

**255**  
**1/2020**

*Revista  
Española  
de Estudios  
Agrosociales y  
Pesqueros*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN

**255**  
**1/2020**

*Revista Española  
de Estudios  
Agrosociales y  
Pesqueros*

*Tercera etapa de la Revista de Estudios Agrosociales*

Formerly until n.º 169 3/1994 Revista de Estudios Agrosociales  
until n.º 183 2/1998 Revista Española de Economía Agraria  
Redacción: Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros  
Paseo de la Infanta Isabel, 1. Pabellón A  
Tfno.: 91 347 50 35  
E-mail: redaccionRecap@mapa.es



**MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN**

**Edita:**

© Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación  
Secretaría General Técnica  
Centro de Publicaciones

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:  
<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

ISSN: 1575-1198 (papel)  
ISSN: 2605-0323 (línea)  
NIPO: 003190814 (papel)  
NIPO: 00319082X (línea)  
DEPÓSITO LEGAL: M-850-1958

Impreso en papel Igloo de 90 gramos

**Distribución y venta:**

Paseo de la Infanta Isabel, 1  
28014 Madrid  
Teléfono: 91 347 55 41

Tienda virtual: [www.mapa.es](http://www.mapa.es)  
[centropublicaciones@mapa.es](mailto:centropublicaciones@mapa.es)

# Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a través de la Secretaría General Técnica, viene desarrollando desde hace muchos años, al principio como pionero, una cuidada política editorial en el ámbito de las ciencias sociales agrarias. Crea en 1952 la Revista de Estudios Agrosociales, que en 1994 entra en una segunda época bajo el nombre **Revista Española de Economía Agraria (REEA)**. Pero en 1976 se fundó la revista **Agricultura y Sociedad (AyS)** para dedicar mayor espacio a los aspectos sociológicos e históricos de la realidad agraria. A partir de 1998 se refunden ambas publicaciones bajo la actual cabecera editorial, **Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros (REEAP)**.

La Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros es una publicación de periodicidad cuatrimestral y especializada en temas relativos al medio rural, con referencia especial a los sectores agrario, pesquero y forestal, al sistema agroalimentario, a los recursos naturales, al medio ambiente y al desarrollo rural, desde el objeto y método de las distintas ciencias sociales agrarias.

Para garantizar la calidad de la Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros se sigue un riguroso proceso de selección y revisión de los originales recibidos. Éstos deben ser admitidos por el Comité de Redacción y posteriormente revisados de forma anónima por dos evaluadores de acreditada solvencia científica. La aceptación de los originales depende en última instancia del Comité de Redacción de la Revista. E-mail: redaccionReeap@mapa.es

La responsabilidad por las opiniones emitidas en los artículos que publica la Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros corresponde exclusivamente a los autores.

## **CALIDAD EDITORIAL Y CIENTÍFICA**

La REEAP ha obtenido el Sello de Calidad FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología) como reconocimiento a su calidad editorial y científica, en su quinta convocatoria (2016).

La REEAP ha sido aceptada para su indexación en el **Emerging Sources Citation Index**, la nueva edición de Web of Science. Los contenidos de este índice están siendo evaluados por Clarivate Analytics para su inclusión en Science Citation Index Expanded™, Social Sciences Citation Index®, y Arts & Humanities Citation Index®.

## **INTERCAMBIOS Y PUBLICIDAD**

La Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros está interesada en establecer intercambios con otras revistas similares nacionales y extranjeras, así como en el de encartes publicitarios. La correspondencia sobre este tema deberá dirigirse a: Redacción de la Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Paseo de la Infanta Isabel, 1 - Pabellón A, 28071 Madrid, España. redaccionReeap@mapa.es

## **BASE DE DATOS Y REFERENCIAS**

La Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros puede consultarse, a texto completo, en: [http://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/Revista\\_de\\_Estudios.aspx](http://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/Revista_de_Estudios.aspx)

Los textos publicados son referenciados, entre otras, en las siguientes bases de datos en línea:

- AgEcon. Research in agricultural & applied economics (University of Minnesota y Agricultural and Applied Economics Association)
- AGRÍCOLA (United States National Agricultural Library)
- AGRIS (FAO)
- CAB Abstracts (Centre for Agriculture and Biosciences International)
- DIALNET. Servicio de Alertas Informativas y de acceso a los contenidos de la literatura científica hispana (Universidad de La Rioja)
- ISOC. Índice de Ciencias sociales y Humanas (CINDOC-CSIC)
- World Agricultural Economics and Rural sociology Abstracts (Centre for Agriculture and Biosciences International)

Esta revista se encuentra registrada en el catálogo de LATINDEX de acreditación y certificación de la literatura científica ([www.latindex.unam.mx](http://www.latindex.unam.mx)) y en [citfactor.org](http://citfactor.org) journals indexing

## **CONSEJO EDITORIAL**

---

*Presidente:*

**PALOMA GARCÍA-GALÁN SAN MIGUEL** (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación)

## **DIRECTOR DE LA REVISTA**

---

**CARLOS GREGORIO HERNÁNDEZ DÍAZ-AMBRONA** (Universidad Politécnica de Madrid)

## **DIRECTOR ADJUNTO**

---

**JUAN FRANCISCO JULIÁ IGUAL** (Universidad Politécnica de Valencia)

## **SECRETARIO DE REDACCIÓN**

---

**ADELA PALOMINO SÁNCHEZ** (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación)

## **COMITÉ DE REDACCIÓN**

---

**RUBÉN GARCÍA NUEVO** (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación)

**JOSÉ ABELLÁN GÓMEZ** (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación)

**JULIÁN BRIZ ESCRIBANO** (Universidad Politécnica de Madrid)

**GERARDO GARCÍA FERNÁNDEZ** (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación)

**MANUEL MARTÍN GARCÍA** (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación)

**MARÍA MERCEDES SÁNCHEZ GARCÍA** (Universidad Pública de Navarra)

**ROSA MARÍA GALLARDO COBOS** (Universidad de Córdoba)

*Coordinadora de Redacción:*

**LAURA BLANCO DOLADO** (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación)

*Recepción de originales:*

[redaccionReeap@mapa.es](mailto:redaccionReeap@mapa.es)

## **CONSEJO ASESOR**

---

La Revista cuenta con un Consejo Asesor, constituido por un conjunto de profesionales y académicos de las distintas ciencias sociales que han colaborado con la Revista en diversas etapas y son periódicamente consultados sobre las actividades, línea editorial y desarrollo de la misma.

**LUIS MIGUEL ALBISU AGUADO** (CITA-Gobierno de Aragón)

**ELADIO ARNALTE ALEGRE** (Universidad Politécnica de Valencia)

**JEAN MARC BOUSSARD** (INRA)

**ADA CAVAZZANI** (Universidad de Calabria)

**ISABEL BARDAJÍ AZCÁRATE** (Universidad Politécnica de Madrid)

**JUAN MANUEL GARCÍA BARTOLOMÉ** (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación)

**CRISTÓBAL GÓMEZ BENITO** (UNED)

**JAIME LAMO DE ESPINOSA** (Universidad Politécnica de Madrid)

**MERCEDES MOLINA IBÁÑEZ** (Universidad Complutense de Madrid)

**ZANDER NAVARRO** (Universidad Federal do Rio Grande do Sul)

**ALEXANDER SCHEJTMAN** (RIMISP-Chile)

**JOSÉ MARÍA SUMPISI VIÑAS** (Universidad Politécnica de Madrid)



## **Ética y buenas prácticas**

### **El autor y la publicación:**

- El autor/es acreditarán, mediante declaración formal, que los trabajos no son plagio, que no están presentados o en fase de evaluación en otras publicaciones y que no contienen datos fraudulentos.
- Los trabajos tendrán un apartado en el que se incluirán las referencias bibliográficas de las obras citadas en el texto; los datos de las referencias se tomarán del documento fuente al que se refieren, principalmente de la portada, y en caso necesario, de otras partes de la obra.
- En los artículos, si hubiera financiador, deberá hacerse referencia al mismo y su relación con el autor/es.

### **Responsabilidades de los autores:**

- El autor/es se comprometen a tener en cuenta las observaciones y correcciones efectuadas durante el proceso de evaluación.
- Los autores, después de estar el artículo editado, están obligados a corregir los errores que pudieran ponerse de manifiesto, pudiendo responder a las críticas recibidas y publicarlas, si el editor lo considera oportuno.
- Además deberán indicar que todos los autores han contribuido significativamente a la elaboración del trabajo y que éste no contiene datos fraudulentos.

### **Revisión por pares/responsabilidades de los evaluadores:**

- Deberán ser objetivos en sus evaluaciones y deberán indicar, en su caso, si existe alguna carencia relevante en las citas bibliográficas del trabajo.
- Los evaluadores no deberán tener conflictos de intereses con los autores, ni con la investigación, ni con los financiadores del trabajo si los hubiera.
- Los evaluadores deberán tratar sus evaluaciones de forma confidencial.

### **Responsabilidad del Comité de Redacción:**

Para garantizar la calidad de Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros se sigue un riguroso proceso de selección y revisión de los originales recibidos.

- El Comité de Redacción sólo aceptará trabajos de contenido razonablemente original que serán posteriormente revisados en forma anónima por dos evaluadores de acreditada solvencia científica, preservando su anonimato.
- La aceptación o rechazo de los originales depende en última instancia del Comité de Redacción; además, sus miembros no deben presentar conflictos de intereses con los artículos rechazados o aceptados.

- En caso de que se detecten errores en los artículos, el Comité de Redacción promoverá la publicación de las correcciones.
- La responsabilidad por las opiniones emitidas en los artículos que publica la Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros corresponde únicamente a los autores.

**Ética editorial:**

- El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación velará, como editor, para que se cumpla la ética emanada del Comité de Redacción.
- No realizará negocios que atenten a los estándares éticos y al compromiso intelectual.
- Facilitará la publicación de correcciones, clarificaciones o retractaciones y disculpas si fuera necesario.

## Normas para la presentación de originales

Los originales dirigidos a la Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros (REEAP) deberán ajustarse a las siguientes normas:

1. De cada trabajo se enviará el documento completo en Word, a la Redacción de la Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, al correo electrónico: [redaccionReeap@mapa.es](mailto:redaccionReeap@mapa.es)

En archivos separados: Artículo completo, Resumen, Declaración de originalidad y Autores, según las normas siguientes.

2. La Secretaría de Redacción de la Revista acusará recibo de los originales, asignará un número de entrada, número que deberá indicarse en la correspondencia de los autores con la Secretaría de la Revista, en el *Asunto* de los correos electrónicos.
3. Autores: En archivo aparte, con la referencia del título del artículo, se consignarán los siguientes datos: nombre y apellidos, profesión, cargo y centro de trabajo del autor o autores, correo electrónico, dirección postal y teléfono.
4. Declaración de originalidad: El autor o los autores acreditarán, mediante declaración formal, que los trabajos son inéditos y no están presentados o en fase de evaluación en otras publicaciones.
5. Resumen: Se aportará un **resumen en español**, de unas 150 palabras aproximadamente, en el que se incluirá el título, detalle de los objetivos perseguidos, método utilizado, las conclusiones obtenidas, las palabras clave y los códigos de la clasificación JEL, con dos dígitos (<http://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>).

En el mismo archivo, se aportará igualmente, un **resumen extendido en inglés**, de 300 a 600 palabras, en el que se incluirá en inglés, el detalle de los resultados más relevantes, y, además, el título, detalle de los objetivos perseguidos, método utilizado, conclusiones obtenidas, palabras clave y códigos de la clasificación JEL, con dos dígitos.

6. Artículo completo: Los originales se presentarán en Word, a doble espacio, tamaño de la letra 11-12, podrán presentarse en español o en inglés. La extensión total del texto, incluyendo figuras y tablas, notas y bibliografía, está limitada, aproximadamente, en los “Estudios”, a 25 páginas y en las “Notas”, a 10 páginas, con unas 300 palabras por página. El texto y símbolos que quieran incluir cursiva deberán ir en este tipo de letra o subrayados. Las páginas deberán estar numeradas.
7. Las referencias bibliográficas se incluirán en el texto, indicando el nombre del autor o autores (en minúsculas), fecha de publicación (entre paréntesis) y haciendo una distinción con a, b, c, en el caso de que el mismo autor tenga más de una obra citada, en el mismo año. Dichas letras deberán guardar el orden correlativo desde la más antigua a la más reciente obra publicada.



8. Al final del trabajo se incluirá una referencia bibliográfica (con un tamaño de letra menor que la del texto del artículo, tamaño 10), que contendrá las obras citadas en el texto, los datos de la referencia se tomarán del documento al que se refieren: el documento fuente. Se extraerán principalmente de la portada, y de otras partes de la obra en caso necesario.

Los nombres de persona podrán abreviarse a sus iniciales. Cuando existen varios autores, se separarán por punto y coma y un espacio, y si son más de tres, se hará constar el primero seguido de la abreviatura *et al.*

En el caso de obras anónimas, el primer elemento de referencia será el título.

En las referencias se incluirá, si está disponible, el DOI (Digital Object Identifier System).

### **Monografías:**

Apellido(s), Nombre. (Año de edición). *Título del libro*. N° de edición. Lugar de edición: editorial. N° de páginas.

#### Ejemplos:

Jovellanos, G.M. (1820). *Informe de la Sociedad Económica de Madrid al Real y Supremo Consejo de Castilla en el expediente de Ley agraria*. Nueva ed. Madrid: Imprenta de I. Sancha. 239 p.

Campos Palacín, P.; Carrera Troyano, M. (2007). *Parques nacionales y desarrollo local: naturaleza y economía en la Sierra de Guadarrama*. 1ª ed. Pamplona: Editorial Aranzadi. 268 p.

García-Serrano Jiménez, P. *et al.* (2011). *Guía práctica de la fertilización racional de los cultivos de España*. 2ª ed. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 293 p.

### **Partes de monografías:**

Apellido(s), Nombre. (Año de edición). Título de la parte. En: Responsabilidad de la obra completa. *Título del libro*. N° de edición. Lugar de edición: editorial. Situación de la parte en la obra.

#### Ejemplo:

Bardají Azcarate, I.; Tió Saralegui, C. (2006). El complejo agroalimentario de los cereales. En: Etxezarreta, M. (Coordinadora). *La agricultura española en la era de la globalización*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. p. 339-368.

### **Artículo de una revista:**

Apellido(s), Nombre. (Año de publicación). Título del artículo. *Título de la revista*, número: páginas.

Ejemplo:

Massot Martí, A. (2003). La reforma de la PAC 2003: hacia un nuevo modelo de apoyo para las explotaciones agrarias. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 199: p. 11-60.

**Ponencias en actas de congresos:**

Apellido(s), Nombre. (Año de publicación). Título de la ponencia. En *Título del Congreso*. Organizador. Lugar de edición: editorial, año de edición. N° de páginas.

Ejemplo:

Baldeón-Báez, S.; Franco-Crespo, C. (2019). La PAC y su relación con la complementariedad alimentaria en la Unión Europea. En *II Congreso Investigación en agricultura para el desarrollo*. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid: Editorial Agrícola Española, 2019. p. 39-41.

**Páginas Web:**

Título de la página. Organización. <<http://www.xxxxxxxxxx.zzz>> [Consulta: fecha en la que se consultó la página Web].

Ejemplo:

Reforma PAC: postura española. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. <<https://www.mapa.gob.es/es/pac/postura-reforma-pac/default.aspx>> [Consulta: 10 de febrero de 2020).

9. Todas las figuras (incluyen gráficos, mapas, diagramas u otras ilustraciones) y sus tablas, irán numerados en páginas separadas al final del artículo, indicando título y fuente. Citar, en cada caso, el lugar aproximado en que deban insertarse dentro del texto (en negrita y minúscula). El tamaño de las figuras debe estar comprendido dentro de los márgenes del texto, en todo caso, tener un tamaño aproximado entre A5 (148 x 210 mm) y A4 (210 x 297 mm).
10. Admitido el trabajo por el Comité de Redacción, se someterá, de forma anónima, al juicio de, al menos, dos evaluadores externos, elegidos por el Comité en atención a su acreditada solvencia científica -proceso de evaluación doble ciego-. A la vista de sus informes, el Comité decidirá su aceptación o rechazo.
11. Aceptado el trabajo para su publicación, se pedirá a los autores que transfieran a la Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros los derechos de autor del artículo. Esta transferencia asegurará la protección mutua de autores y editor. A los autores se les enviarán las primeras pruebas, y dispondrán de diez días para su corrección. Pasado este plazo, se procederá a la publicación del artículo incorporando aquellas otras correcciones editoriales que el Comité estime necesarias para la mejora de la presentación de los trabajos.

12. Una vez publicado el trabajo en la página web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: [www.mapa.gob.es](http://www.mapa.gob.es), se les enviará el enlace para acceder a la misma, y también un pdf de su artículo. Cuando se publique en papel, cada uno de los autores recibirá dos ejemplares de la revista.

