7.138	7.016	45.014
Melocotonero	3.417	3.401	68.734	675	524	9.013	4.092	3.925	77.747
Nectarina	3.990	3.470	68.802	631	595	9.027	4.621	4.065	77.829
Ciruelo	4.912	5.430	109.626	946	850	17.978	5.858	6.280	127.604
Higuera	2.990	2.830	4.726	2.320	2.270	4.268	5.310	5.100	8.994
Granado	75	75	1.065	12	-	-	87	75	1.065
Kiwi	-	-	-	7	6	122	7	6	122
Frambuesa	-	-	-	44	44	427	44	44	427
Almendra	2.784	2.600	2.150	397	370	317	3.181	2.970	2.467
Nogal	683	640	2.820	97	50	1.121	780	690	3.941
Castaño	-	-	350	-	-	3.350	-	-	3.700
Pistacho	325	64	84	48	34	24	373	98	108
Caqui	97	75	776	42	0	0	139	75	776
TOTAL FRUTALES	20.584	19.745	278.941	12.502	11.874	92.525	33.086	31.619	371.466
Olivar mesa	36.000	35.940	47.756	25.800	25.800	24.319	61.800	61.740	72.075
Olivar almazara	150.988	150.197	167.384	52.183	51.823	35.468	203.171	202.020	202.852
TOTAL OLIVAR	186.988	186.137	215.140	77.983	77.623	59.787	264.971	263.760	274.927
Viñedo mesa	218	218	1.800	0	0	0	218	218	1.800
Viñedo vinificación	77.656	75.879	573.741	3.749	3.500	6.576	81.405	79.379	580.317
TOTAL VIÑEDO	77.874	76.097	575.541	3.749	3.500	6.576	81.623	79.597	582.117

3.2 CENSOS GANADEROS

CUADRO 1: Ganado bovino (censo de animales por tipos, noviembre 2013)

Total	Animales menores de 12 meses				Animales de 12 a menos de 24 meses				Animales de dos o más años			
	Destinados a sacrificio		Otros		Hembras para		Machos		Novillas		Vacas	
	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Sacrificio	Reposición	Machos	Para Sacrificio	Para Sacrificio	Resto	Lecheras	Resto
Badajoz	259.923	52.224	5.987	11.522	4.873	4.133	14.671	9.487	1.740	9.718	1.411	144.157
Cáceres	468.053	103.256	10.967	21.213	11.016	9.221	25.579	13.893	3.081	17.184	1.924	250.719
Extremadura	727.976	155.480	16.954	32.735	15.889	13.354	40.250	23.380	4.821	26.902	3.335	394.876
ESPAÑA	5.802.218	1.408.529	206.839	452.403	190.112	125.870	419.117	124.695	21.494	219.933	844.059	1.789.168

Fuente: Encuestas ganaderas. MAGRAMA

CUADRO 2: Ganado bovino (censo de animales por tipos, noviembre 2014)

Total	Animales menores de 12 meses				Animales de 12 a menos de 24 meses				Animales de dos o más años			
	Destinados a sacrificio		Otros		Hembras para		Machos		Novillas		Vacas	
	Machos	Hembras	Machos	Hembras	Sacrificio	Reposición	Machos	Para Sacrificio	Para Sacrificio	Resto	Lecheras	Resto
Badajoz	281694	63.142	6.388	13.132	6.102	4.966	17.531	8.878	1.685	9.038	149.364	149.364
Cáceres	504022	122732	12.341	23.803	11.557	9.400	29.114	13.705	2.825	15.262	261.482	261.482
Extremadura	785.716	185.873	18.729	36.935	17.659	14.366	46.644	22.583	4.510	24.300	410.846	410.846
ESPAÑA	6078733	1.585.227	225.620	491.139	195.547	123.917	426.364	121.433	15.145	225.350	1.824.201	1.824.201

Fuente: Encuestas ganaderas. MAGRAMA

CUADRO 3: Ganado porcino (censo de animales por tipos, noviembre 2013)

Total animales	Cerdos en cebo					Cerdas Reproductoras						
	Lechones	Cerdos de 20-49 kg (peso vivo)	Total cerdos de cebo (peso vivo)	Verracos		Total Cerdas Reproductoras	Nunca han parido		Han parido			
				De 50-79 kg	De 80-109 kg > 109 kg		Cerdas todavía no cubiertas por 1ª vez	Cerdas cubiertas más veces				
Badajoz	326.357	43.989	437.935	26.153	397.254	14.528	9.648	113.524	3.180	756	9.214	100.373
Caceres	142.811	8.152	82.451	19.953	56.772	5.726	1.471	12.384	50	1.099	2.608	8.626
Extremadura	364.711	52.141	520.386	46.106	454.026	20.254	11.119	125.908	3.230	1.855	11.822	108.999
ESPAÑA	7.055.321	5.591.784	10.559.027	4.634.566	5.198.663	725.798	35.654	2.252.927	222.428	225.550	1.266.147	538.803

Fuente: Encuestas ganaderas. MAGRAMA

CUADRO 4: Ganado porcino (censo de animales por tipos, noviembre 2014)

Total animales	Cerdos en cebo					Cerdas Reproductoras						
	Lechones	Cerdos de 20-49 kg (peso vivo)	Total cerdos de cebo (peso vivo)	Verracos		Total Cerdas Reproductoras	Nunca han parido		Han parido			
				De 50-79 kg	De 80-109 kg > 109 kg		Cerdas todavía no cubiertas por 1ª vez	Cerdas cubiertas más veces				
Badajoz	221.013	91.174	358.510	59.573	254.820	44.117	9.193	129.310	7.519	7.495	49.289	65.007
Caceres	119.529	24.346	56.083	6.544	41.474	8.065	1.107	12.833	1.303	1.608	4.297	5.625
Extremadura	245.359	116.334	414.593	66.117	296.294	52.182	10.300	142.143	8.822	9.103	53.586	70.632
ESPAÑA	7.879.911	6.009.845	10.284.412	4.473.026	4.910.155	901.231	35.630	2.357.780	239.492	265.167	1.360.474	492.647

Fuente: Encuestas ganaderas. MAGRAMA

CUADRO 5: Ganado porcino ibérico (censo de animales por tipos, noviembre 2013) ¹

Total animales	Cerdos en cebo					Cerdas Reproductoras						
	Lechones	Cerdos de 20-49 kg (peso vivo)	Total cerdos de 50-79 kg	De 80-109 kg	> 109 kg	Verracos	Nunca han parido		Han parido			
							De 50-79 kg	De 80-109 kg	Cerdas todavía no cubiertas	Cerdas cubiertas por 1ª vez	Cerdas cubiertas más veces	Cerdas criando o en reposo
884.059	302.667	43.989	422.358	25.153	384.596	12.610	9.567	105.478	3.025	639	8.359	93.454
130.431	31.078	7.928	80.285	18.904	56.155	5.226	1.412	9.728	50	649	2.138	6.890
Extremadura	333.745	51.917	502.643	44.057	440.751	17.836	10.979	115.206	3.075	1.288	10.497	100.344
ESPAÑA	608.922	307.060	1.161.898	199.215	646.276	316.407	19.294	254.392	18.934	10.524	87.765	137.169

Fuente: Encuestas ganaderas. MAGRAMA

CUADRO 6: Ganado porcino ibérico (censo de animales por tipos, noviembre 2014) ¹

Total animales	Cerdos en cebo					Cerdas Reproductoras						
	Lechones	Cerdos de 20-49 kg (peso vivo)	Total cerdos de 50-79 kg	De 80-109 kg	> 109 kg	Verracos	Nunca han parido		Han parido			
							De 50-79 kg	De 80-109 kg	Cerdas todavía no cubiertas	Cerdas cubiertas por 1ª vez	Cerdas cubiertas más veces	Cerdas criando o en reposo
765.006	205.003	83.029	347.123	55.448	249.728	41.947	9.125	120.726	7.213	4.789	45.865	62.859
108.962	20.173	23.018	53.682	6.544	40.380	6.758	1.073	11.016	935	1.540	3.280	5.261
Extremadura	225.176	106.047	400.805	61.992	290.108	48.705	10.198	131.742	8.148	6.329	49.145	68.120
ESPAÑA	522.981	348.449	1.242.233	255.179	502.845	484.209	18.364	284.530	25.850	19.326	132.166	107.188

Fuente: Encuestas ganaderas. MAGRAMA

¹ Los efectivos de porcino ibérico están incluidos en los efectivos totales de porcino de los cuadros 3 y 4 anteriores