**Enlace a la Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros:** [https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/Revista\\_de\\_Estudios.aspx](https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/Revista_de_Estudios.aspx)

# ÍNDICE

## ESTUDIOS

Gestión del Circulante y rentabilidad en el sector del queso ecológico y no ecológico en España, por <b>Sara Fernández-López, Adrián Dios-Vicente y David Rodeiro-Pazos</b> . ....	15
Revisiting disasters in Cabo Verde: a historical review of droughts and food insecurity events to enable future climate resilience, por <b>Carlos Germano Ferreira Costa</b> . ....	47
Valoración de atributos de calidad de carne de pollo mediante análisis del discurso del consumidor, por <b>José María Aulicino Delgado y Andrea Beatriz Damico</b> . ....	77
Evolución de las cláusulas de reparto de valor en el sector agrícola en el Derecho de la Unión Europea, por <b>José Miguel Corberá Martínez</b> .....	99

## CRÍTICA DE LIBROS

Meliá Martín, Elena; Carnicer Andrés, María Pía; Juliá Igual, Juan Francisco. <i>El Gobierno de las sociedades cooperativas agroalimentarias españolas. Modelos de referencias y casos empresariales</i> , por <b>Paloma Bel Durán</b> . ....	137
Molinero, Fernando y Tort, J. (Coordinadores). <i>Los paisajes patrimoniales de España. Tomo II</i> , por <b>Manuel Martín García</b> .....	145

# CONTENTS

## ARTICLES

- Working Capital Management and Profitability on the ecologic and non-ecologic cheese sector in Spain, by **Sara Fernández-López, Adrián Dios-Vicente** and **David Rodeiro-Pazos**. ..... 15
- Revisiting disasters in Cabo Verde: a historical review of droughts and food insecurity events to enable future climate resilience, by **Carlos Germano Ferreira Costa**. ..... 47
- Assessment of quality attributes of chicken meat by analysis of consumer discourse, by **José María Aulicino Delgado** and **Andrea Beatriz Damico**. ..... 77
- Evolution of the value-sharing clauses of the agricultural sector in the european unión law, by **José Miguel Corberá Martínez** ..... 99

## BOOK REVIEWS

- Meliá Martín, Elena; Carnicer Andrés, María Pía; Juliá Igual, Juan Francisco. *El Gobierno de las sociedades cooperativas agroalimentarias españolas. Modelos de referencias y casos empresariales*, by **Paloma Bel Durán**. ..... 137
- Molinero, Fernando y Tort, J. (Coordinadores). *Los paisajes patrimoniales de España. Tomo II*, by **Manuel Martín García** ..... 145

**E**STUDIOS



# Gestión del Circulante y rentabilidad en el sector del queso ecológico y no ecológico en España

SARA FERNÁNDEZ-LÓPEZ (\*)

ADRIÁN DIOS-VICENTE (\*)

DAVID RODEIRO-PAZOS (\*)

## 1. INTRODUCCIÓN

La industria del queso constituye un importante sector económico en España, con un crecimiento sostenido en el tiempo; solo en el periodo 2010 - 2016 la producción de queso aumentó un 37%, suponiendo ya un 3,87% del presupuesto en alimentación de los hogares españoles (MAPAMA, 2016a; 2016b). Además, el sector genera unos 80.000 empleos directos (INLAC, 2016). A nivel internacional, España se sitúa como el país número 15 en consumo per cápita de queso (MAPAMA, 2016a).

Del mismo modo, en los últimos años estamos viviendo una importante transformación productiva hacia la producción ecológica (Reganold y Wachter, 2016). La producción ecológica en España mantiene una posición de relevancia, dado que el 11% de los productores europeos son españoles, siendo, además, el país europeo con mayor superficie de explotación ecológica (Willer y Lernoud, 2017). Al mismo tiempo, el mercado potencial es amplio y tiene una incidencia directa en la evolu-

---

(\*) Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Santiago de Compostela

---

Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, n.º 255, 2020 (15-45).

Recibido marzo 2019. Revisión final aceptada febrero 2020.



ción de precios; el 78% de los europeos está dispuesto a pagar más por productos ecológicos (European Commission, 2018).

A pesar de estas buenas cifras a nivel sectorial, la situación a nivel empresarial es bien diferente, pues existen empresas en el sector con importantes problemas de liquidez y bajas rentabilidades. En estas circunstancias, el análisis económico-financiero constituye una herramienta fundamental para diagnosticar los problemas financieros de las empresas y mejorar su gestión diaria (Pindado y Alarcón, 2015).

Si bien la aplicación de dicho análisis a las empresas agroalimentarias españolas ha sido frecuente (Gómez-Limón *et al.*, 2003; Encinas *et al.*, 2011; Hirsch y Gschwandtner, 2013; Pindado y Alarcón, 2015; Lecube, 2018), lo que ya no es tan habitual es centrar el análisis en la gestión del circulante y en su potencial relación con la rentabilidad. Sin embargo, los fondos invertidos en circulante son un factor de relevancia para la rentabilidad tanto del conjunto de las empresas españolas (González *et al.*, 2002), como también para las de otros países (Deloof, 2003). Esto resulta especialmente cierto en el caso de las empresas productoras agroalimentarias, cuyo valor depende en gran medida de los fondos invertidos en existencias. Además, la mayoría de estas empresas son Pymes, cuyas dificultades de financiación se suelen afrontar utilizando en mayor medida la financiación procedente del pasivo corriente (Martín, 1995; Becchetti y Trovato, 2002). Esta realidad tiene aún mayor importancia en el contexto actual, dadas las restricciones financieras que han afrontado las Pymes españolas, con independencia del sector de actividad en el que operen, desde el inicio de la crisis económica (Baños-Caballero *et al.*, 2014).

El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis de la gestión del circulante y de su potencial relación con la rentabilidad en las empresas españolas productoras de queso. Al mismo tiempo, dentro de estas empresas se distinguirá entre aquellas de producción ecológica y no ecológica, con el fin de observar si existen diferencias en los aspectos analizados. Para ello se empleará una muestra de 602 empresas entre los años 2010 y 2016.

Son escasos los trabajos que relacionan la gestión del circulante y la rentabilidad en el sector agroalimentario. El presente trabajo busca cubrir este espacio en la literatura, centrándose en un sector muy poco analizado como la producción de queso, que, como ya ha sido comentado,

contribuye de forma relevante a la producción industrial agroalimentaria y al empleo en España. El análisis realizado permitirá proponer políticas de gestión que contribuyan a la mejora de la rentabilidad en el sector, teniendo en cuenta, además, que se trata de una industria caracterizada por una gran atomización y con una estructura empresarial basada esencialmente en Pymes.

El trabajo se estructura del siguiente modo: a continuación se realiza una revisión de la literatura principal relacionada con la gestión del circulante y su influencia en la rentabilidad, así como una breve descripción de la situación del sector de producción del queso en España. El siguiente epígrafe explica el proceso de construcción de la muestra de estudio. Posteriormente, se lleva a cabo el análisis empírico que, a su vez, consta de dos partes claramente diferenciadas: un análisis descriptivo donde se diagnostica la situación del sector con relación a la gestión del circulante, la liquidez y la rentabilidad y un análisis econométrico donde se estudian las relaciones entre variables. Por último, se exponen las principales conclusiones, así como las recomendaciones derivadas de los resultados, las limitaciones y futuras líneas de trabajo.

## **2. ANTECEDENTES**

Como se ha indicado, en este epígrafe se realiza, en primer lugar, una revisión de la literatura más reciente que relaciona la gestión del circulante y la rentabilidad, y, en segundo lugar, una descripción de la situación del sector productor de queso en España, así como de la evolución en la producción de naturaleza ecológica dentro del mismo.

### **2.1. La gestión del circulante y su relación con la rentabilidad**

Son muchas las empresas que invierten grandes cantidades de dinero en circulante, medido a menudo como el Fondo de Maniobra Operativo (FMO), influyendo así en la rentabilidad de la empresa y en su valor para los accionistas (Deloof, 2003). La literatura coincide en la relevancia que el FMO tiene para la rentabilidad y el riesgo empresarial, dos caras de una misma moneda. Las empresas que adopten políticas más conserva-

doras, esto es, mayor inversión en FMO, por un lado, reducen los costes de ruptura de stocks y cubren a la empresa frente a las fluctuaciones en los precios (menos riesgo), pero por otro, sufren pérdidas de rentabilidad al incurrir en mayores costes de oportunidad y de mantenimiento de sus activos corrientes. Por el contrario, las empresas que opten por una política agresiva, manteniendo niveles bajos de FMO, pueden ver aumentada su rentabilidad (Gul *et al.*, 2013; Lazaridis y Tryforidis, 2006; Musau, 2015) a costa de asumir mayores riesgos.

El FMO puede medirse de una forma más “gerencial y dinámica” a través del Ciclo de Transformación de Tesorería (CTT), llamado también *periodo de maduración*, que “traduce” a días las inversiones las necesidades operativas de fondos recogidas en el FMO. El CTT es el tiempo medio que transcurre desde que efectivamente se paga la compra de inventario hasta que se cobra la venta del producto fabricado a partir de ese inventario; cuanto más se prolongue este tiempo, mayores necesidades de financiación habrá. Así, la mayoría de estudios encuentran que existe una relación negativa entre la rentabilidad y el CTT (Enow y Brijlal, 2014; García-Teruel y Martínez-Solano, 2007; Gul *et al.*, 2013; Jayarathne, 2014; Lazaridis y Tryforidis, 2006; Musau, 2015; Raheman y Nasr, 2007; Rezaei y Pourali, 2015). Por el contrario, son minoritarios los trabajos que encuentran una relación positiva entre ambas variables (Javid y Dalian, 2014; Ng *et al.*, 2017). Y, finalmente, la evidencia empírica de algunos estudios muestra una relación en forma de U invertida entre el CTT y la rentabilidad (Aktas *et al.*, 2015; Pais y Gama, 2015, Baños-Caballero *et al.*, 2012). Desde esta última perspectiva se defiende que los incrementos iniciales en el CTT elevan la rentabilidad, al permitir generar más ventas (Baños-Caballero *et al.*, 2014) o minorar los costes (riesgos) de ruptura, entre otros motivos. Sin embargo, alcanzado un cierto punto, el alargamiento del CTT provoca una disminución de la rentabilidad, puesto que los costes asociados al mantenimiento de esos niveles de inversiones superan los beneficios generados por dichas inversiones.

Para entender mejor el CTT, y por ende la gestión del circulante, la literatura analiza separadamente cada uno de sus componentes y los motivos por los que pueden afectar a la rentabilidad empresarial. Así, el CTT

es el resultado de sumar los periodos de cobro a deudores y existencias y minorar el periodo de pago a acreedores.

En relación con el periodo de cobro, si bien algunos autores opinan que ofrecer periodos más largos tiene efectos positivos sobre la rentabilidad, ya que favorece el incremento de las ventas y la fidelización de los clientes (Deloof, 2003; García-Teruel y Martínez-Solano, 2007), numerosos estudios empíricos apoyan una relación negativa entre rentabilidad y periodo de cobro (Deloof, 2003; García-Teruel y Martínez-Solano, 2007; Javid y Dalian, 2014; Jayarathne, 2014; Lazaridis y Tryforidis, 2006; Padachi, 2006; Rezaei y Pourali, 2015; Serrasqueiro, 2015). El argumento que estaría detrás de esta relación negativa es que la reducción del periodo de cobro reduce también los costes asociados al mantenimiento de deudores (Deloof, 2003; Raheman y Nasr, 2007). Además, el riesgo de impago que asumen las empresas también se ve minorado, pues ser más exigentes con sus derechos de cobro puede provocar el rechazo de aquellos clientes con menores garantías de liquidez (Jayarathne, 2014; Serrasqueiro, 2015).

Tampoco existe consenso con relación al periodo de existencias. Algunos trabajos plantean que un elevado periodo de existencias evita incurrir en costes de ruptura (Baños-Caballero *et al.*, 2014; Deloof, 2003) y, en último término, garantiza la disponibilidad inmediata del producto al cliente (Jayarathne, 2014). Además, permite también cubrirse frente a fluctuaciones en los precios o bien aprovechar los descuentos por cantidad (Baños-Caballero *et al.*, 2014). Por el contrario, un elevado periodo de existencias supone al mismo tiempo elevados costes -de oportunidad, de almacenamiento o pérdidas de valor, entre otros-, mermando la rentabilidad de la empresa. En este sentido, la evidencia empírica ha encontrado mayoritariamente una relación negativa entre los días de inventario y la rentabilidad (Deloof, 2003; Jayarathne, 2014; Musau, 2015; Padachi, 2006; Raheman y Nasr, 2007; Rezaei y Pourali, 2015; Serrasqueiro, 2014; Vahid *et al.*, 2012; Vishnani y Shah 2007).

Por último, el incremento del periodo de pago permite a la empresa aprovechar la financiación espontánea, aumentando la rentabilidad al evitar recurrir a fuentes negociadas más gravosas (García-Teruel y Martínez-Solano, 2007). Dicho de otro modo, el aplazamiento del pago a acreedores y proveedores puede ser una fuente barata y flexible de finan-

ciación (Deloof, 2003). Por ello, al menos desde una perspectiva teórica, la relación esperada entre el plazo de pago a proveedores y la rentabilidad es positiva. De hecho, diversos trabajos encuentran dicho signo en la relación entre ambas variables (Gul *et al.*, 2013; Jayarathne, 2014; Musau, 2015; Serrasqueiro, 2015). Sin embargo, la mayoría de la evidencia empírica existente muestra precisamente la relación contraria (Enow y Brijal, 2014; García-Teruel y Martínez-Solano, 2007; Javid y Dalian, 2014; Lazaridis y Tryforidis, 2006; López-Pérez *et al.*, 2018; Padachi, 2006; Raheman y Nasr, 2007; Rezaei y Pourali, 2015; Vahid *et al.*, 2012). Uno de los argumentos que puede estar detrás de dicha relación negativa es la pérdida de los descuentos por pronto pago al hacer uso de los plazos de pago (Raheman y Nasr, 2007). Estos descuentos pueden suponer unos costes de financiación implícitos muy elevados para la empresa, que reducirían su rentabilidad. Ahora bien, otras tesis defienden que esta relación negativa entre periodos de pago y rentabilidad pueda ser más bien un síntoma de que las empresas menos rentables pagan más tarde (Deloof, 2003), dándose así una relación de causalidad inversa.

## 2.2. El sector de fabricación del queso en España

En el año 2016 la producción de queso en España alcanzó las 461 mil toneladas, experimentando a lo largo del periodo 2010-2016 un crecimiento acumulado del 37%. El volumen total consumido alcanzó los 351 millones de kilogramos en 2016, lo que supuso un incremento respecto al año anterior del 1,4% (INLAC, 2016). Además, se trata de un sector de relevancia para la creación de empleo de la economía española, generando cerca de 80.000 empleos directos (INLAC, 2016), mientras que la industria láctea representa el 2% de la producción industrial del país (FENIL, 2019a). La presencia del queso como producto habitual de nuestra dieta lo coloca en una posición de mercado ventajosa para su expansión.

Desde el punto de vista de la demanda, en 2016, el consumo medio anual de queso ascendió a 8 kilos por persona. A nivel mundial, España ocupa la posición decimoquinta en lo que a consumo per cápita se refiere, si bien los países líderes en el ranking más que duplican el consumo español (MAPAMA, 2016a). Lo anterior permite inferir que el mercado español no está saturado y aún tiene margen para el crecimiento.

Los hogares españoles destinaron un 3,87% de su presupuesto en alimentación a la ingesta de quesos en 2016, lo que supone un gasto per cápita de 59,18 euros. Además, el precio medio de este producto descendió en 2016 un 1,3% si lo comparamos con el año anterior, situándose en 7,38 euros el kilo (MAPAMA, 2016a; 2016b).

Desde el punto de vista de la oferta, España cuenta con una larga trayectoria y tradición quesera, viviendo una dualidad entre un sector atomizado de carácter artesanal que convive con uno industrial altamente tecnificado (Espejo, 2001; IDEPA, 2018). La perspectiva del sector es positiva, dado el crecimiento del consumo, si bien existen elementos de riesgo como el potencial incremento del precio de la leche, principal input para la producción de queso (MAPAMA, 2016a), y un incremento de competencia por el nacimiento de nuevos proyectos (IDEPA, 2018) y la importación de queso del exterior (FeNIL, 2019b).

En los últimos años se ha vivido la aparición de un número cada vez más significativo de productores que han encaminado su línea de negocio hacia la producción ecológica, impulsados por la demanda, la creciente preocupación por la salud y el cuidado del medio ambiente, así como por un importante apoyo institucional. Siguiendo a Ruiz *et al.* (2011), la agricultura ecológica se puede definir como un sistema de producción que se opone a la utilización de productos de síntesis y que tiene como objetivo la construcción de agrosistemas sostenibles que mantengan y conserven la salud de las personas y del ecosistema, mediante el manejo y cuidado de los procesos naturales y de la biodiversidad asociada a los mismos.

El crecimiento de la producción ecológica a nivel mundial ha sido sustancial en los últimos años (Reganold y Wachter, 2016), y particularmente en nuestro entorno, ya que Europa supone el segundo mayor mercado ecológico del mundo por detrás de Estados Unidos (Willer y Lernoud, 2018). España desempeña también un papel importante en este ámbito, puesto que cuenta con el 11% de productores y la mayor superficie de explotación ecológica de toda Europa (Willer y Lernoud, 2017).

Datos de la Comisión Europea indican que el 78% de los europeos está dispuesto a pagar más por los productos ecológicos (European Commission, 2018), por lo que el mercado potencial es amplio y tiene una

incidencia directa en el precio. Entre los escasos trabajos que analizan la producción del queso ecológico en España, Sayadi y Souissi (2011), tras encuestar a una muestra de consumidores de queso para el caso andaluz, concluyen que estos también están dispuestos a pagar mayores precios por la compra de queso ecológico. De todos modos, existen otros factores que resultan más determinantes para que el consumidor pague mayores precios, tales como la producción artesanal o fresca.

### 3. LA MUESTRA

El trabajo emplea una muestra de empresas que ha sido extraída de la base de datos SABI, gestionada por Bureau van Dijk Electronic Publishing. Numerosos estudios utilizan dicha base de datos para analizar la situación económico-financiera de las compañías españolas, puesto que se puede considerar que SABI es representativa del total de empresas con forma jurídica societaria registradas en el Directorio Central de Empresas (DIRCE) (Déniz *et al.*, 2017).