CUADRO 7: Ganado ovino (censo de animales por tipos, noviembre 2013)

	Total	Corderos	Sementales	Hembras para vida					
				Total	Nunca han parido		Que ya han parido		
					No cubiertas	Cubiertas por 1ª vez	Ordeño	No Ordeño	
Badajoz	2.052.760	347.916	54.495	1.650.349	82.518	4.971	61.042	113.102	1.388.716
Cáceres	1.144.266	232.712	30.003	881.551	42.605	3.168	30.915	76.723	728.140
Extremadura	3.197.026	580.628	84.498	2.531.900	125.123	8.139	91.957	189.825	2.116.856
ESPAÑA	16.118.586	2.866.167	402.722	12.849.697	902.042	267.406	676.136	2.315.850	8.688.263

Fuente: Encuestas ganaderas. MAGRAMA

CUADRO 8: Ganado ovino (censo de animales por tipos, noviembre 2014)

	Total	Corderos	Sementales	Hembras para vida					
				Total	Nunca han parido		Que ya han parido		
					No cubiertas	Cubiertas por 1ª vez	Ordeño	No Ordeño	
Badajoz	1.976.013	328.511	53.128	1.594.374	92.506	4.859	58.254	115.380	1.323.375
Cáceres	1.065.321	217.774	29.640	817.907	47.723	3.138	28.347	73.687	665.012
Extremadura	3.041.334	546.285	82.768	2.412.281	140.229	7.997	86.601	189.067	1.988.387
ESPAÑA	15.431.804	2.828.518	374.496	12.228.790	947.586	253.513	815.409	2.209.737	8.002.545

Fuente: Encuestas ganaderas. MAGRAMA

CUADRO 9: Ganado caprino (censo de animales por tipos, noviembre 2013)

	Hembras para vida							
	Total	Chivos	Sementales	Total	Nunca han parido		Que ya han parido	
					No cubiertas	Cubiertas 1ª vez	Ordeño	No ordeño
Badajoz	113.408	17.456	4.061	91.891	4.574	5.489	28.123	53.705
Cáceres	138.204	21.821	4.251	112.132	5.547	5.723	65.248	35.614
Extremadura	251.612	39.277	8.312	204.023	10.121	11.212	93.371	89.319
ESPAÑA	2.609.989	423.991	86.589	2.099.409	163.626	265.731	1.083.750	586.302

Fuente: Encuestas ganaderas. MAGRAMA

CUADRO 10: Ganado caprino (censo de animales por tipos, noviembre 2014)

	Hembras para vida							
	Total	Chivos	Sementales	Total	Nunca han parido		Que ya han parido	
					No cubiertas	Cubiertas 1ª vez	Ordeño	No ordeño
Badajoz	112.534	18.551	4.049	89.934	4.510	5.323	29.310	50.791
Cáceres	135.173	21.399	4.128	109.646	5.282	6.083	65.133	33.148
Extremadura	247.707	39.950	8.177	199.580	9.792	11.406	94.443	83.939
ESPAÑA	2.704.229	476.305	86.792	2.141.132	201.403	264.297	1.058.502	616.930

Fuente: Encuestas ganaderas. MAGRAMA

3.3 LOS MEDIOS DE PRODUCCIÓN

Maquinaria agrícola
Productos zoonosanitarios

CUADRO 1: Inscripciones de maquinaria nueva agrícola en 2014

	Tractores			Cosechadoras (1)				
	Ruedas	Cadenas y otros	Total	Cer.	Vd.	Hort.	Otras	Total
Nº Unidades								
Extremadura	705	11	716	9	5	1	19	34
España	9.771	233	10.004	360	77	18	159	614
% Extremadura/España	7,2	4,7	7,2	2,5	11,7	5,6	11,9	5,5
% variación 2014/2013								
Extremadura	+27,3	+0,0	+26,7	-10,0	-16,7	-50,0	+111,1	+25,9
España	+12,5	+33,1	+26,7	-0,3	+8,4	-25,0	-7,6	-2,2

Fuente: Elaboración propia con datos del MAGRAMA

(1) Cer= Cereales; Vd = Vendimiadoras; Hort. = Hortalizas

**CUADRO 2: Inscripciones de tractores usados en 2014
(cambios de titularidad)**

	Antigüedad (años)						Total
	0-2	3-5	6-10	11-15	16-20	>20	
Nº de unidades inscritas							
Extremadura	40	60	169	230	893	880	1.566
España	883	884	2.896	3.522	14.953	14.534	26.304
% Extremadura/España	4,5	6,8	5,8	6,5	6,0	6,1	5,9
% variación 2014/2013							
Extremadura	-35,5	-1,6	-19,1	-12,9	-2,8	+1,5	-5,9
España	+9,6	-10,9	-0,0	-2,9	+16,4	+2,9	+2,8

Fuente: Elaboración propia con datos del MAGRAMA

PRODUCTOS ZOOSANITARIOS
(Farmacológicos, Nutricionales, Aditivos y Biológicos)

CUADRO 3: Venta de productos zoonosanitarios por especies. España

Especie	2013		2014	
	Mill. Euros	%	Mill. Euros	%
Porcino	260,47	35,37	287,01	36,06
Vacuno	189,76	25,76	197,16	24,77
Perros y Gatos	166,47	22,60	189,18	23,77
Avicultura	68,84	9,35	72,75	9,14
Ovino y Caprino	27,29	3,71	28,20	3,54
Équidos	8,15	1,11	7,57	0,95
Conejos	6,16	0,84	5,52	0,69
Apicultura	5,38	0,73	4,55	0,57
Acuicultura	1,82	0,25	1,68	0,21
Ornitología	1,67	0,23	1,81	0,23
Animales exóticos	0,40	0,05	0,56	0,07
TOTAL	736,41	100	795,99	100

Fuente: Veterindustria

CUADRO 4: Venta de productos zoonosanitarios por Comunidades Autónomas en el mercado nacional

	2013		2014	
	Mill. euros	%	Mill. euros	%
Cataluña	151,62	20,59	196,29	24,66
Castilla y León	93,52	12,70	93,21	11,71
Aragón	72,17	9,80	73,87	9,28
Andalucía	71,43	9,70	77,13	9,69
Galicia	83,51	11,34	74,74	9,39
Castilla - La Mancha	42,12	5,72	50,23	6,31
Murcia	35,05	4,76	44,50	5,59
Madrid	32,55	4,42	36,85	4,63
C. Valenciana	19,88	2,70	23,08	2,90
Navarra	33,14	4,50	27,70	3,48
Extremadura	20,10	2,73	21,97	2,76
Asturias	20,84	2,83	16,00	2,01
Canarias	15,61	2,12	17,67	2,22
País Vasco	13,40	1,82	11,07	1,39
Cantabria	10,61	1,44	10,98	1,38
La Rioja	7,74	1,05	7,33	0,92
Baleares	13,12	1,78	13,37	1,68
TOTAL	736,41	100	795,99	100

Fuente: Veterindustria

3.4 LAS AYUDAS DE LA PAC. PAGOS REALIZADOS CON CARGO A FEAGA Y FEADER

María Luisa Antón Gamero

CUADRO 1: Pagos de los ejercicios 2013 y 2014 con cargo al FEAGA de los Organismos Pagadores españoles

ORGANISMO PAGADOR	2013		2014	
	Miles Euros	%	Miles Euros	%
ANDALUCIA	1.636.317,29	28,13	1.593.297,42	28,60
ARAGON	444.313,57	7,64	439.334,72	7,89
ASTURIAS	64.040,04	1,10	62.090,60	1,11
BALEARES	25.755,56	0,44	25.717,95	0,46
CANARIAS	285.183,42	4,90	266.650,29	4,79
CANTABRIA	41.239,34	0,71	40.152,62	0,72
CASTILLA-LA MANCHA	791.906,07	13,61	754.949,76	13,55
CASTILLA Y LEON	908.896,12	15,62	891.863,88	16,01
CATALUÑA	307.758,65	5,29	294.919,32	5,29
C. VALENCIANA	161.713,57	2,78	157.628,00	2,83
EXTREMADURA	523.972,44	9,01	517.076,12	9,28
GALICIA	175.290,11	3,01	165.859,49	2,98
MADRID	40.608,46	0,70	40.271,78	0,72
MURCIA	114.950,69	1,98	108.103,60	1,94
NAVARRA	106.700,56	1,83	107.381,70	1,93
PAIS VASCO	52.231,68	0,90	55.123,45	0,99
LA RIOJA	45.529,37	0,78	45.359,13	0,81
F.E.G.A.	90.615,16	1,56	5.173,27	0,09
Liquidación ej. anteriores	-5.454,68	-0,09	-78.026,54	-
TOTAL	5.811.567,41		5.492.926,55	

Fuente: Informes actividad del FEAGA.

Ejercicio presupuestario FEAGA-FEADER: del 16-octubre del año n al 15-octubre del año n+1

CUADRO 2: Pagos FEAGA (ejercicios 2013 y 2014) por sectores y líneas de ayuda. Total Organismos Pagadores españoles

Lineas Ayuda	2013		2014	
	Miles Euros	%	Miles Euros	%
Régimen Pago Único	4.482.896,65	77,07	4.404.859,75	79,10
Ayuda específica (r.73/2009,Art.68)	211.503,49	3,64	200.562,26	3,60
Aceite de oliva	17.284,76	0,30	131,09	0,00
Algodón	64.905,21	1,12	62.491,94	1,12
Apicultura	4.589,76	0,08	5.081,61	0,09
Azúcar e isoglucosa	20.845,05	0,36	18.524,55	0,33
Frutas y hortalizas	184.135,52	3,17	183.387,62	3,29
Gusanos de seda	9,73	0,00	7,73	0,00
Leche y productos lácteos	533,36	0,01	493,65	0,01
Medidas de promoción	5.213,39	0,09	4.224,86	0,08
Poseican	281.927,26	4,85	264.569,15	4,75
Programas de ayudas a personas desfavorecidas	85.612,85	1,47	-	-
Vacuno	257.302,20	4,42	248.499,53	4,46
Vinos y alcoholes	210.085,18	3,61	191.771,40	3,44
Arroz	26,39	0,00	17,70	0,00
Cultivos herbáceos	218,65	0,00	-97,28	0,00
Forrajes	-26,21	0,00	-	-
Huevos y aves	5,20	0,00	-	-
Ovino caprino	129,43	0,00	41,34	0,00
Porcino	435,14	0,01	8,76	0,00
Semillas	47,00	0,00	-	-
Tabaco	4,29	0,00	-	-
Desarrollo rural	-6,70	0,00	-106,18	0,00
Lino y cáñamo	-	-	139,98	0,00
Importes adicionales de ayudas derivados de modulación	-0,07	0,00	0,56	0,00
Otras recuperaciones, irregularidades, fraudes	-9.496,94	-0,16	-14.727,40	-0,26
Otros gastos	3,47	0,00	-	-
Condicionalidad	-1.161,98	-0,02	-1.233,91	-0,02
Liquidación ejercicios anteriores	-5.454,68	-	-75.722,14	-
TOTAL PAGOS	5.811.567,41		5.492.926,55	

Fuente: Informes actividad del FEAGA.

Ejercicio presupuestario FEAGA-FEADER: del 16-octubre del año n al 15-octubre del año n+1

CUADRO 3: Ayudas del FEAGA abonadas por el Organismo Pagador de Extremadura (Ejercicios 2013 y 2014)

	2013		2014	
	Miles Euros	%	Miles Euros	%
RÉGIMEN DE PAGO ÚNICO	419.341,89	80,03	410.611,78	79,41
Pago único	419.341,89		410.611,78	
CULTIVOS HERBACEOS	0,89	0,00	0,00	0,00
Prima a las proteaginosas	0,89			
ARROZ	12,55	0,00	0,00	0,00
Ayuda por superficie	12,55			
ALGODÓN	13,89	0,00	39,87	0,01
Ayuda por superficie	13,89		39,87	
TABACO	4,29	0,00	0,00	0,00
Ayuda a la producción	4,12			
Pago adic.(R (CEE) 1782/2003, art.69)	0,17			
ACEITE DE OLIVA	35,10	0,01	0,00	0,00
Ayuda al almacenamiento privado	35,10			
SECTOR VITIVINICOLA	10.445,91	1,99	15.889,86	3,07
Destilación de vinos	854,78		1.257,54	
Reestructuración y reconversión del viñedo	9.045,57		13.159,77	
Promoción en terceros países	547,32		87,61	
Inversiones	-1,76		1.475,55	
Otros gastos	-		-90,61	
FRUTAS Y HORTALIZAS	8.654,91	1,65	8.746,97	1,69
Ayuda por superficie a los frutos de cáscara	0,04		-	
Fondos operativos Organización de productores	8.597,54		8.650,66	
Plan de consumo de frutas en las escuelas	57,33		96,31	
AZUCAR E ISOGLUCOSA	9,66	0,00	10,97	0,00
Ay. Productores de remolacha y caña	9,66		10,97	
VACUNO	58.435,58	11,15	57.065,96	11,04
Prima vaca nodriza	58.417,65		57.065,96	
Prima por sacrificio	5,88		-	
Disposiciones transitorias (R (CEE) 73/2009, art.72)	12,05		-	
APICULTURA	891,18	0,17	1.061,18	0,21
Ayuda específica	891,18		1.061,18	
LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS	0,17	0,00	0,00	0,00
Disposiciones transitorias (R (CEE) 73/2009, art.72)	0,17		-	
AYUDA ESPECIFICA (R.73/2009,art.68)	27.283,53	5,21	25.958,86	5,02
Beneficios agroambientales-Ayuda disociada	6.552,13		6.482,04	
Calidad-Ayuda no disociada	6.726,28		6.442,39	
Desventajas específicas ayuda no disociada	14.005,12		13.034,43	
CONDICIONALIDAD	-1,83		-66,32	
Otras recuperaciones, irregularidades o fraudes	-1.155,28		-2.243,00	
TOTAL	523.972,27		517.076,13	

Fuente: Informes actividad del FEAGA.

Ejercicio presupuestario FEAGA-FEADER: del 16-octubre del año n al 15-octubre del año n+1

CUADRO 4: Pagos de los ejercicios 2013 y 2014 con cargo al FEADER de los Organismos Pagadores españoles

ORGANISMO PAGADOR	2013		2014	
	Miles Euros	%	Miles Euros	%
ANDALUCIA	305.853,96	29,55	205.999,76	20,92
ARAGON	39.287,29	3,80	52.921,90	5,38
ASTURIAS	32.282,24	3,12	23.124,92	2,35
ISLAS BALEARES	9.948,45	0,96	6.760,22	0,69
CANARIAS	30.429,33	2,94	28.014,06	2,85
CANTABRIA	12.276,81	1,19	11.673,90	1,19
CASTILLA-LA MANCHA	133.356,96	12,89	180.347,37	18,32
CASTILLA Y LEON	120.063,59	11,60	73.969,73	7,51
CATALUÑA	42.760,32	4,13	52.139,70	5,30
C. VALENCIANA	22.321,33	2,16	31.857,53	3,24
EXTREMADURA	93.302,08	9,02	156.843,30	15,93
GALICIA	96.056,14	9,28	91.565,22	9,30
MADRID	9.605,18	0,93	4.476,60	0,45
MURCIA	40.890,41	3,95	31.893,80	3,24
NAVARRA	18.968,08	1,83	7.001,78	0,71
PAIS VASCO	17.440,40	1,69	11.360,17	1,15
LA RIOJA	7.378,94	0,71	8.838,84	0,90
FEGA	2.699,51	0,26	5.773,32	0,59
TOTAL PAGOS	1.034.921,03	100,00	984.562,12	100,00

Fuente: Informes actividad del FEGA.

Ejercicio presupuestario FEAGA-FEADER: del 16-octubre del año n al 15-octubre del año n+1

CUADRO 5: Pagos FEADER (ejercicios 2013 y 2014) por Ejes. Total Organismos Pagadores españoles

Ejes	2013		2014	
	Miles Euros	%	Miles Euros	%
Eje 1 - Aumento de la competitividad de la agricultura y la silvicultura	398.078,33	38,46	369.341,42	37,51
Eje 2 - Mejora del medio ambiente y el medio rural medianate ayudas de gestión de las tierras	509.889,23	49,27	478.563,16	48,61
Eje 3 - Mejora de la calidad de vida en las zonas rurales y fomento de la diversificación de la actividad económica	25.571,93	2,47	28.067,08	2,85
Eje 4 - LEADER	91.384,51	8,83	94.707,68	9,62
Eje 5 - Asistencia técnica	9.997,03	0,97	13.882,77	1,41
TOTAL PAGOS	1.034.921,03	100	984.562,12	100

Fuente: Informes actividad del FEGA.