Como se ha mencionado, el sector objeto de estudio es el de producción de quesos. En la búsqueda realizada para el periodo de análisis (2010-2016) fueron localizadas 605 empresas cuyo CNAE correspondía con el código 1053: Fabricación del queso. En el criterio de búsqueda se consideraron tanto los códigos primarios como los secundarios. A continuación, se depuraron aquellas observaciones con periodos de cobro y de pago superiores a 1.000 días, al considerar una situación anómala alcanzar los 3 años de plazo en dichos indicadores. Actuando así, el número de empresas se redujo a un total de 602.

Para identificar cuáles de estas empresas podían ser consideradas de producción ecológica, se buscaron una a una manualmente en el Registro General de Operadores Ecológicos, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente<sup>1</sup>. Para ello, fue necesario introducir el NIF de cada empresa. Cuando este no era detectado, se optó también por hacer una búsqueda utilizando el nombre de la empresa. Adicionalmente, fueron incorporados algunos productores que no aparecían en el

---

1. <https://servicio.mapama.gob.es/regoe/Publica/Operadores.aspx>

citado listado, pero sí en directorios de empresas ecológicas<sup>2</sup>. En total, de las 602 empresas localizadas en SABI, 26 tienen producción ecológica<sup>3</sup>. La muestra final ha sido, por tanto, un panel no balanceado donde las empresas ecológicas representaron en torno a un 4% de la muestra. El total de observaciones incorporadas en el trabajo se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1

#### EMPRESAS CON DATOS POR AÑO

Año	No Ecológicas	Ecológicas	Total	% Ecológicas
2010	358	12	370	3%
2011	363	16	379	4%
2012	360	17	377	5%
2013	364	17	381	4%
2014	377	17	394	4%
2015	362	16	378	4%
2016	345	16	361	4%
<b>Total</b>	2529	111	2640	4%

Fuente: Elaboración propia

## 4. ANÁLISIS EMPÍRICO

Este apartado se divide, a su vez, en dos epígrafes. En el primero se realiza un análisis económico-financiero de las empresas españolas productoras de queso durante el periodo 2010-2016, centrado en el estudio de la gestión del circulante. En el segundo se aplican modelos de regresión con el fin de testar el efecto de la gestión de circulante sobre la rentabilidad de las empresas de la muestra.

2. Fueron consultados los siguientes directorios y sus enlaces:

- ORGANICS DIRECTORY: <https://organics-directory.com/>

- ECOTOTAL: <https://www.ecototal.com/>

3. Estas cifras representan el total de compañías diferentes analizadas durante el periodo de estudio. El hecho de que algunas no sobrevivan, o entren otras nuevas en la muestra, provoca que el número de empresas varíe año a año, dando lugar a un panel desbalanceado.



## 4.1. Análisis descriptivo

El análisis descriptivo se centra en la estructura y equilibrio patrimonial, la liquidez y los plazos del circulante y la rentabilidad. Antes de empezar, conviene destacar que de acuerdo a la definición de Pyme realizada por la Comisión Europea solo cinco de las 602 empresas de la muestra son grandes, siendo Pymes el restante 99%.

### 4.1.1. Estructura y equilibrio patrimonial en la gestión del circulante

Para el conjunto de empresas analizadas (Tabla 2), por término medio, el 56% del activo corresponde al activo corriente, acumulando un 43% entre existencias (20%) y deudores (23%). En particular, en la actividad ecológica la mayor proporción del activo corresponde al activo fijo (un 52% frente a un 43% en las no ecológicas). En cualquier caso, el importante peso del activo circulante en las empresas del sector pone de relevancia la necesidad de una adecuada gestión del mismo.

Tabla 2

ESTRUCTURA ECONÓMICA, TODAS LAS EMPRESAS  
Y POR ACTIVIDAD (2010 - 2016).

	Global					Por actividades	
	Media	Desv. Tip.	Perc.25	Perc.50	Perc.75	Ecológica	No Ecológica
Activo Corriente / Activo Total	0,56	0,25	0,37	0,57	0,75	0,48	0,57
Activo Fijo / Activo Total	0,44	0,25	0,25	0,43	0,63	0,52	0,43
Inmovilizado Material / Activo Total	0,38	0,24	0,18	0,37	0,56	0,45	0,38
Existencias / Activo Total	0,20	0,18	0,05	0,15	0,29	0,17	0,20
Deudores / Activo Total	0,23	0,17	0,10	0,20	0,33	0,18	0,23

Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a la estructura financiera (Tabla 3), la financiación a corto plazo representa, en media, el 43% del activo de las empresas del sector, suponiendo la partida de acreedores el 94% del pasivo circulante.

Se observa que la financiación de la actividad no ecológica es fundamentalmente espontánea, mientras que en la rama ecológica el volumen de las obligaciones de pago a proveedores no llega al 40% del pasivo corriente.

Tabla 3

ESTRUCTURA FINANCIERA, TODAS LAS EMPRESAS  
Y POR ACTIVIDAD (2010 - 2016)

	Global					Por actividades	
	Media	Desv. Tip.	Perc.25	Perc.50	Perc.75	Ecológica	No Ecológica
<b>Fondos Propios / Pasivo Total</b>	0,34	0,60	0,16	0,37	0,61	0,41	0,34
<b>Pasivo Fijo / Activo Total</b>	0,23	0,28	0,01	0,14	0,36	0,24	0,23
<b>Pasivo Corriente / Activo Total</b>	0,43	0,54	0,19	0,34	0,56	0,35	0,43
<b>Acreedores / Pasivo Corriente</b>	0,94	17,79	0,16	0,39	0,64	0,39	0,97

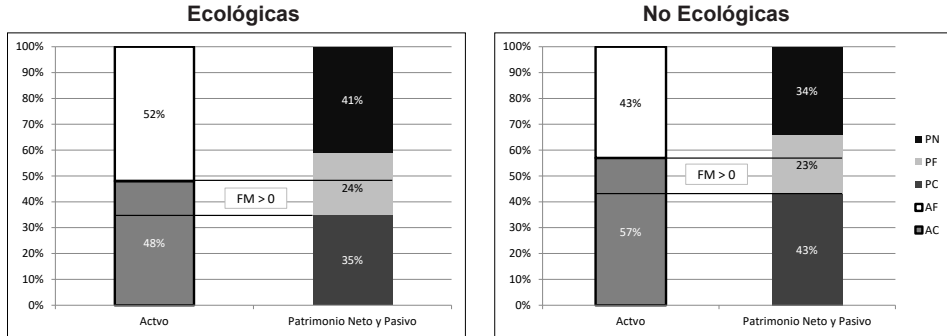
Fuente: Elaboración propia

Por término medio, los recursos permanentes de las empresas de la muestra (patrimonio neto y fondos ajenos a largo plazo) cubren la inversión en activo fijo y dejan un “margen” para cubrir parte del activo corriente. Por lo tanto, el Fondo de Maniobra (FM) es positivo (Figura 1). Ahora bien, la evolución anual del FM (Figura 2) muestra que en las empresas ecológicas llegó a ser, en términos medios, negativo en el periodo 2011-2013, por lo que durante ese tiempo las empresas ecológicas estuvieron financiando activo no corriente con recursos a corto plazo, lo que puede provocar importantes tensiones de liquidez.

Es más, comparando el FM con el FMO, calculado como la suma del activo corriente de explotación (deudores, existencias y tesorería) menos el pasivo corriente de explotación (proveedores), se comprueba que este último siempre ha sido superior al FM, surgiendo, por tanto, necesidades de recursos negociadas en el corto plazo para cubrir parte de la financiación del ciclo de explotación diario de las empresas, y en el caso de las ecológicas, también parte de los activos no corrientes durante el periodo 2011-2013.

Figura 1

ESTRUCTURA Y EQUILIBRIO PATRIMONIAL POR TIPO DE EMPRESA  
(PROMEDIO 2010-2016)

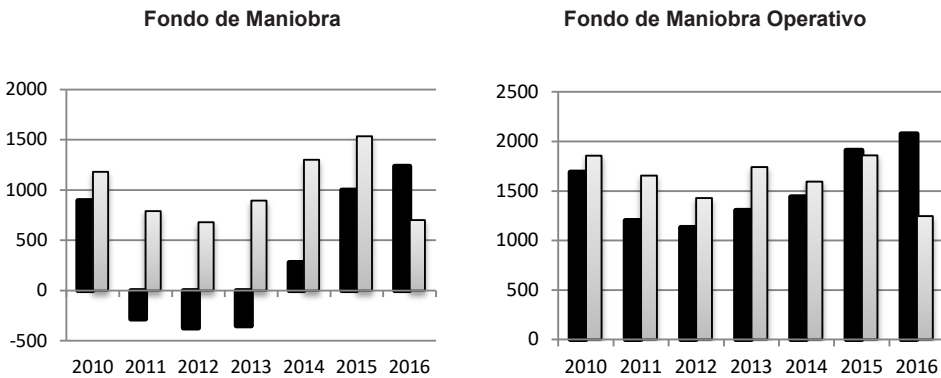


\*PN = Patrimonio Neto; PF = Pasivo Fijo; PC = Pasivo Circulante; AF = Activo Fijo; AC = Activo Circulante.

Fuente: Elaboración propia

Figura 2

EVOLUCIÓN DEL FM Y FMO POR TIPO DE EMPRESA;  
MILES DE EUROS (2010-2016)



Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Análisis de la liquidez y de los plazos del circulante

El ratio de circulante y la prueba ácida (*acid test*) son los indicadores más ampliamente utilizados para medir la liquidez (Tabla 4). En este aspecto,

las empresas del sector presentan ratios de liquidez, calculados como el cociente entre el activo corriente y el pasivo corriente, que rondan en media el 2,90, lo que indica que las empresas tienen margen para cumplir sus obligaciones en el corto plazo. Por su parte, la prueba ácida elimina las existencias, puesto que estas constituyen la partida de activo corriente que más tarda en convertirse en liquidez. En términos medios, la prueba ácida presenta valores próximos a 2. En ambos ratios, los valores son más elevados para las empresas ecológicas.

Tabla 4

**RATIOS DE LIQUIDEZ, TODAS LAS EMPRESAS  
Y POR ACTIVIDAD (2010 - 2016)**

	Global					Por actividades	
	Media	Desv. Tip.	Perc.25	Perc.50	Perc.75	Ecológica	No Ecológica
<b>Ratio de Circulante: Activo Corriente / Pasivo Corriente</b>	2,90	6,02	0,90	1,49	2,67	3,32	2,88
<b>Prueba Ácida: (Activo corriente - Existencias) / Pasivo Corriente</b>	2,04	5,16	0,90	1,49	2,67	2,33	2,03

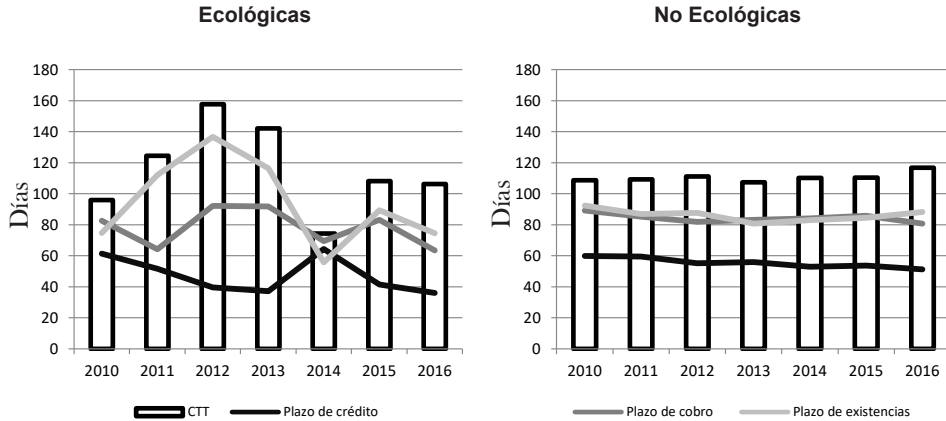
Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, el CTT se incrementó en el periodo analizado, situándose en torno a los 111 días, lo cual refleja que en 2016 hubo que financiar con recursos permanentes 8 días más del ciclo de explotación que en 2010. Frente a estas cifras medias, se ha comprobado que el 5% de las empresas del sector operaron con CTT negativos; sus activos no corrientes se nutren de exigibles a corto plazo.

Diferenciando entre empresas ecológicas y no ecológicas (Figura 3), estas últimas gozan de mayor estabilidad, algo que puede ser debido al reducido número de observaciones referidas a las empresas ecológicas, lo que provoca mayor variabilidad en las cifras. Además, las empresas no ecológicas tuvieron un CTT más bajo hasta el año 2013, cuando se observa un cambio de tendencia en el que las empresas ecológicas consiguen reducir sistemáticamente esta cifra mientras la tendencia de las no ecológicas es a pequeños incrementos anuales.

Figura 3:

PLAZOS DE PAGO, COBRO Y EXISTENCIAS Y CTT  
POR TIPO DE EMPRESA (2010 - 2016)



Fuente: Elaboración propia

Entrando a analizar cada uno de los componentes del CTT, en media, el plazo de cobro -calculado como el cociente entre deudores y las ventas diarias- osciló en torno a los 84 días y se mantuvo bastante estable durante el periodo analizado. Ahora bien, el plazo de cobro varía dependiendo del poder de negociación del cliente. Además, la existencia de canales de distribución complejos, intermediarios, mayoristas o la exportación del producto, suelen retardar el periodo de cobro en muchos casos. Por otra parte, cuando los clientes están muy concentrados, pueden surgir facilidades en el pago, como es el caso de los descuentos, la financiación de las compras u otras estrategias similares.

En este sentido, la cuota de mercado de los productos lácteos, según datos de MAPAMA (2016a), ha sido del 54,28% en autoservicios, el 4,10% en tiendas tradicionales y el 17,18% en hipermercados, mientras que el resto y a niveles más residuales está representado por las tiendas de descuento, economatos, mercadillos o las ventas a domicilio. Por tanto, las grandes cadenas de distribución suponen la vía de comercialización más frecuente, pudiendo imponer unos plazos de cobro relativamente largos y perjudiciales para las pequeñas empresas productoras de queso. Así, en las empresas de la muestra se ha podido apreciar que los plazos de

cobro se sitúan en más de 98 días para el 25% de los casos con mayor valor en este indicador. Citando a Pérez *et al.* (2009), esto significa que las empresas están concediendo créditos financieros como créditos comerciales. La tendencia es similar entre empresas ecológicas y no ecológicas, descendiendo los plazos de cobro.

El plazo de existencias –calculado como la inversa de la rotación de existencias<sup>4</sup> multiplicada por 360– tiene especial relevancia en la producción de queso. En primer lugar, porque se trata de un producto perecedero cuya caducidad dependerá del tipo de queso; los quesos curados y viejos permanecen en cámaras más tiempo, mientras que el queso fresco está listo para consumir tras el proceso de elaboración y no necesita madurar. Los primeros implican una mayor inversión en la capacidad de almacenamiento y envejecimiento y, por consiguiente, un aumento del plazo de existencias. En segundo lugar, la leche constituye su principal materia prima y ha de pasar por una serie de procesos antes de iniciarse la fabricación del queso. Ambos motivos requieren respetar unos plazos de almacenamiento mínimos, lo cual genera costes altos para las empresas, además de las posibles mermas y desperdicios. En tercer lugar, al tratarse de un derivado lácteo, la gestión de inventarios se ve significativamente afectada por factores externos como el mantenimiento y posterior eliminación del sistema de cuotas al sector lácteo integrado en la Política Agraria Común (PAC).

El plazo de existencias es ligeramente similar al plazo de cobro, 86 días. Su evolución es bastante estable en los años analizados reduciéndose hasta 2014, año a partir del cual empieza a aumentar. Por su parte, en los años 2010 y 2011 las ayudas europeas al almacenamiento privado en el sector de productos lácteos pudo justificar el mantenimiento de mayores niveles de stocks medios.

Mientras las empresas no ecológicas mantienen una importante estabilidad durante el periodo con una evolución en forma de U (pequeña reducción inicial y pequeño incremento posterior), la evolución de la producción ecológica merece un análisis más detenido. En la primera mitad del periodo (2010 - 2012) se produce un importante incremento

---

4. Obtenida a partir de la base de datos SABI, al igual que otros indicadores del trabajo.

del plazo de existencias, que aumenta en más de un 80%. Esta situación puede deberse a los efectos de la crisis económica sobre el mercado ecológico, más elástico que el mercado tradicional. Esto es, la pérdida de renta durante la crisis económica provoca un desplazamiento de los consumidores hacia productos no ecológicos con menores precios, lo que ha podido generar una acumulación de existencias al inicio de la crisis. Sin embargo, en la segunda mitad del periodo se aprecia una importante capacidad de adaptación de las empresas ecológicas, que consiguen reducir sistemáticamente el plazo de existencias hasta situarlo incluso por debajo de las no ecológicas, lo que demuestra mayor resiliencia por parte de las primeras.

Por el lado del pasivo, el plazo de pago o crédito –calculado como el cociente de proveedores entre las ventas diarias– desciende de 59 a 50 días, lo que puede ser debido a una mejora de la capacidad de pago por parte de los productores de queso y/o a una mayor capacidad de negociación de los proveedores (esencialmente productores de leche), al mismo tiempo que se produce un descenso de los precios de la leche por la desaparición de las cuotas lácteas y la liberalización de los mercados (FEGA, 2017). La evolución de los plazos de cobro y pago es muy similar, por lo que tanto al principio como al final del periodo el dinero obtenido por ventas se ingresa 29 días más tarde que la salida de dinero para pagar a proveedores.