Ejercicio presupuestario FEAGA-FEADER: del 16-octubre del año n al 15-octubre del año n+1

CUADRO 6: Ayudas del FEADER (ejercicios 2013 y 2014) abonadas por el Organismo Pagador de Extremadura

	2013		2014	
	Miles Euros	%	Miles Euros	%
Eje 1 - Aumento de la competitividad de la agricultura y la silvicultura	35.767,19	38,33	57.138,57	36,43
Acciones relativas a la información y la formación profesional	150,66	0,16	766,07	0,49
Instalación de jóvenes agricultores	1.871,46	2,01	6.188,23	3,95
Jubilación anticipada	4.464,23	4,78	3.757,94	2,40
Utilización de servicios de asesoramiento	1.618,67	1,73	2.005,59	1,28
Implantación de servicios de gestión, sustitución y asesoramiento	109,85	0,12	99,03	0,06
Modernización de las explotaciones agrarias	5.164,90	5,54	3.071,35	1,96
Aumento del valor económico de los bosques	890,58	0,95	239,26	0,15
Aumento del valor añadido de los productos agrícolas y forestales	7.501,03	8,04	15.785,09	10,06
Infraestructura relacionada con el desarrollo y la adaptación de la agricultura y de la silvicultura	11285,3	12,10	23.079,05	14,71
Cumplimiento normas basadas en la normativa comunitaria		0,00	0,00	0,00
Participación de los agricultores en programas relativos a la calidad de los alimentos	171,76	0,18	213,73	0,14
Actividades de información y promoción	159,93	0,17	147,97	0,09
Explotaciones en proceso de reestructuración con motivo de la reforma de una organización común de mercado	2.378,82	2,55	1.785,24	1,14
Eje 2 - Mejora del medio ambiente y el medio rural mediante ayudas de gestión de las tierras	44.204,19	47,38	83.493,13	53,23
Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas de montaña	49,87	0,05	1.318,09	0,84
Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades en zonas disintas de las de montaña	244,41	0,26	6.920,02	4,41
Ayudas agroambientales	28.061,28	30,08	45.126,64	28,77
Ayudas relativas al bienestar de los animales	414,87	0,44	520,83	0,33
Inversiones no productivas	502,61	0,54	1.379,18	0,88
Primera forestación de tierras agrícolas	8.875,16	9,51	8.050,33	5,13
Recuperación del potencial forestal e implantación de medidas preventivas	3.306,76	3,54	9.199,62	5,87
Inversiones no productivas	2.749,23	2,95	10.978,42	7,00
Eje 3 - Mejora de la calidad de vida en las zonas rurales y fomento de la diversificación de la actividad económica	1.360,04	1,46	3.214,38	2,05
Fomento de las actividades turísticas	-	-	707,24	0,45
Renovación y desarrollo de poblaciones rurales	124,42	0,13	149,62	0,10
Conservación y mejora del patrimonio rural	1.235,62	1,32	2.357,53	1,50
Eje 4 - LEADER	11.891,51	12,75	12.818,47	8,17
Aplicación de estrategias de desarrollo local.Competitividad	596,34	0,64	1.343,08	0,86
Aplicación de estrategias de desarrollo local.Calidad de vida/diversificación	8.665,27	9,29	9.025,94	5,75
Ejecución de proyectos de cooperación	102,38	0,11	352,02	0,22
Funcionamiento del grupo de acción local, adquisición de capacidades y promoción territorial, conforme se menciona en el artículo 59	2.527,52	2,71	2.097,43	1,34
Asistencia técnica	79,16	0,08	178,74	0,11
Asistencia técnica	79,16	0,08	178,74	0,11
TOTAL PAGOS	93.302,08		156.843,30	

Fuente: Informes actividad del FEAGA y datos Organismo Pagador de Extremadura
Ejercicio presupuestario FEAGA-FEADER: del 16-octubre del año n al 15-octubre del año n+1

ANEXO 4: INFORMACIÓN ECONÓMICA

- 4.1. Mercado de trabajo**
- 4.2. Sistema financiero**
- 4.3. Comercio exterior**

4.1 MERCADO DE TRABAJO

Claudio Prudencio Alonso

CUADRO 1: Evolución de la población activa, ocupada y parada extremeña y tasas de actividad, ocupación y paro en Extremadura y en España por sexo, edad y nivel de estudios. 2013-2014

	ACTIVOS							
	VALORES				TASAS DE ACTIVIDAD			
	Extremadura				Extremadura			España
	2013 nº	2014 nº	Crecimiento		2013	2014	Crecim. nº	2014
		nº	%					
Sexo								
Hombres	285,8	284,1	-1,7	-0,6	62,9	62,7	-0,2	65,8
Mujeres	227,9	219,9	-8,0	-3,5	49,2	47,6	-1,6	53,7
Edad								
16 a 24 años	47,5	41,2	-6,4	-13,4	42,1	37,6	-4,5	39,6
25 a 54 años	404,0	396,1	-7,9	-1,9	84,4	83,6	-0,8	87,3
55 o más años	62,2	66,7	4,6	7,3	19,1	20,1	1,1	23,0
Nivel de estudios								
*Inferior <=4ºESO	282,3	264,3	-18,0	-6,4	46,1	44,9	-1,2	44,7
*Medio =Bachiller	89,8	89,3	-0,6	-0,6	67,3	63,0	-4,3	69,0
*Superior	141,5	150,4	8,9	6,3	82,7	81,6	-1,1	81,5
Total economía	513,7	504,0	-9,7	-1,9	56,0	55,1	-0,9	59,6
	VALORES				TASAS DE OCUPACION			
Sexo								
Hombres	193,6	206,9	13,3	6,9	42,6	45,7	3,1	50,3
Mujeres	146,1	147,0	0,9	0,6	31,5	31,8	0,3	40,0
Edad								
16 a 24 años	18,3	18,4	0,1	0,3	16,2	16,8	0,5	18,5
25 a 54 años	276,8	283,7	6,9	2,5	57,8	59,9	2,0	67,4
55 o más años	44,6	51,8	7,3	16,3	13,7	15,6	2,0	18,6
Nivel de estudios								
*Inferior <=4ºESO	163,6	163,8	0,2	0,1	26,7	27,8	1,1	29,6
*Medio =Bachiller	63,8	67,4	3,6	5,6	47,7	47,5	-0,2	52,3
*Superior	112,3	122,8	10,4	9,3	65,7	66,6	0,9	69,5
Total economía	339,7	353,9	14,2	4,2	37,0	38,7	1,7	45,0
	VALORES				TASAS DE PARO			
Sexo								
Hombres	92,2	77,2	-15,0	-16,2	32,3	27,2	-5,1	23,6
Mujeres	81,8	72,9	-8,9	-10,9	35,9	33,2	-2,7	25,4
Edad								
16 a 24 años	29,2	22,8	-6,4	-22,0	61,5	55,4	-6,1	53,2
25 a 54 años	127,2	112,4	-14,8	-11,6	31,5	28,4	-3,1	22,8
55 o más años	17,6	14,9	-2,7	-15,3	28,3	22,3	-6,0	19,3
Nivel de estudios								
*Inferior <=4ºESO	118,7	100,6	-18,2	-15,3	42,1	38,0	-4,0	33,8
*Medio =Bachiller	26,1	21,9	-4,1	-15,9	29,0	24,6	-4,5	24,2
*Superior	29,2	27,6	-1,6	-5,3	20,6	18,4	-2,2	14,7
Total economía	174,0	150,1	-23,9	-13,7	33,9	29,8	-4,1	24,4

Notas: Los valores están expresados en miles de personas.

* = Datos de 2013 clasificados según la Clasificación Nacional de Educación (CNED-2000). Datos de 2014 ordenados según la CNED-2014. Cautela, por tanto, al comparar datos de 2013 y 2014.

Fuente: EPA, series homogéneas. INE.

CUADRO 2: Evolución de la población ocupada extremeña por sectores económicos en el período 2013-2014. Importancia relativa de cada sector en el empleo total de Extremadura y de España en 2014

	Extremadura				Importancia relativa de cada sector en el empleo total de cada territorio en 2014	
	2013	2014	Crecimiento		Extremadura	España
	nº	nº	nº	%	%	%
*** División sectorial de la economía extremeña en 22 ramas de actividad ***						
Agricultura	34,6	38,5	3,9	11,2	10,9	4,2
Industria extractiva y química	2,3	3,0	0,7	31,2	0,9	1,8
Industria alimentos y bebidas	14,0	13,8	-0,1	-1,1	3,9	2,8
Artes gráficas y confección	1,7	1,5	-0,2	-11,3	0,4	1,5
Industria madera y muebles	4,1	4,0	-0,1	-2,7	1,1	1,0
Fabricación cemento, ladrillo cal, hormigón, baldosas, etc.	2,0	3,0	1,0	53,1	0,9	0,5
Fabricación de productos de hierro, acero, etc.	1,2	0,7	-0,5	-42,5	0,2	0,4
Carpintería y fabricación de estructuras metálicas	4,0	4,7	0,6	16,1	1,3	1,2
Fabricación y reparación de maquinaria, remolques, etc.	2,0	2,9	0,9	42,7	0,8	3,4
Energía eléctrica, gas y agua	4,9	4,7	-0,2	-3,7	1,3	1,2
Construcción	23,3	24,7	1,4	6,1	7,0	5,7
Venta y reparación de automóviles y motocicletas	7,1	8,5	1,4	20,4	2,4	1,7
Comercio	47,7	51,3	3,6	7,6	14,5	15,1
Transporte y comunicaciones	9,6	13,7	4,1	42,8	3,9	6,0
Hostelería	23,6	24,9	1,2	5,2	7,0	8,1
Actividad bancaria y seguros y actividad inmobiliaria	5,8	6,6	0,8	14,1	1,9	3,2
Asesorías, empresas de limpieza, de seguridad, etc.	25,0	21,1	-3,8	-15,3	6,0	10,7
Administración Pública	44,2	39,8	-4,4	-10,0	11,2	7,6
Educación	25,6	26,1	0,5	2,0	7,4	7,0
Sanidad y servicios sociales	34,2	39,6	5,4	15,8	11,2	8,3
Servicios personales (ej. peluquería). Actividades de apuestas, deporte, asociativas	12,8	12,3	-0,5	-4,0	3,5	4,8
Empleadas del hogar, niñeras	10,1	8,5	-1,6	-15,7	2,4	3,8
Total economía	339,7	353,9	14,2	4,2	100,0	100,0
*** División sectorial de la economía extremeña en 4 ramas de actividad ***						
Agricultura	34,6	38,5	3,9	11,2	10,9	4,2
Industria	36,3	38,4	2,1	5,9	10,8	13,7
Construcción	23,3	24,7	1,4	6,1	7,0	5,7
Servicios	245,6	252,4	6,8	2,8	71,3	76,3
Total economía	339,7	353,9	14,2	4,2	100,0	100,0

Nota: nº = miles de personas. % = porcentajes. Clasificación de actividades según la CNAE 2009.

Fuente: EPA, series homogéneas. INE.

CUADRO 3a: Distribución sectorial del empleo extremeño por grandes grupos ocupacionales y tipos de ocupación. 2013-2014 (miles de personas)

	Extremadura										
	Agricultura		Industria		Construc		Servicios		Total		
	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14	
Grupo ocupacional											
Director-gerente	0,8	0,7	1,7	0,8	1,0	1,0	8,9	9,7	12,4	12,2	
Profesional-técnico	0,6	1,3	6,4	6,5	2,0	2,8	64,8	69,9	73,7	80,5	
Administrativo	0,6	0,6	2,4	1,5	1,0	1,4	24,8	26,7	28,6	30,2	
Trab. agrario*	13,3	14,7	0,0	0,1	0,0	0,0	2,5	0,8	15,7	15,7	
Trab. otro sector*	3,0	2,8	21,6	25,7	16,1	16,6	103,5	108,9	144,2	154,0	
Trab. sin cualificar	16,4	18,4	4,3	3,7	3,2	2,9	35,2	31,5	59,0	56,6	
Fuerzas armadas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	4,8	6,1	4,8	
Tipo de ocupación											
No manual	2,6	3,3	11,3	9,9	4,3	5,3	188,1	195,0	206,4	213,5	
Manual	31,9	35,2	25,0	28,5	18,9	19,4	57,5	57,3	133,3	140,4	
Total economía	34,6	38,5	36,3	38,4	23,3	24,7	245,6	252,4	339,7	353,9	

* = Se incluye a los trabajadores, agrarios o de otro sector, cualificados en la labor que desarrollan.

Los datos de ocupación adoptan la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011 (CNO'11).

Fuente: EPA, series homogéneas. INE.

CUADRO 3b: Distribución sectorial del empleo extremeño por grandes grupos ocupacionales y tipos de ocupación. Comparación con el sector agrario español. 2013-2014 (%)

	Extremadura										España	
	Agricultura		Industria		Construc		Servicios		Total		Agricultura	
	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14
Grupo ocupacional												
Director-gerente	2,4	1,8	4,7	2,1	4,3	4,0	3,6	3,9	3,6	3,5	2,7	2,1
Profesional-técnico	1,7	3,3	17,6	17,0	8,6	11,3	26,4	27,7	21,7	22,7	2,5	2,8
Administrativo	1,6	1,5	6,5	4,0	4,1	5,6	10,1	10,6	8,4	8,5	1,4	1,3
Trab. agrario*	38,3	38,2	0,0	0,4	0,0	0,0	1,0	0,3	4,6	4,4	48,3	47,1
Trab. otro sector*	8,7	7,3	59,5	66,8	69,3	67,5	42,1	43,1	42,4	43,5	6,5	7,4
Trab. sin cualificar	47,3	47,9	11,8	9,8	13,6	11,6	14,3	12,5	17,4	16,0	38,5	39,3
Fuerzas armadas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	1,9	1,8	1,4	0,0	0,0
Tipo de ocupación												
No manual	7,6	8,5	31,1	25,9	18,7	21,4	76,6	77,3	60,8	60,3	8,3	7,6
Manual	92,4	91,5	68,9	74,1	81,3	78,6	23,4	22,7	39,2	39,7	91,7	92,4
Total economía	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* = Se incluye a los trabajadores, agrarios o de otro sector, cualificados en la labor que desarrollan.

Los datos de ocupación adoptan la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011 (CNO'11).

Fuente: EPA, series homogéneas. INE.

CUADRO 4a: Distribución sectorial del empleo extremeño según la situación profesional de sus ocupados. 2013-2014 (miles de personas)

	Extremadura									
	Agricultura		Industria		Construc		Servicios		Total	
	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14
Trabaj. cta. ajena	20,6	24,1	30,8	32,8	14,3	15,2	204,8	209,4	270,5	281,5
Asalariado privado	20,3	23,7	29,2	32,3	13,9	14,5	115,5	122,4	179,0	193,0
Asalariado público	0,3	0,4	1,5	0,5	0,4	0,7	89,3	87,0	91,5	88,5
Trabaj. cta.propia	14,0	14,4	5,4	5,6	8,9	9,5	40,5	43,0	68,8	72,4
Empleador *	2,0	2,2	1,7	2,0	2,1	3,8	10,0	10,7	15,9	18,5
Autónomos	10,5	11,3	3,5	3,6	6,5	5,6	28,8	30,7	49,3	51,2
Ayuda familiar *	1,2	0,9	0,2	0,0	0,3	0,1	1,6	1,5	3,3	2,5
Socio cooperativa	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,2
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,4	0,0
Total economía	34,6	38,5	36,3	38,4	23,3	24,7	245,6	252,4	339,7	353,9

* Dentro de los trabajadores por cuenta propia se entiende por *empleador* al empresario con asalariados. Asimismo, se considera *ayuda familiar* a la persona que trabaja sin remuneración reglamentada en la empresa de un familiar con el que convive.

Fuente: EPA, series homogéneas. INE.

CUADRO 4b: Distribución sectorial del empleo extremeño según la situación profesional de sus ocupados. Comparación con el sector agrario español. 2013-2014 (%)

	Extremadura										España	
	Agricultura		Industria		Construc		Servicios		Total		Agricultura	
	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14
Trabaj. cta. ajena	59,6	62,7	84,9	85,4	61,6	61,7	83,4	83,0	79,6	79,5	55,4	58,3
Asalariado privado	58,8	61,7	80,7	84,2	59,8	58,9	47,0	48,5	52,7	54,5	54,4	57,3
Asalariado público	0,8	1,0	4,3	1,2	1,8	2,8	36,4	34,5	27,0	25,0	1,1	1,0
Trabaj. cta. propia	40,4	37,3	15,0	14,6	38,4	38,3	16,5	17,0	20,3	20,5	44,5	41,7
Empleador *	5,8	5,6	4,7	5,1	9,2	15,2	4,1	4,2	4,7	5,2	6,5	6,7
Autónomos	30,5	29,3	9,7	9,3	27,8	22,6	11,7	12,2	14,5	14,5	33,8	31,6
Ayuda familiar *	3,6	2,3	0,4	0,1	1,3	0,3	0,6	0,6	1,0	0,7	3,6	2,9
Socio cooperativa	0,6	0,1	0,2	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,6	0,5
Otros	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Total economía	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Dentro de los trabajadores por cuenta propia se entiende por *empleador* al empresario con asalariados. Asimismo, se considera *ayuda familiar* a la persona que trabaja sin remuneración reglamentada en la empresa de un familiar con el que convive.