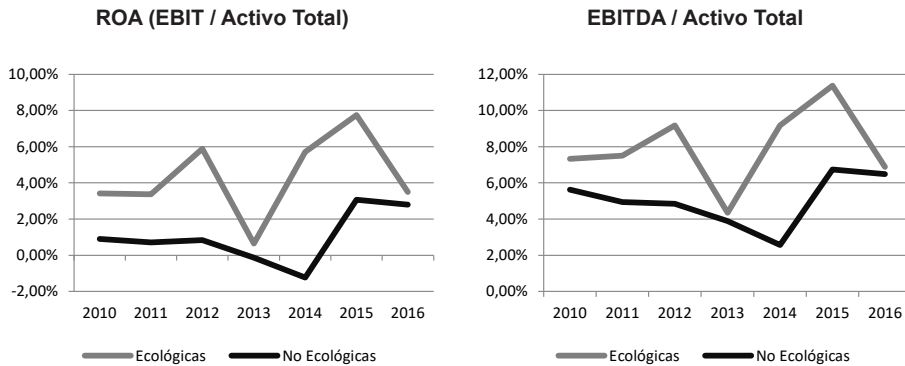
El plazo de pago en las empresas ecológicas se sitúa de media 8 días por debajo del de las no ecológicas, una situación que podría venir explicada por el menor número de productores de leche ecológica, lo que provoca una mayor capacidad de negociación por su parte que aquellas explotaciones de producción no ecológica, con una situación de mayor competencia.

### ***4.1.3. La rentabilidad***

Como indicadores de rentabilidad se seleccionaron el ROA, calculado como el cociente entre el beneficio antes de intereses e impuestos (EBIT en inglés) y el activo total, y el cociente entre el beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA en inglés) y el activo total.

Figura 4

RENTABILIDAD POR TIPO DE EMPRESA (2010 - 2016)



Fuente: Elaboración propia

La rentabilidad económica experimenta un importante deterioro para el conjunto de empresas hasta el año 2014, llevando al ROA a niveles negativos en los años 2013 y 2014 (Figura 4). No obstante, la rentabilidad media del periodo es positiva, situándose en 1,13% calculada a través del ROA y del 5,14% calculada a través del EBITDA / Activo total, por lo que el sector puede ser caracterizado como de baja rentabilidad (Blanco *et al.*, 2016). En el caso particular de las empresas ecológicas la rentabilidad es sistemáticamente más elevada y, además, no llega a alcanzar valores negativos. En este sentido, el importante repunte del ROA para la producción ecológica en 2014 coincide con los mejores niveles en su CTT.

Para concluir este apartado, en la Tabla 5 se resumen los principales indicadores en relación con la rentabilidad y el CTT de las empresas de la muestra, testando si existen diferencias de medias entre las ecológicas y las no ecológicas.

Los plazos de cobro y pago son ligeramente menores en las empresas ecológicas, mientras que el CTT de las empresas no ecológicas necesita 5 días menos de recursos. Esta diferencia viene determinada fundamentalmente por el menor plazo de existencias de las no ecológicas.

Para ninguna de las variables anteriores el *t-test* encuentra diferencias significativas por tipo de actividad. Apoyándonos en estos datos, la gestión



del capital circulante no difiere significativamente entre las empresas no ecológicas y las ecológicas, al tener estas últimas un CTT 5 días superior y una ligera diferencia entre el periodo de cobro y el periodo de pago (31 días frente a 29 días).

Tabla 5

DIFERENCIAS POR TIPO DE EMPRESAS: PROMEDIO  
DEL PERIODO (2010-2016)

	Ecológicas	No ecológicas	T-test
Periodo de cobro (días)	78,12 (111)	84,26 (2529)	0,73
Periodo de pago (días)	46,83 (111)	55,43 (2529)	1,09
Periodo de existencias (días)	94,39 (100)	86,15 (2337)	-0,75
CTT	115,62 (100)	110,48 (2332)	-0,40
EBIT/AT (%)	4,3 (111)	0,9 (2529)	-1,28
EBITDA/AT (%)	7,9 (111)	4,9 (2529)	-1,12
Margen bruto (EBIT/Ventas) (%)	4,60 (93)	1,32 (2217)	-1,72*
Rotación AT (Ventas /AT)	1,17 (93)	1,38 (2218)	2,20**

Notas: \*\*\*p-valor 0,01, \*\*p-valor 0,05, \*p-valor 0,1. Entre paréntesis se recoge el número de observaciones

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, el *t-test* tampoco permite afirmar que existan diferencias significativas en la rentabilidad entre las empresas no ecológicas y las ecológicas, si bien estas últimas presentan, en términos medios, unas rentabilidades superiores - un 4,6% frente a una 1,32%. El hecho de detectar diferencias tan elevadas nos llevó a descomponer la rentabilidad económica (medida a partir del EBIT) en los factores que la integran, estos es, en la rotación del activo total y el margen que representa el EBIT sobre los ingresos por ventas (Tabla 5). En este caso puede comprobarse como las empresas ecológicas trabajan con márgenes significativamente superiores a los de las no ecológicas. Ello permite que, a pesar de tener rotaciones significativamente más lentas, consigan rentabilidades superiores.

## 4.2. Análisis multivariante

Una vez descrita la gestión de circulante de las empresas de la muestra, a continuación se testa en qué medida el CTT y sus componentes influyen en la rentabilidad. Para ello se aplican modelos lineales de datos de panel, tanto de efectos fijos como de efectos aleatorios (Tabla 6). Además, se calcula el test de Hausman (1978) cuyos resultados sugieren la aceptación de los primeros modelos. Por tanto, en lo que resta de epígrafe, se comentarán los resultados de los modelos de efectos fijos, que asumen que los efectos individuales ( $\alpha$ ) pueden estar correlacionados con las variables independientes. Los modelos estimados utilizan como variable dependiente el ROA. Además de las variables independientes de estudio (el CTT y los plazos de circulante), los modelos incorporan otras variables de control como el porcentaje de endeudamiento de la empresa, el tamaño, el crecimiento anual de sus ventas y su carácter ecológico o no ecológico.

Tabla 6

### ESTIMACIONES DE EFECTOS FIJOS Y ALEATORIOS

	Modelo 1	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 5
	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.
pcob_m	0,001***	0,000*								
	(0,000)	(0,000)								
pcob^2	-0,000**	-0,000								
	(0,000)	(0,000)								
pexist_m			-0,000**	-0,000**						
			(0,000)	(0,000)						
pexist^2			0,000*	-0,000						
			(0,000)	(0,000)						
predito_m					0,000*	0,000*				
					(0,000)	(0,000)				
pcredito^2					-0,000*	-0,000*				
					(0,000)	(0,000)				
ctt							-0,000	0,000*	-0,002	-0,039
							(0,000)	(0,000)	(0,032)	(0,029)
ctt^2							0,000	0,000	0,006	0,002
							(0,000)	(0,000)	(0,012)	(0,012)

Tabla 6

## ESTIMACIONES DE EFECTOS FIJOS Y ALEATORIOS

	Modelo 1	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 5
	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.
endeudam	-0,177*** (0,011)	-0,194*** (0,010)	-0,216*** (0,011)	-0,222*** (0,008)	-0,185*** (0,011)	-0,198*** (0,09)	-0,218*** (0,011)	-0,202*** (0,009)	-0,253*** (0,012)	-0,208*** (0,010)
ln_ing	0,095*** (0,013)	0,036*** (0,006)	0,036*** (0,007)	0,015*** (0,003)	0,072*** (0,013)	0,033*** (0,006)	0,045*** (0,007)	0,015*** (0,003)	0,045*** (0,007)	0,013*** (0,003)
crecim	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)	-0,004 (0,013)	0,001 (0,010)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)
eco_acum	-0,001 (0,001)	0,002 (0,010)	-0,001 (0,005)	0,002 (0,004)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,005)	0,002 (0,004)	0,001 (0,005)	0,006 (0,027)
yr2010c	-0,010 (0,020)	-0,017 (0,019)	0,008 (0,007)	0,003 (0,007)	-0,014 (0,020)	-0,017 (0,019)	0,010 (0,007)	0,003 (0,007)	0,037 (0,046)	0,057 (0,040)
yr2011c	-0,022 (0,019)	-0,022 (0,019)	0,001 (0,007)	-0,003 (0,007)	-0,025 (0,020)	-0,022 (0,019)	0,002 (0,007)	-0,003 (0,007)	0,030 (0,046)	0,063 (0,040)
yr2012c	-0,028 (0,019)	-0,028 (0,019)	-0,003 (0,007)	-0,007 (0,007)	-0,029 (0,020)	-0,026 (0,019)	-0,002 (0,007)	-0,007 (0,007)	0,022 (0,047)	0,071 (0,041)
yr2013c	-0,034 (0,019)	-0,029 (0,019)	-0,006 (0,007)	-0,007 (0,007)	-0,032 (0,019)	-0,026 (0,019)	-0,004 (0,007)	-0,003 (0,007)	0,017 (0,044)	0,066 (0,039)
yr2014c	-0,042* (0,019)	-0,039* (0,018)	-0,003 (0,007)	-0,003 (0,007)	-0,042* (0,019)	-0,039* (0,019)	-0,002 (0,007)	0,012 (0,007)	0,019 (0,036)	0,044 (0,032)
yr2015c	-0,022* (0,019)	-0,015 (0,019)	0,011 (0,007)	0,011 (0,007)	-0,015 (0,014)	-0,013 (0,019)	0,012 (0,007)	0,007 (0,000)	0,036 (0,047)	0,051 (0,041)
yr2016c	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
_cons	-0,555*** (0,097)	-0,115* (0,047)	-0,074 (0,054)	0,067** (0,024)	-0,341*** (0,091)	-0,075 (0,044)	-0,141** (0,052)	0,061* (0,024)	0,156 (0,083)	0,150** (0,053)
Observaciones	2086	2086	1920	1920	2086	2086	1916	1916	1822	1822
Test de Hausman		51,96		48,23		32,33		51,53		86,93
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000

Notas: \*\*\* p-valor 0,01, \*\* p-valor 0,05, \* p-valor 0.1. Estadístico t entre paréntesis. E.A. Efectos aleatorios, E.F. Efectos fijos. Test de Hausman: Estadísticos  $\chi_2$  y p-valor del test de Hausman: contraste de igualdad entre los modelos de efectos fijos y aleatorios. Si se rechaza la hipótesis nula, solo la estimación intragrupos (efectos fijos) resulta consistente.

Las estimaciones recogidas en la Tabla 6 sugieren una relación en forma de U invertida entre el periodo de cobro y la rentabilidad. Esto es, un mayor plazo de cobro repercute positivamente en la rentabilidad, resultado similar al obtenido por Enow y Brijlal (2014), pero hasta un cierto punto a partir del cual la rentabilidad se ve minorada por dicho incremento en el plazo de cobro. Los estudios de Deloof (2003), Padachi (2006), Musau (2015), Gill *et al.* (2010) o García-Teruel y Martínez-Solano (2007), entre otros, abogaban por esta relación negativa. En este sentido, estirar demasiado los plazos de cobro provoca costes importantes de gestión (como ejemplo, el seguimiento de esos cobros, la atención post-venta, la mayor carga de trabajo de la fuerza de ventas asociado a un volumen potencialmente mayor de clientes...), mermando los beneficios operativos de la empresa. Además, en el caso particular de la producción de queso, más del 70% de la comercialización al público de este derivado lácteo se realiza a través de supermercados e hipermercados. Estas grandes superficies suelen aprovechar su poder de negociación para imponer plazos de pago bastante largos que pueden mermar la rentabilidad de sus proveedores.

Por el contrario, las estimaciones muestran la existencia de una relación en forma de U entre el periodo de existencias y la rentabilidad. Dicho de otro modo, para niveles reducidos de existencias, un incremento en el periodo de existencias llevaría a una caída de la rentabilidad. Esta parte del resultado coincidiría con la relación negativa encontrada por la mayoría de los trabajos empíricos previamente citados. Ahora bien, a diferencia de dichos trabajos, las estimaciones muestran también que a partir de un determinado nivel de existencias la rentabilidad de la empresa crecería. Este resultado, hasta cierto punto contra intuitivo, puede estar reflejando otras cuestiones. Por ejemplo, teniendo en cuenta el tiempo que puede suponer la producción de queso, el hecho de alcanzar un cierto periodo de existencias, o su equivalente en productos, puede interpretarse como la capacidad de la empresa para mantener una producción continuada y, por tanto, evitar precisamente los costes de ruptura y desabastecimiento del mercado. Esto mismo redundaría en una mejor posición de negociación frente a clientes y proveedores. Finalmente, la empresa podría beneficiarse de las ayudas públicas destinadas al almacenamiento privado de productos lácteos.

El periodo de pago mantiene una relación en forma de U invertida con la rentabilidad. Así, para niveles bajos de acreedores, el hecho de que los plazos de crédito se incrementen supone financiación espontánea para la empresa y, por tanto, menores son las necesidades de endeudamiento financiero. Los hallazgos de Gul *et al.* (2013), Serrasqueiro (2014), Jayarathne (2014) y Musau (2015) así lo demostraron. Ahora bien, que dichos plazos de pago aumenten por encima de un determinado punto suele implicar que la empresa está renunciando a la aplicación de descuentos por pronto pago que supondrían un importante abaratamiento del precio de la mercancía, lo que conlleva una caída de la rentabilidad y podría estar insinuando que son las empresas con menor rentabilidad las que pagan más tarde (Deloof, 2003).

Por su parte, los modelos 4 no encuentran evidencia de que el CTT mantenga una relación significativa con la rentabilidad. Ahora bien, a diferencia del resto de periodos, el CTT puede tomar valores negativos, lo que provoca que la variable cuadrática ( $CTT^2$ ) tenga el mismo efecto para una empresa con un ciclo de -10 días que para otra de +10 días. Por ello, en los modelos 5 se realizó un cambio de escala, midiendo el CTT para cada año como el porcentaje que representa la diferencia entre el CTT de la empresa, y el mínimo de los CTT sobre la variación máxima de CTT<sup>5</sup>. Posteriormente, se calcula la variable cuadrática correspondiente. El uso de esta medida alternativa del CTT tampoco arrojó evidencias en favor de una relación entre el ciclo de efectivo y la rentabilidad, lo cual podría venir explicado por las relaciones opuestas encontradas para los distintos componentes del CTT.

Tampoco ha resultado significativo en ninguno de los modelos estimados el hecho de que la empresa tuviese producción ecológica. Estos hallazgos coinciden con los extraídos del análisis descriptivo; no existe significatividad estadística que permita afirmar que desarrollar la actividad en una u otra forma influya en la rentabilidad de las empresas.

Por lo que respecta al resto de variables de control que resultaron significativas en el análisis, el tamaño, medido como el logaritmo neperiano de las ventas, ejerce una influencia positiva en la rentabilidad

---

5. La variación máxima para cada año sería la diferencia entre el máximo y el mínimo CTT encontrados.

de las empresas; este resultado indica que las empresas más grandes generan una mayor rentabilidad. Además de las economías de escala que se derivan del tamaño, una explicación adicional para esta relación positiva puede residir en los reducidos márgenes con los que están trabajando en media estas empresas. En otras palabras, cuando se opera con un margen de beneficio operativo tan reducido (un 1,32% para las no ecológicas y un 4,60% para las ecológicas), es necesario vender un gran volumen para generar beneficios y, por ende, ser rentables.

Por su parte, el nivel de endeudamiento influye negativamente en la rentabilidad. A medida que aumenta el nivel de endeudamiento, incrementa el riesgo financiero de la empresa y posiblemente haya que destinar mayor tiempo y recursos humanos y financieros a renegociar ese nivel de endeudamiento, encareciendo los costes de gestión de la empresa y minorando los beneficios económicos.

## 5. CONCLUSIONES

Este trabajo analiza la gestión del circulante y su relación con la rentabilidad en las empresas productoras de queso, diferenciando entre producción ecológica y no ecológica. Para ello se ha empleado una muestra de 602 empresas entre los años 2010 y 2016, de las cuales 26 son ecológicas.

La primera conclusión obtenida es la importancia que para estas empresas tiene una adecuada gestión del activo corriente, pues este llega a representar el 56% de su activo total, donde las existencias tienen un peso del 20% y los deudores un 23%.

Como segunda conclusión, las empresas productoras de queso necesitan recursos negociados en el corto plazo para hacer frente al ciclo de explotación diario. Si bien esta situación es común, las empresas ecológicas precisan de estos recursos en mayor medida; llegando a trabajar con un FM negativo en el periodo 2011 - 2013, lo que significaba financiar activo no corriente con recursos a corto plazo. Sin embargo, esta situación mejora a partir del año 2014. Aun así, el activo corriente de las empresas no ecológicas es financiado esencialmente con financiación espontánea, vía proveedores (94% del total), mientras que para las empresas ecológicas este valor alcanza una cifra inferior al 40%.

Como tercera conclusión, las empresas ecológicas muestran mayores ratios de liquidez que en realidad están reflejando mayores plazos de existencias, lo que puede provocar un deterioro en la gestión del circulante. Esta situación puede verse analizando el CTT, 5 días superior para las empresas ecológicas. Si bien el periodo de cobro de estas es inferior, no compensa su peor situación de plazos de existencias y pago. Al igual que con el FM, a partir del año 2014 la situación del CTT mejora para las empresas ecológicas. El deterioro del periodo de existencias para las empresas ecológicas puede ser debido al efecto de la crisis económica que ante crecientes restricciones de renta expulsa a parte de los consumidores ecológicos, un mercado más elástico, al mercado tradicional de las empresas no ecológicas, lo que impide dar salida a la producción en los plazos previos. Sin embargo, las empresas ecológicas muestran una mayor capacidad de adaptación al nuevo contexto, siendo capaces de reducir de forma importante el plazo de existencias después de este periodo.

La cuarta conclusión del trabajo nos lleva a caracterizar al sector del queso como un sector de baja rentabilidad. En el periodo analizado el ROA promedio se sitúa en el 1,13%, llegando a ser negativo en los años 2013 y 2014. Si bien a partir de 2015 la tendencia cambia y se produce un incremento de rentabilidad, esta sigue siendo inferior al 4%. El ROA es sistemáticamente superior en las empresas ecológicas (el 4,33% de media para el periodo) debido a que operan con mayores márgenes brutos.