Fuente: EPA, series homogéneas. INE.

CUADRO 5a: Distribución sectorial del empleo asalariado extremeño según el tipo de contrato de sus ocupados. 2013-2014 (miles de personas)

	Extremadura									
	Agricultura		Industria		Construc		Servicios		Total	
	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14
Contrato indefinido	5,3	7,4	23,0	24,2	7,2	8,6	146,3	147,4	181,8	187,5
Contrato temporal	15,3	16,7	7,8	8,5	7,1	6,7	58,5	62,0	88,7	93,9
Total asalariados	20,6	24,1	30,8	32,8	14,3	15,2	204,8	209,4	270,5	281,5

Fuente: EPA, series homogéneas. INE.

CUADRO 5b: Distribución sectorial del empleo asalariado extremeño según el tipo de contrato de sus ocupados. Comparación con el sector agrario español. 2013-2014 (%)

	Extremadura										España Agricultura	
	Agricultura		Industria		Construc		Servicios		Total		13	14
	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14
Contrato indefinido	25,7	30,6	74,7	74,0	50,4	56,3	71,4	70,4	67,2	66,6	40,3	37,6
Contrato temporal	74,3	69,4	25,3	26,0	49,6	43,7	28,6	29,6	32,8	33,4	59,7	62,4
Total asalariados	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: EPA, series homogéneas. INE.

CUADRO 6a: Distribución sectorial del empleo extremeño según el tipo de jornada que en su trabajo principal presenten sus ocupados. 2013-2014 (miles de personas)

	Extremadura									
	Agricultura		Industria		Construc		Servicios		Total	
	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14
Tiempo completo	32,8	36,5	33,9	36,4	21,8	23,6	195,0	203,0	283,4	299,6
Tiempo parcial	1,7	2,0	2,4	2,0	1,5	1,0	50,6	49,4	56,2	54,4
Total economía	34,6	38,5	36,3	38,4	23,3	24,7	245,6	252,4	339,7	353,9

Fuente: EPA, series homogéneas. INE.

CUADRO 6b: Distribución sectorial del empleo extremeño según el tipo de jornada que en su trabajo principal presenten sus ocupados. Comparación con el sector agrario español. 2013-2014 (%)

	Extremadura										España Agricultura	
	Agricultura		Industria		Construc		Servicios		Total		13	14
	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14
Tiempo completo	95,0	94,9	93,4	94,9	93,6	95,8	79,4	80,4	83,4	84,6	90,5	90,5
Tiempo parcial	5,0	5,1	6,6	5,1	6,4	4,2	20,6	19,6	16,6	15,4	9,5	9,5
Total economía	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: EPA, series homogéneas. INE.

4.2 SISTEMA FINANCIERO

María del Mar Miralles Quirós
José Luis Miralles Quirós

CUADRO 1: Evolución del número de oficinas bancarias

	Badajoz	Cáceres	Extremadura	España
Número de oficinas				
2008	747	450	1.197	45.662
2009	744	444	1.188	44.085
2010	738	443	1.181	42.894
2011	719	424	1.143	39.843
2012	706	416	1.122	37.903
2013	661	396	1.057	33.527
Marzo 2014	654	393	1047	33.228
Junio 2014	649	390	1039	32.549
Septiembre 2014	649	388	1037	32.249
Diciembre 2014	641	384	1025	31.817
Variación interanual (%)				
2008	1,08	-0,44	0,50	1,28
2009	-0,40	-1,33	-0,75	-3,45
2010	-0,81	-0,23	-0,59	-2,70
2011	-2,57	-4,29	-3,22	-7,11
2012	-1,81	-1,89	-1,84	-4,87
2013	-6,37	-4,81	-5,79	-11,55
Marzo 2014	-5,90	-4,61	-5,42	-10,83
Junio 2014	-4,56	-4,41	-4,50	-9,87
Septiembre 2014	-4,28	-3,96	-4,16	-8,48
Diciembre 2014	-3,03	-3,03	-3,03	-5,10

Fuente: Boletines estadísticos del Banco de España y elaboración propia.

CUADRO 2: Evolución de los depósitos bancarios

	2012		2013		2014		Variación	
	Mill. euros	%	Mill. euros	%	Mill. euros	%	13/12	14/13
Badajoz								
Administraciones Públicas	556,35	5,66	690,21	6,90	500,65	4,88	24,06	-27,46
Otros Sectores Residentes	9.281,00	94,34	9.305,67	93,10	9.754,04	95,12	0,27	4,82
Total	9.837,35	100,00	9.995,88	100,00	10.254,69	100,00	1,61	2,59
Cáceres								
Administraciones Públicas	187,16	2,61	245,84	3,23	305,46	4,01	31,35	24,25
Otros Sectores Residentes	6.993,40	97,39	7.370,94	96,77	7.320,12	95,99	5,40	-0,69
Total	7.180,56	100,00	7.616,78	100,00	7.625,59	100,00	6,07	0,12
Extremadura								
Administraciones Públicas	743,52	4,37	936,05	5,31	806,11	4,51	25,89	-13,88
Otros Sectores Residentes	16.274,40	95,63	16.676,61	94,69	17.074,17	95,49	2,47	2,38
Total	17.017,91	100,00	17.612,66	100,00	17.880,28	100,00	3,49	1,52
España								
Administraciones Públicas	67.341,31	5,77	61.796,17	5,16	73.448,42	6,05	-8,23	18,86
Otros Sectores Residentes	1.100.443,70	94,23	1.134.914,18	94,84	1.139.756,39	93,95	3,13	0,43
Total	1.167.785,01	100,00	1.196.710,35	100,00	1.213.204,81	100,00	2,48	1,38
Extremadura/ España (%)	—	1,46	—	1,47	—	1,47	—	—

Fuente: Boletines Estadísticos del Banco de España y elaboración propia.

CUADRO 3: Distribución del ahorro por tipos de depósitos. Diciembre 2014

	Vista		Ahorro		Plazo	
	Mill. euros	%	Mill. euros	%	Mill. euros	%
Badajoz	2.359	24,2	2.848	29,2	4.546	46,6
Cáceres	1.131	15,5	2.977	40,7	3.212	43,9
Extremadura	3.490	20,4	5.825	34,1	7.758	45,4
España	337.486	29,6	221.985	19,5	580.285	50,9

Fuente: Boletines Estadísticos del Banco de España.

CUADRO 4: Depósitos por Comunidades Autónomas. Diciembre 2014

	Total	Administraciones Públicas	Otros Sectores Residentes
Madrid	365.417,71	41.183,79	324.233,92
Cataluña	197.101,78	7.212,98	189.888,80
Andalucía	108.946,73	6.304,10	102.642,62
C. Valenciana	94.183,34	2.331,10	91.852,24
Pais Vasco	72.269,45	2.821,82	69.447,62
Castilla-León	65.811,52	2.137,99	63.673,53
Galicia	57.510,37	2.167,92	55.342,45
Castilla-La Mancha	36.208,84	1.690,63	34.518,21
Aragón	34.690,64	696,20	33.994,44
Asturias	25.331,90	1.233,34	24.098,55
Murcia	24.536,72	789,40	23.747,33
Canarias	23.899,60	2.123,76	21.775,84
Baleares	20.770,35	799,55	19.970,80
Extremadura	17.880,28	806,11	17.074,17
Navarra	15.787,45	530,09	15.257,36
Cantabria	12.300,47	382,87	11.917,60
La Rioja	8.186,44	173,63	8.012,81
Total Comunidades Autónomas	1.180.833,56	73.385,27	1.107.448,29
Ceuta	880,82	26,40	854,42
Melilla	861,66	35,16	826,50
Banca electrónica	30.628,78	1,59	30.627,19
Total nacional	1.213.204,81	73.448,42	1.139.756,39

Fuente: Boletines Estadísticos del Banco de España y elaboración propia.

CUADRO 5: Evolución de la inversión crediticia

	2012		2013		2014		Variación	
	Mill. euros	%	Mill. euros	%	Mill. euros	%	13/12	14/13
Badajoz								
Administraciones Públicas	1.696,37	12,34	1.510,19	12,41	1.633,88	13,74	-10,97	8,19
Otros Sectores Residentes	12.051,98	87,66	10.659,92	87,59	10.256,50	86,26	-11,55	-3,78
Total	13.748,35	100,00	12.170,12	100,00	11.890,38	100,00	-11,48	-2,30
Cáceres								
Administraciones Públicas	164,29	2,44	113,37	1,90	87,22	1,66	-30,99	-23,07
Otros Sectores Residentes	6.572,31	97,56	5.842,10	98,10	5.157,40	98,34	-11,11	-11,72
Total	6.736,60	100,00	5.955,47	100,00	5.244,62	100,00	-11,60	-11,94
Extremadura								
Administraciones Públicas	1.860,66	9,08	1.623,57	8,96	1.721,10	10,04	-12,74	6,01
Otros Sectores Residentes	18.624,30	90,92	16.502,02	91,04	15.413,90	89,96	-11,40	-6,59
Total	20.484,96	100,00	18.125,59	100,00	17.135,00	100,00	-11,52	-5,47
España								
Administraciones Públicas	96.890,36	5,93	76.626,63	5,22	94.697,02	6,66	-20,91	23,58
Otros Sectores Residentes	1.537.764,51	94,07	1.392.383,77	94,78	1.328.193,26	93,34	-9,45	-4,61
Total	1.634.654,88	100,00	1.469.010,40	100,00	1.422.890,27	100,00	-10,13	-3,14
Extremadura/ España (%)	—	1,25	—	1,23	—	1,20	—	—

Fuente: Boletines Estadísticos del Banco de España y elaboración propia.

CUADRO 6: Créditos por Comunidades Autónomas. Diciembre 2014

	Total	Administraciones Públicas	Otros Sectores Residentes
Madrid	377.099,86	23.265,12	353.834,74
Cataluña	277.913,05	16.813,71	261.099,34
Andalucía	174.757,70	9.977,60	164.780,10
C. Valenciana	133.914,02	10.348,91	123.565,11
Pais Vasco	69.176,92	6.008,18	63.168,74
Castilla-León	53.024,41	5.210,81	47.813,60
Galicia	44.911,68	3.008,49	41.903,19
Canarias	40.944,11	2.717,04	38.227,07
Castilla-La Mancha	39.800,43	3.180,95	36.619,48
Aragón	36.597,77	2.928,88	33.668,90
Murcia	35.696,41	1.412,30	34.284,10
Baleares	33.740,76	3.235,10	30.505,65
Asturias	21.484,16	2.053,40	19.430,76
Navarra	17.397,94	719,48	16.678,46
Extremadura	17.135,00	1.721,10	15.413,90
Cantabria	12.896,54	923,51	11.973,03
La Rioja	9.027,80	940,50	8.087,30
Sin clasificar	25.085,62	9,22	25.076,40
Total Comunidades Autónomas	1.420.608,74	94.474,29	1.326.134,45
Ceuta	1.291,55	174,91	1.116,64
Melilla	989,99	47,82	942,17
Total Nacional	1.422.890,27	94.697,02	1.328.193,26

Fuente: Boletines Estadísticos del Banco de España y elaboración propia.

4.3 COMERCIO EXTERIOR

Luis Martínez Alcón

**CUADRO 1: Principales capítulos del comercio exterior de Extremadura en 2014
(miles de euros y evolución)**

	EXPORTACIONES			IMPORTACIONES		
	Valor	% s/total	%2014/13	Valor	% s/total	%2014/13
01 Animales vivos	2.349,08	0,1	-23,0	16.964,18	1,8	15,8
02 Carnes	46.683,65	2,8	-10,8	53.829,68	5,6	-15,3
07 Legumbres y hortalizas	46.670,64	2,8	10,4	25.700,55	2,7	114,9
08 Frutas	161.531,43	9,8	7,3	2.864,91	0,3	-3,2
09 Café y té	1.846,88	0,1	22,2	19.951,37	2,1	16,8
10 Cereales	17.685,44	1,1	-1,2	13.718,32	1,4	98,5
12 Semillas oleaginosas	4.346,66	0,3	54,1	6.947,34	0,7	24,9
15 Grasas y aceites	44.035,31	2,7	20,4	2.354,92	0,2	-71,9
20 Conservas vegetales	274.985,42	16,7	0,1	29.617,33	3,1	-11,3
21 Preparados alimenticios	57.994,11	3,5	-0,9	5.218,33	0,5	-5,8
22 Bebidas	101.844,47	6,2	-13,1	5.137,66	0,5	-51,2
23 Residuos ind. alimentarias	18.127,11	1,1	10,0	12.423,05	1,3	-22,5
24 Tabaco	79.054,34	4,8	-0,2	500,22	0,1	39,4
33 Aceites esenciales	18.080,06	1,1	60,3	6.681,55	0,7	21,3
34 Jabones	19.029,86	1,2	8,3	6.487,79	0,7	28,6
35 Albúminas y colas	115,64	0,0	-67,6	11.691,02	1,2	12,5
39 Plásticos y sus manufacturas	49.055,16	3,0	5,6	43.088,06	4,5	-0,3
40 Caucho y sus manufacturas	29.269,27	1,8	-20,8	16.409,36	1,7	-14,2
45 Corcho y sus manufacturas	111.754,75	6,8	-18,5	26.481,52	2,7	6,1
48 Papel y cartón	12.852,77	0,8	10,3	35.085,40	3,6	5,9
51 Lana	13.658,02	0,8	68,0	182,11	0,0	3,7
62 Prendas de vestir	4.002,51	0,2	-5,8	9.049,76	0,9	-18,2
70 Vidrio y sus manufacturas	48.498,18	2,9	152,8	93.697,24	9,7	-6,9
71 Joyería	19.799,93	1,2	1,3	6.931,63	0,7	26,9
72 Fundición, hierro y acero	121.317,39	7,4	-32,3	47.746,58	4,9	-28,7
73 Manuf. fund., hierro y acero	43.291,55	2,6	34,7	12.268,24	1,3	64,2
76 Aluminio y manufacturas	31.622,47	1,9	14,6	5.090,56	0,5	-30,4
84 Maquinaria mecánica	119.627,65	7,3	-2,5	219.655,43	22,7	-15,1
87 Automóviles y componentes	13.434,00	0,8	-12,1	13.980,75	1,4	42,9
90 Aparatos de precisión	12.362,81	0,7	28,6	16.494,17	1,7	-13,7
Total	1.649.970,86	100,0	2,2	967.072,98	100,0	-11,6

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la AEAT.

CUADRO 2: Principales productos de la exportación agraria extremeña y países de destino en 2014

Partida	Producto	Miles euros	Países	Miles euros
2002	Tomates preparados o conservados	209.783,2	Alemania	36.420,1
			Francia	31.008,5
			Reino Unido	28.587,8
			Países Bajos	25.482,3
			Portugal	17.364,7
0809	Albaricoques, cerezas, melocotones	126.611,8	Reino Unido	24.088,5
			Brasil	18.278,3
			Alemania	18.254,6
			Portugal	13.693,0
2204	Vino de uvas frescas	93.856,8	Portugal	62.068,7
2401	Tabaco en rama o sin elaborar	79.054,3	Portugal	21.909,4
			Bélgica	11.992,9
			Francia	7.107,7
			Alemania	6.613,5
2103	Salsas preparadas	52.143,8	Francia	46.975,3
4503	Manufacturas de corcho natural	51.352,4	Francia	34.180,8
2005	Hortalizas preparadas o conservadas	41.805,9	Rusia	14.293,2
			Alemania	5.492,5
			Italia	3.315,6
			Brasil	2.778,8
1509	Aceite de oliva	40.947,2	Italia	33.892,4
			Portugal	2.409,3
			Estados Unidos	1.163,9
4502	Corcho natural descortezado	31.162,5	Portugal	30.521,0
4501	Corcho natural en bruto	27.947,6	Portugal	21.996,5
0201	Carne de vacuno	18.414,9	Portugal	9.964,3
			Italia	5.055,0
0709	Hortalizas frescas	14.465,8	Reino Unido	5.406,9
			Alemania	5.019,5
2004	Hortalizas preparadas	12.538,8	Portugal	6.982,4
2302	Salvados y residuos de molinería	11.408,9	Portugal	11.408,9
1005	Maíz	10.419,4	Portugal	8.942,4

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la AEAT.