Finalmente, como quinta conclusión, los plazos de cobro y pago muestran una relación en forma de U invertida con la rentabilidad, mientras el periodo de existencias presenta una relación en forma de U. Dicho de otro modo, el aumento de los periodos de cobro y pago a partir de un determinado plazo, disminuye la rentabilidad, mientras que el de existencias la incrementa. Dados estos datos, la gestión de circulante se sitúa como una causa, entre otras posibles, de la evolución de la rentabilidad de las empresas productoras de queso. Además, el hecho de ofrecer una producción ecológica no ha resultado ser significativamente determinante de la rentabilidad de las empresas.

A partir de estos resultados, se proponen una serie de recomendaciones. En primer lugar, las empresas del sector, con independencia del tipo de producción que realicen, se enfrentan a largos plazos de cobro. Ello

puede ser fruto de una escasa capacidad de negociación con sus canales de distribución, en gran medida grandes empresas de hipermercados y autoservicios, lo que dificulta reducir dicho plazo. Si bien la participación en estos canales es compleja, por las necesidades de obtener una escala importante, la búsqueda de nuevos canales de distribución menos concentrados puede mejorar el plazo de cobro.

En segundo lugar, se ha comprobado que las empresas no ecológicas trabajan con unas rentabilidades más bajas que se ven muy perjudicadas, incluso tornan negativas, en condiciones macroeconómicas adversas, fruto de participar de un sector maduro y menos innovador, por lo que la posibilidad de producir en ecológico puede ser una buena opción para aumentar dicha rentabilidad. De hecho, se ha podido testar que las empresas ecológicas extraen mayores márgenes de sus ventas.

En tercer lugar, resulta crucial fidelizar al cliente, especialmente en el caso de las empresas ecológicas, de forma que se dificulte su salida al mercado tradicional y así evitar que los plazos de existencias se alarguen, generando tensiones en el circulante.

Finalmente, en la realización del trabajo nos encontramos con algunas limitaciones importantes. Destaca el reducido tamaño de la muestra de empresas ecológicas (26 empresas), lo que impide un conocimiento más global de esta submuestra de empresas. La falta de un listado oficial que facilite un mayor conocimiento de esta realidad empresarial dificulta poder trabajar con una muestra mayor. Derivado de lo anterior, la comparación entre muestras tan descompensadas ha podido provocar que los resultados obtenidos no alcancen suficiente significatividad estadística en algunos casos.

Una segunda limitación se deriva del proceso utilizado para la obtención de información relativa a las empresas ecológicas que, con las bases de datos actuales, impide una mayor información en dos aspectos relevantes: el porcentaje que representa el “negocio ecológico” en el negocio (ventas) total de la empresa y el año en el que los operadores ya existentes inician su producción ecológica. En posteriores trabajos podría subsanarse la ausencia de tal información a través de cuestionarios directos a las empresas que permitan un mayor grado de información, si bien la muestra final posiblemente sea más pequeña.



En tercer lugar, estando el sector caracterizado por empresas de pequeño tamaño, la existencia de algunas empresas de gran tamaño puede distorsionar los resultados generales, por lo que futuras investigaciones deberían orientarse al análisis del sector teniendo en cuenta el factor tamaño. Por último, en el análisis del FMO no se tuvo en cuenta la existencia de tesorería extraoperativa, una situación que puede distorsionar parcialmente los datos, si bien no impide conocer la evolución y tendencias del mismo.

Además, de las posibles investigaciones que se derivan de la superación de las limitaciones mencionada previamente, este trabajo abre otros interrogantes cuya respuesta contribuiría al avance de la literatura en el ámbito. En particular, otro factor que podría afectar a la rentabilidad de las empresas del sector y que ha sido poco explorado hasta el momento es su localización en determinadas áreas geográficas. Futuros trabajos podrían beneficiarse del análisis de la influencia de este factor contextual en los resultados de las empresas. Otro aspecto que, hasta la fecha, ha sido ampliamente ignorado por la literatura centrada en la gestión del circulante es el efecto diferente que los plazos pueden tener sobre la rentabilidad económica (ROA) y la rentabilidad financiera (ROE). A modo de ejemplo, el alargamiento de los plazos de cobro requiere de la empresa un mayor esfuerzo para seguir financiando el día a día de su ciclo operativo. En este sentido cabe esperar que la empresa incremente su financiación, bien recurriendo al endeudamiento, y por tanto aumentando el pago de intereses, y/o bien recurriendo a los recursos propios. Ambas decisiones perjudicarían su ROE, ya sea porque disminuye el beneficio después de impuestos, en el caso de la deuda, o ya porque incrementan los recursos propios invertidos para alcanzar dicho beneficio. Por ello, futuros trabajos podrían investigar en qué medida el efecto de los plazos difiere en función de la rentabilidad analizada.

## BIBLIOGRAFÍA

Aktas, N., Croci, E., & Petmezas, D. (2015). Is working capital management value-enhancing? Evidence from firm performance and investments. *Journal of Corporate Finance*, 30, 98-113.

- Baños-Caballero, S., García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2012). How does working capital management affect the profitability of Spanish SMEs? *Small Business Economics*, 39(2), 517-529.
- Baños-Caballero, S.; García-Teruel, P. J.; Martínez-Solano, P. (2014). Working capital management, corporate performance, and financial constraints. *Journal of Business Research*, 67(3), p. 332-338.
- Becchetti, L.; Trovato, G. (2002). The Determinants of Growth for Small and Medium Sized Firms. The Role of the Availability of External Finance. *Small Business Economics*, 19, p. 291-306. Holanda: Springer.
- Blanco, F., Fernández, M. O., Ferrando, M. (2016). El impacto de la crisis económica en las pymes españolas. *Economistas*, 149, p. 66-80.
- Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of business finance & Accounting*, 30(3-4), p. 573-588.
- Déniz, J.J.; Verona; M. C.; Barrera, J.J. (2017). La información sobre Responsabilidad Social Corporativa en los hoteles de las Islas Canarias. *Cuadernos De Turismo*, 40, p. 225-249.
- Encinas, B.; Calatayud, E.; García, G. (2011). Las cooperativas hortofrutícolas frente a la crisis. La necesaria apuesta por la competitividad. Aspectos económico-financieros. *CIRIEC-España. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 72, p. 125-156.
- Enow, S. T.; Brijlal, P. (2014). The effect of working capital management on profitability: The case of Small Medium and Micro Enterprises in South Africa. *The Journal of Accounting and Management*, 4(2), p. 7-15.
- Espejo, C. (2001). Modernidad y tradición en la fabricación de queso en España. *Papeles de Geografía*, 33, p. 81-110.
- European Commission (2018). Desarrollo Rural 2014-2020. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020\\_es](https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020_es)
- FEGA (2017). Ayudas al almacenamiento privado. Recuperado de [https://www.fega.es/es/PwfGcp/es/regulacion\\_mercados/almacenamiento\\_privado/index.jsp](https://www.fega.es/es/PwfGcp/es/regulacion_mercados/almacenamiento_privado/index.jsp)
- FENIL (2019a). El sector lácteo en España. Un sector estratégico desde el punto de vista económico y social. Recuperado de: <http://fenil.org/sector-industrial-lacteo/>

- FENIL (2019b). Comercio Exterior. Mejora continua de la balanza comercial. Recuperado de: <http://fenil.org/comercio-exterior-lacteos/>
- García-Teruel, P.J.; Martínez-Solano, P. (2007). Effects of working capital management on SME profitability. *International Journal of Managerial Finance*, 3(2), p. 164-177.
- González, A. L., Correa, A., Acosta, M. (2002). Factores determinantes de la rentabilidad financiera de las pymes. *Spanish Journal of Finance and Accounting/ Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 31(112), p. 395-429.
- Gómez-Limón, J. A., Casquet, E., Atance, I. (2003). Análisis económico-financiero de las cooperativas agrarias en Castilla y León. *CIRIEC-España. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 46, p. 151-189.
- Gul, S., Khan, M. B., Raheman, S. U., Khan, M. T., Khan, M., Khan, W. (2013) Working capital management and performance of SME sector. *European Journal of Business and Management*, 5(1), p. 60-68.
- Hausman, J. A. Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1978, p. 1251-1271.
- Hirsch, S., Gschwandtner, A. (2013). Profit persistence in the food industry: evidence from five European countries. *European Review of Agricultural Economics*, 40(5), p. 741-759.
- IDEPA (2018). Detalle Oportunidad. Información General sector del queso en España. Recuperado de: [https://www.idepa.es/detalle-oportunidad/-/asset\\_publisher/pZrNYOpXJB8w/content/sector-lacteo-el-sector-en-espana-informacion-general](https://www.idepa.es/detalle-oportunidad/-/asset_publisher/pZrNYOpXJB8w/content/sector-lacteo-el-sector-en-espana-informacion-general)
- INLAC (2016). El sector lácteo en España. Datos de producción, industria y consumo (2008 - 2015). INLAC.
- Jayarathne, T. A. N. R. (2014). Impact of working capital management on profitability: Evidence from listed companies in Sri Lanka. In Proceedings of the 3rd International Conference on Management and Economics, 26, p. 27.
- Javid, S.; Dalian, P.R. (2014). Effect of Working Capital Management on SME's Performance in Pakistan. *European Journal of Business and Management*, 6(12), p. 206-220.
- Lazaridis, I.; Tryfonidis, D. (2006). Relationship between working capital management and profitability of listed companies in the Athens stock exchange. *Journal of Financial Management and Analysis*, Vol. 19 (1).

- Lecube, I. (2018). Análisis económico-financiero del sector del queso: caso de Lácteas García Baquero SA. Trabajo de Fin de Grado. Universidad del País Vasco.
- López-Pérez, A.; Fernández-López, S.; Rodeiro-Pazos, D.; Li Bonilla, F. (2018). Análisis en la relación entre el fondo de maniobra y la rentabilidad: caso del sector oleícola español. *Revista Nacional de Administración*, 9(1), p. 7-25.
- MAPAMA. (2016a). El sector ovino y caprino de leche en cifras, indicadores económicos. Recuperado de: [http://www.mapama.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/1sectorencifras\\_indicadoreseconomicos\\_mapama\\_tcm30-109637.pdf](http://www.mapama.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/1sectorencifras_indicadoreseconomicos_mapama_tcm30-109637.pdf)
- MAPAMA. (2016b). Estadísticas agrarias. Recuperado de: [http://www.mapama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/cuadro\\_b\\_2016\\_tcm30-420475.pdf](http://www.mapama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/cuadro_b_2016_tcm30-420475.pdf)
- Martín, M. (1995). El sistema financiero y la financiación de las PYME. *Papeles de Economía Española*, 65, p. 235-240.
- Ng, S. H.; Ye, C.; San Ong, T.; & Teh, B. H. (2017). The impact of working capital management on firms profitability: Evidence from Malaysian listed manufacturing firms. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 662-670.
- Musau, J. W. (2015). The effects of working capital management on profitability of public listed energy companies in Kenya (Doctoral dissertation).
- Padachi, K. (2006). Trends in working capital management and its impact on firms' performance: an analysis of Mauritian small manufacturing firms. *International Review of Business Research Papers*, 2(2), p. 45-58.
- Pais, M.A., & Gama, P.M. (2015). Working capital management and SMEs profitability: Portuguese evidence. *International Journal of Managerial Finance*, 11(3), 341-358.
- Pérez, J. A; Castro, O; García, B. (2009). Gestión del capital circulante y rentabilidad en pymes. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 9, p. 119-140.
- Pindado, E; Alarcón, S. (2015). Quality strategies and profitability: a multilevel analysis in the meat industry. En: Porter, C. (ed). *Business strategies. Types, benefits and effects on firm performance*. NY: Nova Publisher, Hauppauge. P. 51 - 72.
- Raheman, A.; Nasr, M. (2007). Working capital management and profitability- case of Pakistani firms. *International Review of Business Research Papers*, 3(1), 279-300.

- Reganold, J. P.; Wachter, J. M. (2016). Organic agriculture in the twenty-first century. *Nature plants*, 2(2), Article nº 15221.
- Rezaei, M.; Pourali, M. R. (2015). The Relationship between Working Capital Management Components and Profitability: Evidence from Iran. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 4(1), p. 342.
- Ruiz, F.; Vara, I. (Coords.) (2011). *De la agricultura ecológica a la agroecología*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Sayadi, S.; Souissi, A. (2011). Análisis de la preferencia y disposición a pagar por los quesos ecológicos y artesanales en Andalucía. *Cuaderno Interdisciplinar de Desarrollo Sostenible (CUIDES)*, (7), p. 141-161.
- Serrasqueiro, J. N. (2015). Working capital management impact on profitability: empirical study based on Portuguese firms (Masters Degree Dissertation). Universidade Católica Portuguesa.
- Vahid, T. K.; Elham, G.; Mohsen, A.K.; Mohammadreza, E. (2012). Working capital management and corporate performance: evidence from Iranian companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, p. 1313-1318.
- Vishnani, S.; Shah, B. K. (2007). Impact of working capital management policies on corporate performance—An empirical study. *Global Business Review*, 8(2), p. 267-281.
- Willer, H.; Lernoud, J. (Eds.) (2017). *The World of Organic Agriculture. Statistics & Emerging Trends 2017*. FiBL & IFOAM. Suíza
- Willer, H.; Lernoud, J. (Eds.) (2018). *The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2018*. FiBL & IFOAM. Suíza.

## RESUMEN

### Gestión del Circulante y rentabilidad en el sector del queso ecológico y no ecológico en España

La producción del queso supone un sector fundamental en el desarrollo agroindustrial español, siendo responsable de 80.000 empleos directos. Además, la actual transformación social y tecnológica está llevando a un creciente peso de la producción ecológica, que en España cuenta con más de 33.000 operadores de alimentos, representando también el país con mayor superficie de explotación ecológica de Europa.

Dada esta relevancia, la gestión empresarial en el sector será fundamental para garantizar el crecimiento futuro y aumentar la rentabilidad de las empresas. Sin embargo, pocos estudios han puesto el foco en el análisis económico de las empresas agroalimentarias, y en particular de la gestión del circulante, como herramienta para mejorar su gestión diaria.

El presente trabajo pretende cubrir ese espacio en la literatura, realizando un análisis de la gestión del fondo de maniobra o capital del trabajo (working capital) que es la parte del circulante que se financia con recursos permanentes, como mecanismo para la mejora de la rentabilidad en el sector de la producción del queso en España. Dada la relevancia que está adquiriendo la producción ecológica, también se analizan las posibles diferencias entre las empresas ecológicas y no ecológicas en relación con dicha gestión.

**PALABRAS CLAVE:** Empresas productoras de queso, producción ecológica, gestión del fondo de maniobra, rentabilidad.

**CLASIFICACIÓN JEL:** G32

## ABSTRACT

### Working Capital Management and Profitability on the ecologic and non-ecologic cheese sector in Spain

Cheese-manufacturing sector has become crucial for the development of the Spanish agro-industrial sector. Thus, the former is responsible of the creation of around 80.000 direct jobs. At the same time, present social and technological transformation has led to an increasing relevance of the ecological production. In this respect, Spain is the European country with more land dedicated to the ecological production, involving over 33.000 ecological food operators.

The above-mentioned features make professional business management a key instrument to guarantee the growth and profitability of the cheese-manufacturing companies. However, few studies have focused on the financial analysis of the agro-alimentary companies and, particularly, on the working capital management as a tool to improve their day-to-day management.

The present paper aims to fill this gap on the literature by exploring how working capital management may increase the profitability of the Spanish cheese-manufacturing companies. Additionally, the existence of potential differences between ecological and non-ecological companies related to the working capital management is also analysed, acknowledging the rising importance of the ecological production.

**KEY WORDS:** Cheese-manufacturing companies, ecological production, working capital management, profitability.

**JEL CODES:** G32



# Revisiting disasters in Cabo Verde: a historical review of droughts and food insecurity events to enable future climate resilience

CARLOS GERMANO FERREIRA COSTA (\*)

## 1. INTRODUCTION

Climate change is an urgent issue, primarily understood as a collective problem that demands individual actions. As a fact, the changing climate has a profound impact and significance for global sustainability and national development policy in short-, medium- and long-terms (Ferreira Costa, 2016). Climate change calls for new paths to sustainable development that take into account complex interplays between climate, technological, social, and ecological systems as a process, not as an outcome (Manyena, 2006; Olhoff and Schaer, 2010; Denton *et al.*, 2014). These approaches should integrate current and evolving understandings of climate change impact and consequences and conventional and alternative development pathways to meet the goals of sustainable development (Fleurbay *et al.*, 2014; IPCC, 2014; 2014a).

Billions of people, particularly those in developing countries, already face shortages of water and food, and more significant risks to health, assets, forced migration, and life as a result of climate change, and climate-driven conflict (Kummu *et al.*, 2016; Caniato *et al.*, 2017; FAO/

---

(\*) *Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovación y Comunicaciones de Brasil (MCTIC), Comisión Interministerial de Cambio Global del Clima - investigador/consultor técnico*

---

Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, n.º 255, 2020 (47-76).

Recibido diciembre 2019. Revisión final aceptada abril 2020.



IFAD/UNICEF/WFP/WHO, 2017; 2018; WWAP/UN-WATER, 2018). Moreover, climate change is expected to increase the magnitude and frequency of hydro-meteorological hazards in the coming decades –including extreme tropical storms, hurricane activity, and droughts– negatively affecting economic growth and development unprecedentedly (IPCC, 2013, 2014, 2014a, 2018; Carabine *et al.*, 2014).

On this subject, this study relies on the Components 1 and 2 of the Mainstreaming Adaptation and Disaster Reduction into Development (MADRID) program methodology (UNISDR, 2013; 2013a) to address essential factors that links disaster reduction and climate change adaptation mainstreaming into development in a country that combines several vulnerabilities and exposure factors –Cabo Verde (GoCV/MAHOT, 2013; GoCV, 2014-2015; GoCV, 2017; GFDRR, 2017). The primary objective of this study is to analyze and discuss gathered information regarding drought emergency events in Cabo Verde over the 20<sup>th</sup> century and the beginning of the 21<sup>st</sup> century to inform Disaster Risk Reduction (DRR) actions and Disaster Risk Management (DRM) decision-making process better. We propose the use of a global data set on disaster events –the EM-DAT –to contextualize drought events in the Sahel, specifically targeting Cabo Verde, making correlations with events of food insecurity in the country, by assessing the 2017-18 Cadre Harmonisé food security analysis. This approach intends to frame the observed impacts of climate change against historical government responses. The main goal is to inform DRR processes at different scales oriented towards actions to (i) identify vulnerabilities, and exposures to climate change impacts; (ii) assess opportunities for reducing risks; and, (iii) assess actions that are consistent with the goals of mainstreaming adaptation and risk management into sustainable development policies to achieve climate-resilient pathways. In this research, a critical factor in integrating disaster management and climate change adaptation and mitigation actions into policy development is the understanding of historical processes of decision making at different scales, as the decisions made in the past, and those the government and society make today are critical in shaping and ensuring the levels of future sustainability for everyone, both now and in the future (Wilbanks and Sathaye, 2007; Bizikova *et al.*, 2010; Ferreira Costa and Da Silva, 2013; Denton *et al.*, 2014; IPCC, 2018).

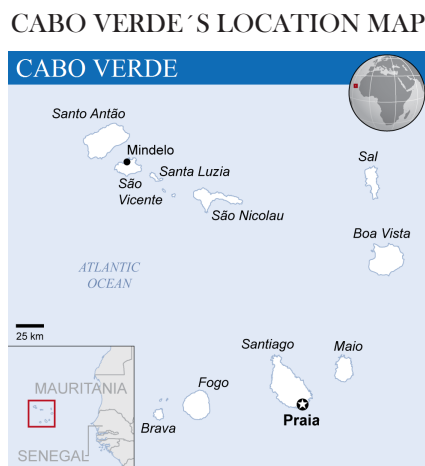
## 2. MATERIAL AND METHODS

### 2.1. Context and Study Area

This study focuses on a Sahelian archipelagic country, Cabo Verde. Although the paper presents its analysis and discussion in the global, regional, and continental perspectives when deemed necessary. Cabo Verde is at the confluence of two subregions marked by high exposure to risks and vulnerability –the Sahel and Small Island Developing States (SIDS). As a member of the Sahel, it presents peculiarities marked by low rates of human development, recurrent drought, high food prices, and market distortions (Bora *et al.*, 2011; Algamal, 2011; Simon *et al.*, 2012; Coutenier and Soubeyran, 2013; Hendrix, 2014; Porkka *et al.*, 2016; FAO/IFAD/UNICEF/WFP/WHO, 2018).

As a SIDS, it shares disproportionate challenges for sustainable development and heightened vulnerabilities for natural and environmental disasters aligned with socioeconomic, fiscal, and health issues. Cabo Verde, as a country in the mid-Atlantic, is made up of ten islands and nine islets located between latitudes 14° 28' N and 17° 12' N and longitudes 22° 40' W and 25° 22' W. The country is, approximately, 600 km far from the Senegal coast in West Africa (Figure 1) (GoCV, 2007).

Figure 1



Source: Based on OCHA/ReliefWeb, 2013

In the Region of the Sahel, all recent decades commenced in the early 1970s, have witnessed reports on drought and famine, which is seen by many authors to be both widespread and persistent, having a significant impact on development (Agnew and Chappel, 2000; Hall *et al.*, 2014; Masih *et al.*, 2014; Miyan, 2015). Besides, a combination of factors including violent extremism, abject poverty, demographic explosion, high food prices, low agricultural production, as well as the inability of affected households to recover from the incessant food and nutrition crisis, exacerbated the region's vulnerability posing immense challenges for 150 million people across the Sahel (Bora *et al.*, 2010; Porkka *et al.*, 2016; OCHA, 2013; 2017; 2018). In this sense, conflict and recurrent drought events have been acting in combination as the primary drivers of social and environmental instability, working in tandem to frequently maintain more than 23 million people food insecure in the whole of the West Africa (OCHA, 2017; 2018). Although, the coronavirus crisis has changed the current status of food insecurity in the region, as for June-August 2018, over 10.6 million people were in phase Crisis and above (Cadre Harmonisé phase 3, 4 and 5) of the projected food insecurity situation in the West side of Sahel (FAO, 2018). In Cabo Verde alone, estimates showed about 68,810 people facing different levels of food and nutrition deprivation in 2017; within an expected worst-case scenario of 139,000 people affected by food insecurity by the end of 2018 (GoCV, 2017/2018). Droughts are a regular event and a frequent cause of crisis at the national level in Cabo Verde. These events are usually unnoticed abroad, due to several factors such as limited appeal and influence in comparison to the needs of neighboring countries in regional and international terms.

Additionally, a wide range of market, fiscal, and socioeconomic asymmetries, along with a diverse range of disasters events, further expose the country to highly probable adverse consequences of global changes, especially climate change, which threatens the population and the country's long-term economic growth and recent development gains. In recent years, Cabo Verde has suffered from:

- Extreme rainfall events that have led to several floods across the country including those in São Nicolau (2009), Boavista (2012),

São Miguel (2013, with damages estimated at US\$2.6 million), and Santo Antão (2016, with damages estimated at US\$7 million) (GoCV, 2016).

- A volcanic eruption in 2014-15, on the island of “Fogo”, which displaced all 994 people living in the caldera, and resulted in damages and losses estimated at US\$28 million.
- Hurricane Fred, in 2015, which caused damages estimated at US\$2.5 million; and finally,
- An extreme drought event in 2017-18 that might have affected up to 70,000 people (13 percent of the population), according to Government’s estimates (GFDRR, 2017; Escudero and Reid, 2018).

## 2.2. Data and Methods

Cabo Verde is located at the confluence of the Sahelian region while presenting archipelagic territoriality. It is in a unique position to support the contextualization of the critical role of mitigation and adaptation into development in the developing world. The country represents an excellent case study to analyze key-factors that pose critical challenges to governance and political systems in a highly vulnerable and exposed portion of the globe. In this sense, the paper drew some attention to the complexities of analyzing countries grouped in different regions that present high levels of socioeconomic, market, fiscal, and environmental diversity. Since for Africa, many regional studies focus on the Sahel subregion and the Small Island Developing States (SIDS) individually; and, there is an increasing interest in studies inquiring about the problems that are already being displayed on the productive capacity of many territories as a result of the increment in the frequency and intensity of climatic events –especially in developing island states. The paper expects to further contribute to the understanding of how to manage available mechanisms for critical thinking and political decision-making processes to respond to climate change impacts on the agrarian economy of drought-affected areas.

For this reason, we expect to contribute some knowledge about the scale and historical perspectives of these problems, defining a line of work framed within the disciplinary areas established by Disaster Risk Reduction (DRR) and Climate Change Adaptation (CCA), especially concerning agriculture, agrarian policy, and food insecurity. Moreover, since there is little literature crossing the analysis between these two regions, which share a lopsided amount of challenges and risks in the search for climate-resilient development, the understanding of climate-related impacts on livelihoods and society – primarily due to drought events – remains challenging to describe and quantify. Studies on this matter are undoubtedly needed, especially to report on the broader context of the Sustainable Development Goals (SDGs) –SDG1; SDG2; SDG6; SDG11; SDG13; and, SDG16–, under the 2030 Agenda (UNISDR, 2019).

In this regard, the study undertook an extensive review of academic and grey literature to describe social, fiscal, and economic aspects of risk, vulnerability, and resilience in the country. The present study asseverates that the understanding gained from a detailed analysis of ongoing disaster and emergency events, as well as government, civil society, and stakeholders’ responses and behaviors, offers enormous possibilities to carry out better disaster reduction and risk management planning in the future. It supports improved actions to mitigate (un-)expected impacts of natural hazards and human-induced hazards, as well as the identification of adaptation and disaster reduction mainstreaming opportunities into development policy as a manner to enable climate-resilient pathways.

This study relies on Components 1 and 2 of the Mainstreaming Adaptation and Disaster Reduction into Development (MADRiD) Program methodology (UNISDR, 2013). It seeks to address DRR national political commitments aimed at reviewing the recurrence of drought events and its impacts in Cabo Verde, covering the 1900-2018 period.

We collected the primary data and information from official government sources regarding drought response, and the most recent risk governance framework created to support the 2017-18 drought emer-

gency, and the national strategy on risk reduction. Besides, we assessed the EM-DAT database, and the 2017-18 Cadre Harmonisé Food Security Analysis for the Sahel, with a particular focus on Cabo Verde, along with more than 100 peer-reviewed individual journals and search engines, donor reports and international organization's reports (HDI, GFDRR, IPCC, OCHA, WHO, WMO, WORLD BANK, UNISDR) to understand and describe the historical challenges the country/region faces concerning drought events. We initially skimmed the biography from over 100 articles searched from relevant international journals. As expected, the list of reviewed material is not exhaustive, though an effort was performed to conduct comprehensive analysis.

We analyzed a global data set on disaster events from the EM-DAT website (<http://www.emdat.be/database>) for the 1900-2018 period to provide country/regional/continental level estimates on drought events, people killed and affected and economic damage to substantiate the findings of this study. Additionally, we draw upon the 2017-18 Cadre Harmonisé food security analysis for Sahel (<http://www.ipcinfo.org/ipcinfo-website/where-what/cadre-harmonise-in-west-africa-and-the-sahel/en/>) to depict the situation in the country and put the national government response into an international context. The Harmonized Framework for Identification and Analysis of Areas at Risk of and Populations Affected by Food and Nutrition Insecurity in the Sahel and West Africa, known as "Cadre Harmonisé" (CH), served as a framework to assess food and nutrition insecurity on an objective and consensual basis. The purpose of the use of the CH was to help us to contextualize the food crisis further and, where appropriate, identify affected populations and appropriate government responses and measures that improved food and nutrition security. We made use of a set of tools and procedures of the CH for classifying the nature and severity of current and projected food and nutrition insecurity situation to draw on a consensual analytical framework and classification of food insecurity severity scale. This research followed four conceptual models commonly used by national, regional, and global mechanisms when analyzing risk and vulnerability: (i) Risk = f (Hazard, Vulnerability), according to the UNISDR's definition of risk and disasters. To draw reliable information on the country risk profile;

(ii) Sustainable Livelihoods Framework; (iii) The UNICEF Nutrition Conceptual Framework; and, (iv) The four dimensions of food security (availability, access, utilization, and stability). The CH, therefore, served as an integrated analytical framework built on a scientific consensus to support the best use of secondary data from official government agricultural surveys and market monitoring –namely food consumption surveys, nutrition surveys, the Household Economy Approach (HEA).

### 3. RESULTS AND DISCUSSION

#### 3.1. Review of Disaster Events Over the 1900-2018 Period

Cabo Verde, an archipelagic country of volcanic origin in the Atlantic coast of the Sahel subregion, is characterized by a dry tropical climate with two distinct climatic seasons –a long dry season and a temporal and spatially concentrated rainy season. The country presents a highly sensitive environmental system and a high degree of fragility and vulnerability in front of the occurrence of extreme natural phenomena, especially the high likelihood of droughts –typically between November and June. Besides, the relatively high population density in some islands, inadequacy of infrastructure and limited institutional capacity, as well as lack of natural resources, work in tandem to increase the impacts of recurrent drought events in large portions of the territory (GoCV, 2007; GoCV/MAHOT, 2013) (Table 1).

Table 1

PERCENTAGE OF GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION AND CLASSES OF SUSCEPTIBILITY OF OCCURRENCE OF DROUGHT IN CABO VERDE, PER ISLAND

Risk	Boavista	Brava	Fogo	Maio	Sal	Santiago	Santo Antão	São Nicolau	São Vicente	Cabo Verde
Low	0	0	0	0	0	12.7	7.1	0	0	5.1
Moderate	0	20	0	0	0	31.8	12.8	11.6	0	17
High	100	80	100	100	100	55.5	80.1	88.4	100	77.9

Source: Comprehensive National Hazard Profile of Cabo Verde. Final Report. November 2014

Since the 1970s, Cabo Verde, as well as the whole of the Sahel region, reported several episodes of drought. For Cabo Verde, the registers indicate that the main events occurred between 1968 and 1973, another in 1977, followed by extreme events between 1981 and 1983, when the precipitation levels recorded were 50 to 70% lower than the median precipitation of the previous period (1941-90). According to the EM-DAT Cabo Verde, droughts represented the most recurrent type of event affecting the archipelago between 1900 and 2018 (Table 2).

Table 2

NATURAL HAZARD EVENTS IN CABO VERDE (1900-2018)

Disaster Type	Disaster Subtype	Events Count	Total Deaths	Total Affected	Total Damage ('000 US\$)
Drought	Drought	10	85000	40000	-
Flood	Riverine flood	1	3	150	-
Storm	Tropical cyclone	3	41	7722	4100
Insect infestation	Locust	2	0	-	-
Epidemic	Bacterial disease	1	245	12344	-
Epidemic	Viral disease	1	6	20147	-
Volcanic activity	Ashfall	1	0	6306	-
Volcanic activity	Lava flow	1	0	2500	-

**Source:** Adapted from EM-DAT: The Emergency Events Database - Université Catholique de Louvain (UCL) - CRED, D. Guha-Sapir - www.emdat.be, Brussels, Belgium. Created on February 13, 2019.

From a chronologic and temporal perspective, a succession of drought events marked the 20<sup>th</sup> century (Table 3).

Besides, the registers associate the events of drought with the events of the food crisis in the country. Santo Antão and Santiago, are the islands with the most significant number of reported incidents (> 10 events), followed by Boa Vista, Maio, and Fogo (between 6 to 10 reported events) (GoCV, 2017). Due to such a clear correlation, this research has thoroughly analyzed the events of drought and food insecurity together.



Table 3

**DETAILED NATURAL HAZARDS EVENTS DEATH TOLL  
AND AFFECTED PEOPLE IN CABO VERDE (1900-2018)**

Year	Disaster	Occurrence	Total Deaths <sup>1</sup>	Injured	Affected <sup>2</sup>	Homeless	Total Affected <sup>3</sup>	Total Damage (US\$)
1900	Drought	1	11000					
1910	Drought	1						
1920	Drought	1	24000					
1940	Drought	1	20000					
1946	Drought	1	30000					
1972	Drought	1						
1982	Drought	1						
1992	Drought	1						
1998	Drought	1			10000		10000	
2002	Drought	1			30000		30000	

1. Disaster mortality is a critical outcome that can be employed to measure the effectiveness of Disaster Risk Management (DRM) strategies at reducing the impact of disasters. However, while disaster mortality seems to be one of the most straightforward outcomes to monitor, obtaining accurate data is challenging (Green *et al.*, 2019). Due to the absence of historical death registries in many countries, estimation rather than measurement is sometimes used, especially in large scale disasters, which account for a significant proportion of global mortality (UNISDR, 2017a). Mortality is assessed by calculating crude death rates, which requires two types of data: population data and death data. How disaster deaths are defined depends on the definition of a hazard nature (single, sequential or combined; multi-hazard; biological, environmental; geological, hydrometeorological, and technological), a disaster type (small-scale; large-scale; frequent and infrequent; slow-onset; and sudden-onset) (UNISDR, 2017), as well as the definition of a disaster death. In this research, we adopted the EM-DAT definition - "Number of people who lost their lives because the event happened". The mortality definitions range from being very broad in their scope, as per the EM-DAT definition (CRED, 2017). Indicators: (i) Number of deaths and missing persons attributed to disasters, per 100,000 population; (ii) Number of deaths attributed to disasters, per 100,000 population; and, (iii) Number of missing persons attributed to disasters, per 100,000 population (UNISDR, 2017a).
2. People can be affected directly or indirectly. Affected people may experience short-term or long-term consequences to their lives, livelihoods, or health and in the economic, physical, social, cultural, and environmental assets." Directly affected: People who have suffered an injury, illness, or other health effects; who were evacuated, displaced, relocated; or have suffered direct damage to their livelihoods, economic, physical, social, cultural, and environmental assets. Indirectly affected: People who have suffered consequences, other than or in addition to direct effects, over time due to disruption or changes in the economy, critical infrastructures, essential services, commerce, work or social, health, and physiological consequences. Indicators: (i) Number of directly affected people attributed to disasters, per 100,000 population. (ii) The number of injured or ill people attributed to disasters, per 100,000 population; (iii) Number of people whose damaged dwellings were attributed to disasters; (iv) Number of people whose destroyed dwellings were correlated to disasters; and, (v) Number of people whose livelihoods were disrupted or destroyed, attributed to disasters (UNISDR, 2017a).
3. Sum of Affected, Injured, and Homeless totals.

Table 3

DETAILED NATURAL HAZARDS EVENTS DEATH TOLL  
AND AFFECTED PEOPLE IN CABO VERDE (1900-2018)

Year	Disaster	Occurrence	Total Deaths <sup>1</sup>	Injured	Affected <sup>2</sup>	Homeless	Total Affected <sup>3</sup>	Total Damage (US\$)
1994	Epidemic	1	245		12344		12344	
2009	Epidemic <sup>4</sup>	1	6		20147		20147	
2009	Flood	1	3		150		150	
1988	Insect infestation	1						
2004	Insect infestation	1						
1982	Storm	1	3	122	2100		2222	3000
1984	Storm	1	29		5500		5500	
2015	Storm	1	9					1100
1995	Volcanic activity	1		6	1300	5000	6306	
2014	Volcanic activity	1			2500		2500	

**Source:** Adapted from EM-DAT: The Emergency Events Database - Université Catholique de Louvain (UCL) - CRED, D. Guha-Sapir - www.emdat.be, Brussels, Belgium. Created on February 13, 2019. Blank spaces indicate No Available Data.