CUADRO 3: Principales productos de la importación agraria extremeña y países de procedencia en 2014

Partida	Producto	Miles euros	Países	Miles euros
			Países Bajos	23.173,0
0203	Carne de porcino	27.663,9	Portugal	1.512,6
			Polonia	1.118,7
2002	Tomates preparados o conservados	26.344,4	Portugal	23.763,3
			China	1.801,7
0702	Tomates frescos o refrigerados	18.086,0	Portugal	18.061,0
0901	Café	17.637,9	Portugal	17.636,7
0201	Carne de vacuno	14.459,0	Polonia	10.352,2
			Dinamarca	915,2
4501	Corcho natural	12.907,2	Portugal	10.521,1
			Italia	1.056,4
1005	Maíz:	12.117,3	Francia	7.120,3
			Portugal	3.958,3
4503	Manufacturas de corcho natural	10.469,6	Francia	7.139,6
			Portugal	3.320,6
2309	Preparados alimentación animal	9.152,8	Portugal	8.171,8
0102	Animales vivos de la especie bovina	8.377,8	Portugal	8.377,8
0105	Gallos, gallinas, patos, gansos, pavos vivos	6.177,2	Portugal	6.177,2
0207	Carne de aves	6.035,5	Países Bajos	2.525,9
			Reino Unido	2.188,1
			Francia	705,1
4415	Cajones, cajas y envases similares de madera	5.398,5	Portugal	4.629,3
			Francia	608,1
0202	Carne de vacuno congelada	4.437,0	Francia	4.430,0
4202	Baúles, maletas mochilas y bolsos	3.497,4	China	3.083,8

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la AEAT.

CUADRO 4: Distribución geográfica del comercio exterior extremeño en 2014

	EXPORTACIONES			IMPORTACIONES		
	Miles euros	% s/total	% 14/13	Miles euros	% s/total	% 14/13
EUROPA UE_28	1.345.730,8	81,6	-0,7	845.534,5	87,4	-14,4
Alemania	236.765,5	14,3	-0,4	85.802,3	8,9	-21,6
Bélgica	35.922,1	2,2	24,8	23.265,2	2,4	7,7
Dinamarca	12.994,0	0,8	38,9	1.791,9	0,2	-14,5
Francia	216.685,9	13,1	-5,3	63.196,2	6,5	-0,6
Irlanda	4.013,6	0,2	55,2	2.624,6	0,3	-70,9
Italia	125.439,0	7,6	5,8	55.275,7	5,7	-39,4
Letonia	3.774,6	0,2	50,9	8,9	0,0	-55,4
Países Bajos	57.407,0	3,5	22,2	121.631,3	12,6	-9,5
Polonia	22.778,6	1,4	17,3	71.823,2	7,4	10,6
Portugal	509.903,7	30,9	-6,8	389.955,1	40,3	-15,5
Reino Unido	86.671,7	5,3	13,1	7.659,9	0,8	-28,4
Suecia	7.316,1	0,4	-3,5	8.695,9	0,9	10,3
RESTO EUROPA	55.233,6	3,3	-32,4	9.261,0	1,0	-66,0
Rusia	26.123,2	1,6	-4,5	4.809,3	0,5	-59,9
Suiza	9.590,3	0,6	-13,9	1.921,7	0,2	-26,0
Turquía	3.417,8	0,2	-87,8	1.616,2	0,2	-86,0
Ucrania	4.924,2	0,3	40,6	4,62	0,0	-98,1
AFRICA	91.160,9	5,6	-0,6	4.601,4	0,5	-13,5
Angola	7.393,6	0,4	34,9	--	--	--
Argelia	8.867,0	0,5	-62,2	--	--	--
Marruecos	37.262,0	2,3	59,2	3.218,1	0,3	-24,5
Sudáfrica	10.688,3	0,6	163,5	1.052,6	0,1	46,4
Túnez	11.155,9	0,7	-23,5	243,0	0,0	43,0
EEUU	25.070,2	1,5	19,4	8.057,3	0,8	2,5
RESTO AMÉRICA	83.239,9	5,0	17,6	11.870,6	1,2	1,2
Brasil	26.279,7	1,6	9,9	1.924,2	0,2	163,5
Canadá	16.980,0	1,0	442,0	131,3	0,0	11,8
Chile	10.590,8	0,6	17,1	354,2	0,0	-91,0
México	9.672,9	0,6	1,3	5.266,2	0,5	123,3
Venezuela	4.659,0	0,3	-42,2	18,2	0,0	418,5
JAPÓN	14.023,9	0,8	-4,0	1.460,6	0,2	-10,1
RESTO ASIA	31.120,9	1,9	4,6	84.543,4	8,7	4,9
Arabia Saudí	3.303,1	0,2	-38,6	6.933,3	0,7	-23,9
China	12.545,9	0,8	28,8	57.321,3	5,9	6,9
Emiratos Árabes Unidos	2.387,9	0,1	-26,1	0,5	0,0	-96,9
Hong-Kong	2.843,2	0,2	164,2	535,5	0,1	-63,6
India	1.233,8	0,1	-18,4	10.040,5	1,0	15,6
Kuwait	1.859,2	0,1	204,1	--	--	--
OCEANÍA	3.524,8	0,2	98,1	889,7	0,1	1.317,3
Australia	1.099,2	0,1	-4,8	778,8	0,1	1.194,0
Nueva Zelanda	2.253,0	0,1	338,9	105,8	0,0	5.439,3
Polinesia Francesa	125,6	0,0	100,0	4,6	0,0	--
TOTAL	1.649.970,8	100,0	2,2	967.073,0	100,0	-11,6

Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la AEAT.

CUADRO 5: Evolución del comercio exterior de Extremadura y España (Millones euros)

	EXPORTACIONES		IMPORTACIONES		TASA DE COBERTURA		GRADO DE APERTURA (1) + (2) / (PIB) x 100
	Valor (1)	% var. 2014/13 % s/total nacional	Valor (2)	% var. 2014/13 % s/total nacional	(1) / (2) x 100	(1) + (2) / (PIB) x 100	
Extremadura							
2003	1.174,9	-1,3	552,4	24,8	212,7	13,2	
2004	1.078,5	-8,2	637,6	15,4	169,2	12,3	
2005	1.013,6	-6,0	662,0	3,8	153,1	11,0	
2006	974,3	-3,9	963,4	45,5	101,1	11,9	
2007	1.082,4	11,1	990,8	2,8	109,2	11,9	
2008	1.251,7	15,6	1.357,6	37,0	92,2	14,4	
2009	1.171,4	-6,4	920,0	-32,2	127,3	11,8	
2010	1.256,8	7,3	976,5	6,1	128,7	12,4	
2011	1.464,3	16,5	1.016,0	4,0	144,1	14,0	
2012	1.667,1	13,9	943,4	-7,1	176,7	15,3	
2013	1.615,0	-3,1	1.093,9	16,0	147,6	15,9	
2014	1.650,0	2,2	967,1	-11,6	170,6	15,2	
España							
2003	138.119,0	3,6	185.113,7	5,6	74,6	40,2	
2004	146.924,7	6,4	208.410,7	12,6	70,5	41,2	
2005	155.004,7	5,5	232.954,5	11,8	66,5	41,7	
2006	170.438,6	10,0	262.687,2	12,8	64,9	43,0	
2007	185.023,2	8,6	285.038,3	8,5	64,9	43,5	
2008	189.227,9	2,3	283.387,8	-0,6	66,8	42,3	
2009	159.889,6	-15,5	206.116,2	-27,3	77,6	33,9	
2010	186.780,1	16,8	240.055,9	16,5	77,8	39,5	
2011	215.230,4	15,2	263.140,7	9,6	81,8	44,5	
2012	226.114,6	5,1	257.945,6	-2,0	87,7	45,9	
2013	235.814,1	4,3	252.346,8	-2,2	93,4	46,5	
2014	240.034,9	2,5	264.506,7	5,7	90,7	47,7	

2013 y 2014: Datos provisionales. Fuente: Elaboración propia con datos del Dto. de Aduanas e Impuestos Especiales de la AEAT y del INE (Contabilidad Regional. Serie 2000-2014. Base 2010). El empleo de los datos INE con la nueva base implica la variación en los datos de la última columna respecto a anteriores Informes.