Table 4

ASSOCIATED DISRUPTION AND LOCATION OF DROUGHT  
DISASTER EVENTS IN CABO VERDE (1900-2018)

Start Date	End Date	Location (Islands)	Associated Disruption	Affected
1900	1900	Countrywide	Famine	
1910	1914			
1920	1920	Countrywide	Famine	
1940	1944	São Nicolau, Fogo, Santiago	Famine	
1946	1946	Countrywide	Famine	

4. Epidemics: Dengue (2009-2010); and, Zika (2014-2015) Around 20,000 affected by the disease and 6 human casualties during dengue outbreak and 560 population affected by Zika and 11 cases of babies born with microcephaly). The last event is not incorporated in the EM-DAT to date.

Table 4

**ASSOCIATED DISRUPTION AND LOCATION OF DROUGHT  
DISASTER EVENTS IN CABO VERDE (1900-2018)**

Start Date	End Date	Location (Islands)	Associated Disruption	Affected
1972	1975		Famine	
1982	1985			
1992	1992			
1998	1998		Food Shortage	10000
2002	2002	Santiago, Santo Antão Provinces	Food Shortage	30000

**Source:** Adapted from EM-DAT: The Emergency Events Database - Université Catholique de Louvain (UCL) - CRED, D. Guha-Sapir - [www.emdat.be](http://www.emdat.be), Brussels, Belgium. Created on February 13, 2019. Blank spaces indicate No Available Data.

Drought is the most significant event with the most substantial impacts in Cabo Verde. Although, official registers point to other kinds of events impacting the country, such as (i) Volcanic eruptions in Fogo Islands: 2014-2015, with no casualties but with considerable localized impacts in human development. Droughts are the main drivers of macro-economic impact for the country with relevant local economic impact, as well as negative political impact; (ii) Flash Floods: São Nicolau (2009); Boavista (2012); São Miguel (2013); Santo Antão (2016), with significant impacts in infrastructure -road, bridges, and rural infrastructure (check-dams, dikes, among others), and rural livelihoods (farms, wells and pumps, irrigation systems, among others). Despite the frequent occurrence of disaster events, the government faces constraints related to limited institutional capacity, which result in the lack of comprehensive assessments to assess total disaster effects, losses, and damages to date. Albeit the government is capable of only partially reporting on damages, when it comes to droughts, the situation seems to be slightly worse. This type of event often affects rural livelihoods cumulatively, especially in Santo Antão, Santiago e Fogo islands, intensely affecting rural, isolated communities living out of family husbandry exploration and survival agriculture practice. Historically, the government had not conducted assessments to quantify damage and losses caused by drought events in the country; they work primarily with estimates and count on the support of international organizations and partners (Table 5).

Table 5

## RECENT DISASTER EVENTS IN CABO VERDE WITH ESTIMATED DAMAGES AND AFFECTED PEOPLE (2009-2018)

Year	Type of Event	Hazard Event	Location	Estimated Damages (US\$)	Affected People
2009	Hydrological	Flood	São Nicolau		
2012	Hydrological	Flood	Boa Vista	2.6 Million	
2013	Hydrological	Flood	São Miguel		
2016	Hydrological	Flood	Santo Antão	7 Million	
2015	Meteorological	Storm	Countrywide	2.5 Million	
2014-15	Geophysical	Volcanic Eruption	Fogo	28 Million (75.5% Damage & 24.5% Losses); Productive sector (50%); Housing, social sectors & infrastructure (37%).	994
2013/2014/2015	Climatological	Drought	Santo Antão, Santiago, Fogo	No assessment conducted to quantify damage and losses.	
2017-18	Climatological	Drought	Countrywide (Santiago, Santo Antão)	No assessment conducted to quantify damage and losses.	68.810 to 139.000

Source: GoCV, 2014-15; GoCV, 2017; GFDRR, 2017; Escudero and Reid, 2018

The country and the entire region are usually suffering long-term impacts on the reduction of food access and availability as a result of the disruption of agricultural livelihoods and food production due to recurrent drought events (Caniato *et al.*, 2017; Chatzoupoulos *et al.*, 2019; UNISDR, 2019). At the same time, the impacts of droughts and extreme temperatures are commonly poorly reported, Cabo Verde included, reinforcing a typical pattern found in low and lower-middle-income countries. Both government and civil society have limited capacity to collect, analyze, and utilize the data and information on the real effects of disaster events and their impacts on the social tissue and national economy due

to methodological difficulties in registering deaths and the severe consequences caused by droughts and extreme temperatures. In this regard, these recurrent droughts acted as reducing factors of agricultural productivity, limiting the sustainability of livelihoods over time. However, it is tough to precise how much reduction had taken place over the years. The registers indicated that droughts caused most of the food crises in the 20<sup>th</sup> century and at the beginning of the 21<sup>st</sup> century. Also, drought events have contributed to an acceleration of rural exodus and migration (both among islands and internationally). As a result, the country has been facing increasing challenges related to rapid and unplanned urbanization (GoCV, 2017).

### 3.2. Food Insecurity

The Harmonized Framework for Identification and Analysis of Areas at Risk and Populations Affected by Food and Nutrition Insecurity in the Sahel and West Africa –known as “Cadre Harmonisé” (CH) –, served as a framework to assess food and nutrition insecurity on an objective and consensual basis in the region, and to simulate the projected situation in 2018 (Table 6). The CH was essential to depict the situation in the country and put the government response into context, with particular references to other countries, in given regions, as available.

Table 6

THE FOOD INSECURITY SITUATION (OCTOBER-DECEMBER 2017),  
AND PROJECTED FOOD INSECURITY SITUATION (JUNE-AUGUST 2018)  
IN SELECTED COUNTRIES OF THE SAHEL AND SIDS (GUINEA BISSAU  
AND CABO VERDE)

Country	Total Population	Affected Zones	Population - Phase 1	Population - Phase 2	Population - Phase 3	Population - Phase 4	Population - Phase 5	Population Phases 3 to 5
<b>Burkina Faso</b>								
2017	20139442	45	18070988	1935554	132899			132899
2018	20139442	45	16887417	2631631	597297	23097		620394
<b>Cabo Verde (SIDS)</b>								
2017	537661	22	411925	97251	27842	644		28486
2018	537661	22	398475	102500	35466	1220		36686

Table 6

**THE FOOD INSECURITY SITUATION (OCTOBER-DECEMBER 2017),  
AND PROJECTED FOOD INSECURITY SITUATION (JUNE-AUGUST 2018)  
IN SELECTED COUNTRIES OF THE SAHEL AND SIDS (GUINEA BISSAU  
AND CABO VERDE)**

Country	Total Population	Affected Zones	Population - Phase 1	Population - Phase 2	Population - Phase 3	Population - Phase 4	Population - Phase 5	Population Phases 3 to 5
<b>Guinea Bissau (SIDS)</b>								
2017	1195097	8	953699	198235	43163			43163
2018	1195097	8	986301	183914	24882			24882
<b>Mali</b>								
2017	18876001	55	16107388	2477873	290740			290740
2018	18876001	55	14783107	3298151	775171	19572		794743
<b>Mauritania</b>								
2017	3893774	13	2664339	850812	378623			378623
2018	3893774	13	2332494	959048	568458	33774		602232
<b>Niger<sup>5</sup></b>								
2017	21330894	75	17577972	3161298	295713	5270		301433
2018	21330894	75	16102044	4432354	774089	22407		796496
<b>Nigeria<sup>6</sup></b>								
2017	99339348	108	81903242	14277924	2701278	455058	1846	3158182
2018	99339348	108	76069999	18464161	3990118	802535	12536	4805189
<b>Senegal</b>								
2017	12663562	42	9856399	2510475	296687			296687
2018	12663562	42	8896128	3219217	540487	7731		548217

Source: CILSS, 2017; 2017a; 2017b

The Government of Cabo Verde stated that in the 2017-2018 period, the agricultural production was abysmal due to previous dry years, and to a widespread drought event across the country. Overall agricultural production was practically nil, and the official data registered the pasture

5. Niger's total population: 21.6 Million people (World Bank, 2017) - The difference in population accounting is because the CH methodology only accounts for the population in areas that meet the methodological prerequisites, and in this case, totals a population of 21.3 Million people (CH, 2017).

6. Nigeria's total population: 190.8 Million people (World Bank, 2017) - The difference in population accounting is because the CH methodology only accounts for the population in areas that meet the methodological prerequisites, and in this case, totals a population of 99.3 Million people (CH, 2017).

situation in deficit. However, the level of available products in the market oscillated between normal to regular in 2017 due to imports. The supply of cereals, legumes, and tubers was lower than in the previous year in most of the municipalities –a reasonable indication of nutritional deficit. Given the current unfavorable conditions (post-harvest), some municipalities in the country found themselves in a situation of food and nutrition insecurity already in 2017, although the situation in the country varied. In this regard, the Cadre Harmonisé classification of municipalities of Cabo Verde under current and expected levels of food insecurity for the period 2017-2018 showed that no municipality was listed in phase 4 (Emergency) and phase 5 (Famine) either in the current situation or projected (despite a minimal number of inhabitants under these phases– 644 people in Phase 4, in 2017; and, 1220, in 2018).

Nonetheless, in the 2017 current situation, five (5) municipalities were classified in Phase 3 (Crisis), with an expected increase to nine (9) municipalities in 2018. In its turn, the number of municipalities under Phase 2 (Under Pressure), revealed eight (8) municipalities in this phase in 2017. While in the 2018 projected situation, only six (6) municipalities should be under pressure (Table 7) (GoCV/FAO/CILSS, 2016; 2017). Next, in Table 8, we can observe the numbers describing the situation in 2017 as well as the expected deterioration of food security levels, which was presumed to drag many more municipalities into a more profound crisis by the end of 2018 (June- August 2018) (GoCV, 2017; GoCV/FAO/CILSS, 2016; 2017).

Table 7

EXPECTED EVOLUTION IN THE NUMBER OF MUNICIPALITIES  
ON PHASES 2 TO 3 OF FOOD INSECURITY IN CABO VERDE - CURRENT  
(2017) AND PROJECTED (2018)

Cadre Harmonisé Phases	Affected Municipalities in 2017	Municipalities	Affected Municipalities in 2018	Municipalities
<b>1 - Minimum</b>	9		7	
<b>2 – Under Pressure</b>	8	Ribeira Grande, Paul, Porto Novo, Tarrafal de Santiago, Santa Catarina, São Miguel Santa Catarina, Maio.	6	Ribeira Brava, Tarrafal De São Nicolau, Santa Catarina de Santiago, São Miguel, e Fogo.

Table 7

EXPECTED EVOLUTION IN THE NUMBER OF MUNICIPALITIES ON PHASES 2 TO 3 OF FOOD INSECURITY IN CABO VERDE - CURRENT (2017) AND PROJECTED (2018)

Cadre Harminosé Phases	Affected Municipalities in 2017	Municipalities	Affected Municipalities in 2018	Municipalities
3 - Crisis	5	Ribeira Grande de Santiago, Santa Cruz, São Domingos, São Lourenço dos Órgãos, São Salvador do Mundo.	9	Ribeira Grande de Santiago, Santa Cruz, São Domingos, São Lourenço dos Órgãos, São Salvador do Mundo, Tarrafal, Ribeira Grande, Paul, and Porto Novo.
4 – Emergency	0		0	
5 - Famine	0		0	
Total	22		22	

Source: GoCV, 2017; GoCV/FAO/CILSS, 2016; 2017

Table 8

THE SITUATION OF FOOD AND NUTRITION SECURITY IN CABO VERDE -OCTOBER-DECEMBER 2017 AND PROJECTED JUNE-AUGUST 2018

Number of People	October-December, 2017		June-August, 2018	
In Phases 3 to 5 of the CH (Absolute –Thousands –and Percentage)	28486 (5,3%)		36686 (6,8%)	
	Municipality	Number of Affected People	Municipality	Number of Affected People
In the areas most affected requiring immediate action to save their lives and protect livelihoods	Ribeira Grande de Santiago	1692	Ribeira Grande de Santiago	1777
	São Domingos	2962	São Domingos	3103
	Santa Cruz	6024	Santa Cruz	6547
	São Lourenço dos Órgãos	1688	São Lourenço dos Órgãos	1828
	São Salvador do Mundo	1726	São Salvador do Mundo	1813
			Ribeira Grande	3269
			Porto Novo	3609
			Paúl	1308
		Tarrafal de Santiago	1008	

Source: CILSS, 2017

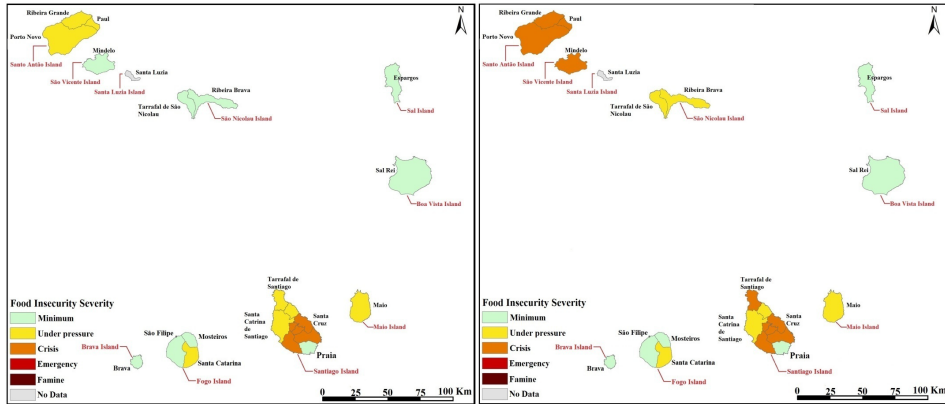


The causes of food insecurity in Cabo Verde are historically correlated to climate shocks, particularly drought and its consequences, which results in the lack of agricultural production in the most affected areas. Besides, the low filling of dams compromised irrigated and off-season farming, which most producers depend considerably all over the year. Also, crop pests have significantly affected maize production. To complicate further, money transfers from expatriates have fallen significantly in the period, profoundly affecting the poor and impoverished families (GoCV, 2017; GoCV/FAO/CILSS, 2016; 2017). Data from the Household Expenditure and Income Survey (IDRF, 2015) show that about 24.2% of the Cabo Verdean population lives below the “poverty line” and 9.2% live in extreme poverty. The poverty rate is higher in rural areas than in urban areas. In rural areas, the primary sector plays a crucial socioeconomic role, helping to create bonds and social cohesion among the communities –a balance that may be negatively affected or lost during the crisis. Agriculture employs 22% of the country’s active population, and this figure reaches 82% in rural areas (INE, 2015). Considering the current scenario of lack of rainfall, reflecting both the scarcity of agri-food products and rising prices, the state of food and nutritional insecurity of families is considerably worsened, thus reducing economic access to food. According to the data from the Economic Analysis of Families, the islands of Santiago and Santo Antão are the most affected historically. Figure 2 summarizes the 2017 and expected 2018 situation regarding food insecurity in the country.

The information generated by the Harmonized Framework estimated that in the period from June to August 2018, about 68,810 people could be in the under-pressure phase and that 3,648 people could be in the crisis phase. Besides, the GoCV (2017) reported that the recharging of groundwater is not happening adequately, and wells started to be gone dry in 2014. Rainfed farmland yielded little crops; livestock –especially cattle –had to be slaughtered before they die of hunger, resulting in surplus and price fall of meat; dairy farms’ production dropped, and prices of all other agricultural products other than meat went up due to a shortage of local supply. As a consequence, the government of Cabo Verde expected the entire population to be severely affected, particularly the rural population, whose livelihood relies on agriculture.

Figure 2

FOOD INSECURITY SEVERITY SCALE (OCTOBER-DECEMBER 2017)  
 -LEFT. PROJECTED FOOD INSECURITY SEVERITY SCALE  
 (JUNE AUGUST 2018) -RIGHT. (NAME OF MUNICIPALITIES IN  
 BLACK; NAME OF ISLANDS IN RED)



Source: Adapted from CILSS, 2017

### 3.3. Opportunity Space for Climate Resilient Pathways

Resilient recovery is challenging independently of the disaster type and size. On this subject, ineffective responses to recurrent disaster events over the years, and the lack of human and institutional capacity to respond to the impacts of extreme climate events can exacerbate risks and hinders sustainable development. These factors can limit the reach of measures aimed at building resilience and improve the adaptive capacity of communities, including the closing of channels and appropriate support for the development and advocacy of local DRR and CCA mechanisms and their integration into development planning and policies.

The building of climate resilience requires climate change adaptation and disaster risk reduction, as well as agile management to be mainstreamed effectively into short-, medium- and long-term policies, programs, and practices. To achieve it, governments must expand their Disaster Risk Reduction (DRR) knowledge base to address the need of vulnerable populations and critical economic sectors to establish national and regional long-term

strategies to cope with disasters, emergencies, and global environmental changes. Besides, governments and the civil society must adopt new approaches to sustainable development that consider complex interactions between climate, technological, social, and ecological systems as a process, reflecting local needs, historical patterns, and national circumstances.

As per Cabo Verde, the research recognized numerous hurdles, such as: (i) weak institutions and lack of human and institutional capacity, (ii) lack of tailored risk-informed sectoral strategies; and, (iii) political inaction regarding drought management and response as the main factors characterizing the national drought risk management in the analyzed period. These factors acted synergistically to undermine previous and current national development efforts, setting the basis for future setbacks considering climate change is expected to increase the magnitude and frequency of hydro-meteorological hazards in the world –including tropical storms, hurricane activity, and droughts –negatively affecting social cohesion, economic growth, and development.

### **3.4. Final considerations and next steps**

This study drew attention to the need to maintain long-term vision and investments, with a focus on sectoral planning processes and development policies integrated with DRR and the obligation to respond to climate change as a way of maintaining socio-economic gains. The research identified the necessity to reinforce national efforts to enhance the recognition of an improved understanding of full territorial, social, and climatic dynamics, combined with the appropriation of the historical consideration of extreme climate events on the territory and society, to inform the establishment of a sustained high-level political commitment towards the integration of DRR, CCA, and an agile management approach into design thinking, decision-making processes, planning, and its implementation. It could encourage human resources investments and institutional capacity development to generate timely and reliable information on disaster risk. Besides, the necessity of updated sectoral policies and plans, taking into account the accumulated impacts of natural events on the economy and society, remains a priority to government and civil society to address emerging challenges

and structural bottlenecks, setting realistic goals, and taking appropriate and effective measures to reduce risk (current and the future) as part of national development strategies. In this regard, we advocate for further studies to assess the continuity and evolution of the Caboverdian drought and disaster preparedness and response framework implementation.

## ACKNOWLEDGMENT

Special thanks to the Environment, Energy, and Disaster Prevention Unit of the United Nations Office in Cabo Verde. Also, to the Multi-Sectorial Drought Assessment Team from OCHA, under the coordination of the United Nations Office in Cabo Verde. The views in this paper are the views of the author and do not necessarily reflect the views or policies of the United Nations in Cabo Verde, its Board of Directors, or the Governments they represent. The author is very grateful to the anonymous reviewers for their valuable comments and suggestions to improve the manuscript to the present level.

## BIBLIOGRAPHY

- Agnew, C.T.; Chappell. (2000). A. Drought in the Sahel. *GeoJournal*. Vol. 48, Issue 4, pp-229-311. Available at:<<https://doi.org/10.1023/A:1007059403077>>. Accessed on January 30, 2019.
- Algamal, S.A. (2011). An Assessment of Climate-Induced Conflict Risks Over Shared Water Resources in Africa. Filho, W.L. (Ed.) The Economy, Social, and Political Elements of Climate Change. *Climate Change Management*. Available at:<[https://doi.org/10.1007/978-3-642-14776-0\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-642-14776-0_2)>. Accessed on January 30, 2019.
- Bizikova, L.; Burch, S.; Cohen, S.; Robinson, J. (2010). Linking sustainable development with climate change adaptation and mitigation. In: Climate Change, Ethics and Human Security [O'Brien, K.; Clair, A. St.; Kristoffersen, B. (eds.)]. *Cambridge University Press*, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 157-179.
- Bora, S.; Ceccacci, I.; Delgado, C. Townsend, R. (2011). Food Security and Conflict: Agriculture and Rural Development. *World Development Report, 2011*. Background Paper. World Bank. Available at:<<http://web>.

- worldbank.org/archive/website01306/web/pdf/wdr%20background%20paper\_bora%20et%20al.pdf>. Accessed on January 16, 2019.
- Caniato, M.; Carliez, D.; Thulstrup, A. (2017). Challenges and Opportunities of New Energy Schemes for Food Security in Humanitarian Contexts: a Selective Review. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*. Vol. 22, pp. 208-219. Available at:<<https://doi.org/10.1016/j.seta.2017.02.006>>. Accessed on January 30, 2019.
- Carabine, E.; Lemma, A.; Dupar, M.; Jones, L.; Muluguetta, Y.; Ranger, N.; Van Aalst, M. (2014). The IPCC´s Fifth Assessment Report: What is in It for Africa? *Overseas Development Institute and Climate and Development Knowledge Network*. 79p. Available at:<[https://cdkn.org/wp-content/uploads/2014/04/AR5\\_IPCC\\_Whats\\_in\\_it\\_for\\_Africa.pdf](https://cdkn.org/wp-content/uploads/2014/04/AR5_IPCC_Whats_in_it_for_Africa.pdf)>. Accessed on January 10, 2019
- Couttenier, M.; Soubeyran, R. (2013). Drought and Civil War in Sub-Saharan Africa. *The Economic Journal*. Vol. 24, pp. 201-244. Available at:<<https://doi.org/10.1111/ecoj.12042>>. Accessed on January 30, 2019.
- Chatzopoulos, T.; Domínguez, I.P.; Zampieri, M.; Toreti, A. (2019). Climate Extremes and Agricultural Commodity Markets: a Global Economic Analysis of Regionally Simulated Events. *Weather and Climate Extremes*. Available at:<<https://doi.org/10.1016/j.wace.2019.100193>>. Accessed on January 11, 2019.
- Denton, F.; Wilbanks, T.J. Abeysinghe, A.C.; Burton, I.; Gao, Q.; Lemos, M.C.; Masui, T.; O'brien, K.L.; Warner, K. (2014). Climate-resilient pathways: adaptation, mitigation, and sustainable development. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. The Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom, and New York, NY, USA, pp. 1101-1131.
- Escudero, O.A.I.; Reid, R.C.J. (2018). Concept Program Information Document (PID) - Cabo Verde Disaster Risk Management Development Policy Credit and Loan with Cat DDO - P160628 (English). Washington, D.C.: *World Bank Group*. Available at:<<http://documents.worldbank.org/cu>

- [rated/en/125621531480106694/pdf/Concept-Program-Information-Doc-ument-PID-Cabo-Verde-Disaster-Risk-Management-Development-Poli-cy-Credit-and-Loan-with-Cat-DDO-P160628.pdf](https://doi.org/10.1256/21531480106694/pdf/Concept-Program-Information-Doc-ument-PID-Cabo-Verde-Disaster-Risk-Management-Development-Poli-cy-Credit-and-Loan-with-Cat-DDO-P160628.pdf)>. Accessed on January 14, 2019.
- Ferreira Costa, C.G., (2016). Implicações Geopolíticas e Governança Ambiental na Regulamentação Da Indc Brasileira. *Boletim Goiano de Geografia* [online]. Vol. 36. Issue. 1. pp. 125-140. Available at:<<https://doi.org/10.5216/bgg.v36i1.40373>>. Accessed on March 05, 2019.
- Ferreira Costa, C., Da Silva, E. (2013). Normative Models in the Construction and Evaluation of Public Policies. *Revista Gestão & Políticas Públicas*. Vol. 3. Issue. 1. pp433-442. Available at:<<http://www.revistas.usp.br/rgpp/article/view/98583/97252>>. Accessed on January 19, 2019.
- Fleurbaey, M.; Kartha, S.; Bolwig, S.; *et al.* (2014). Sustainable Development and Equity. In: *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. The Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [EDENHOFER, O., R. PICHES-MADRUGA, Y., *et al.*, (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, The United Kingdom and New York, NY, USA.
- Green, H.K.; Lysaght, O.; Saulnier, D.D., Blanchard, K., Humphrey, A. (2019). Challenges with Disaster Mortality Data and Measuring Progress Towards the Implementation of the Sendai Framework. *International Journal of Disaster Risk Science*. Vol. 10. Issue 4. Pp 449-461. 2019. Available at<<https://doi.org/10.1007/s13753-019-00237-x>>. Accessed on January 06, 2020.
- Hall, J.W.; Grey, D.; Garrick, D.; Fung, F.; *et al.* (2014). Coping with the Curse of Freshwater Variability: Institutions, Infrastructure, and Information for Adaptation. *Science*. Vol. 346, Nº 6.208, pp. 429-430. Available at:<<https://doi.org/10.1126/Science.1257890>>. Accessed on March 29, 2019
- Hendrix, G.S. (2014). Water and Security in Niger and the Sahel. *Climate Change and African Political Stability. Research Brief Nº 24*. The Robert S. Strauss Center for International Security and Law. The University of Texas. 8p.
- Kummu, M.; Guillaume, J.H.A.; Moel, H.; Einer, S., Florke, M., Porkka, M., Siebert, S., Veldkamp, E., Ward, P.J. (2016). The World's Road to Water Scarcity: Shortage and Stress in the 20th Century and Pathways Towards Sustainability. *Scientific Reports*. Vol. 6, 38495. Available at:<<https://doi.org/10.1038/srep38495>>. Accessed on January 12, 2019.

- Manyena, S.B. (2006). The concept of resilience revisited. *Disasters*. Vol. 30, Issue 4, pp. 433-450.
- Masih, I.; Maskey, S.; Mussá, F.E.F.; Trambauer, P. (2014). Hydrology and Earth Systems. *Science*. Vol. 18, pp. 3635-3649. Available at:<<https://doi.org/10.5194/hess-18-3635-2014>>. Accessed on February 02, 2019.
- Miyan, M.A. (2015). Droughts in Asian Least Developed Countries: Vulnerability and Sustainability. *Weather and Climate Extremes*. Vol. 7, pp. 8-23. Available at:<<https://doi.org/10.1016/j.wace.2014.06.003>>. Accessed on February 02, 2019
- Olhoff, A.; Schaer, C. (2010). Screening Tools and Guidelines to Support the Mainstreaming of Climate Change Adaptation into Development Assistance. *A Stocktaking Report. UNDP*. New York. Available at:<<http://www.ipc-undp.org/pub/IPCOnePager113.pdf>>. Accessed on January 14, 2019.
- Porkka, M.; Gerten, D.; Schaphoff, S.; Siebert, S.; Kummu, M. (2016). Causes and Trends of Water Scarcity in Food Production. *Environmental Research Letters*. Vol. 11, N° 1. Available at:<<https://doi.org/10.1088/1748-9326/11/1/015001>>. Accessed on January 5, 2019.
- Simon, L.; Mattelaer, A.; Hadfield, A.; Morin, M.A. (2012). A Coherent EU Strategy for the Sahel. *Directorate-General for External Policies of the Union*. Directorate B. Policy Department. European Parliament's Committee on Development. Available at:<<https://doi.org/10.2861/79208>>. Accessed on February 02, 2019
- Wilbanks, T.J., Sathaye, J. (2007). Integrating Mitigation and Adaptation as Responses to Climate Change: a Synthesis. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 12, 957-962.

## Sources

- CILSS, (2017). *Cadre Harmonisé Manual*. Permanent Interstate Committee for Drought Control in the Sahel (CILSS). Version 1.0. Available at:<<https://reliefweb.int/report/cabo-verde/situation-de-la-s-curit-alimentaire-et-nutritionnelle-au-sahel-en-afrique-de-l>>. Accessed on February 17, 2019
- CILSS, (2017a). *Cadre Harmonisé. Rapport Complet de l'Analyse du Cadre Harmonisé au Sahel et en l'Afrique de l'Ouest*. Permanent Interstate Committee for Drought Control in the Sahel (CILSS). Available at:<<https://cha-analysis.wixsite.com/ch-analysis-nov17>>. Accessed on March 03, 2020.

- CILSS, (2017b). *Situation Courante (Octobre-Décember 2017) et Projetée (Juin- Août 2018) de la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle dans 17 Pays du Sahel et de L'Afrique de L'ouest*. 6p. Available at:<[https://813d6a5d-3dd7-4ae4-88cd-d4e3ad6e7de0.filesusr.com/ugd/87241c\\_08e813d0bbd-b4567a7334373fa65aad.pdf](https://813d6a5d-3dd7-4ae4-88cd-d4e3ad6e7de0.filesusr.com/ugd/87241c_08e813d0bbd-b4567a7334373fa65aad.pdf)>. Accessed on March 03, 2020.
- CILSS, (2016). *Identification and Analysis of Areas at Risk and Population Affected by Food and Nutrition Insecurity in the Sahel and West Africa*. Cadre Harmonisé Manual. Permanent Interstate Committee for Drought Control in the Sahel (CILSS). 103p.
- CRED/IRSS/UCLouvain - Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, (2018). 2018 Review of Disaster Events. *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED)*. International Disaster Database (EM-DAT). Université Catholique de Louvain (UCLouvain). 6p. Available at:<[https://www.preventionweb.net/files/63266\\_supplementarydocument2019ready-forre.pdf](https://www.preventionweb.net/files/63266_supplementarydocument2019ready-forre.pdf)>. Accessed on January 30, 2019.
- EM-DAT - Emergency Events Database, (2018). The Emergency Events Database. *Université Catholique de Louvain (UCL) - CRED*, Brussels, Belgium. Available at:<<https://www.emdat.be/index.php#letterd>>. Accessed on January 2, 2019.
- FAO/IFAD/UNICEF/WFP/WHO, (2017). The State of Food Security and Nutrition in the World 2017: Building Resilience for Peace and Food Security. Rome. FAO. 132p. Available at:<<http://www.fao.org/3/a-I7695e.pdf>>. Accessed on January 16, 2019.
- FAO/IFAD/UNICEF/WFP/WHO, (2018). The State of Food Security and Nutrition in the World 2018: Building Climate Resilience for Food Security and Nutrition. Rome, FAO. 202p. Available at:<<http://www.fao.org/3/I9553EN/i9553en.pdf>>. Accessed on January 16, 2019.
- FAO - Food and Agriculture Organization, (2018). Press Release on the Final Results of the 2017-2018 Agro-pastoral Season and the Food and Nutrition Situation in the Sahel and West Africa. Cadre Harmonisé Analysis June-August 2018. FAO. Documents. April. Available at:<<http://www.fao.org/emergencies/resources/documents/resources-detail/en/c/1114249/>>. Accessed on January 22, 2019.
- GFDRR - Global Facility for Disaster Risk Reduction, (2017). Focus Day on Post Disaster Response and Recovery Frameworks. *ACP-EU: Natural Disaster Risk Reduction Program*. Global Facility for Disaster Risk Reduc-



- tion. ACP House - Brussels, June 9. Available at:< <https://www.gfdr.org/sites/default/files/publication/CABO%20VERDE%20-%20ACP-EU%20NDRR%20Focus%20Day%20presentation%20-%2009%20June%202017.pdf>>. Accessed on February 13, 2019.
- GoCV - Government of Cabo Verde, (2017/2018). Emergency Program for Mitigating Drought and the Bad Agricultural Year of 2017/2018 Campaign (EPM-DA) in Cabo Verde. *The Republic of Cabo Verde*. Ministry of Agriculture and Environment. 13p. Praia, February 3, 2019.
- GoCV - Government of Cabo Verde, (2017). National Disaster Risk Reduction Strategy of Cabo Verde (ENRRD-CV). *Republic of Cabo Verde/UNDP Cabo Verde*. 120p. Available at:<[https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/enrrd\\_estrategia\\_nacional\\_de\\_reducao\\_de\\_riscos\\_de\\_desastres\\_cabo\\_verde.pdf](https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/enrrd_estrategia_nacional_de_reducao_de_riscos_de_desastres_cabo_verde.pdf)>. Accessed on February 13, 2019.
- GoCV - Government of Cabo Verde, (2016). Resolution n° 77/2016, October 21, 2016: Declaration of Public Calamity on the Island of Santo Antão, due to the Damages Caused by the Rains that Occurred between September 12 and 20, 2016. *Imprensa Nacional de Cabo Verde*. Boletim official. I Série. N° 60, October 21.
- GoCV - Government of Cabo Verde, (2014/2015). Post-Disaster Needs Assessment (*PDNA*): *Fogo Volcanic Eruption*. The Republic of Cabo Verde. 128 p. Available at:< <https://www.gfdr.org/sites/default/files/publication/pda-2015-fogo-en.pdf>>. Accessed on February 13, 2019.
- GoCV/MAHOT - Ministry of Environment, Housing, and Territory, (2013). Systematic Inventory Evaluation for Risk Assessment (SIERRA). *Republic of Cabo Verde/Ministry of Environment, Housing, and Territory*. Final Report. December. Available at:< [https://www.preventionweb.net/files/Relatorio%20SIERA\\_Cabo%20Verde.pdf](https://www.preventionweb.net/files/Relatorio%20SIERA_Cabo%20Verde.pdf)>. Accessed on February 13, 2019.
- GoCV - Government of Cabo Verde, (2007). National Adaptation Programme of Action on Climate Change (NAPA-Cabo Verde). *The Republic of Cabo Verde*. Ministry of Environment and Agriculture. National Meteorology and Geophysics Institute. 40p.
- IDRF, (2015). National Census: Poverty Profile. *National Statistical Institute of Cabo Verde (INE)*. Available at:<<http://ine.cv/calendario-publicacao/perfil-pobreza-idrf-2015/>>. Accessed on January 19, 2019.

INE, (2015). Cabo Verde, 2015 Statistical Yearbook. *National Statistical Institute of Cabo Verde (INE)/The World Bank Group*. 227p. Available at:< [http://ine.cv/wp-content/uploads/2017/02/statistical-yearbook-cv-2015\\_en.pdf](http://ine.cv/wp-content/uploads/2017/02/statistical-yearbook-cv-2015_en.pdf)>. Accessed on January 19, 2019.

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change, (2018). Summary for Policy-makers. In: Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. [V. MASSON-DELMOTTE, P. ZHAI, H. O. PÖRTNER, D. ROBERTS, J. SKEA, P. R. *et al.*, (eds.)]. *World Meteorological Organization*, Geneva, Switzerland, 32 pp. Available at:< [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2018/07/SR15\\_SPM\\_High\\_Res.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2018/07/SR15_SPM_High_Res.pdf)>. Accessed on January 16, 2019.

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. Climate Change (2014). Impacts, Adaptation, and Vulnerability. *The contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [FIELD, C.B., V.R. BARROS, D.J. DOKKEN, K.J. MACH, M.D. *et al.*, (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. Climate Change, (2014a). Mitigation of Climate Change. *The Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [EDENHOFER, O., R. PICHES-MADRUGA, Y. SOKONA, E. FARAHANI *et al.*, (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. 2014a.

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. Climate Change, (2013). The Physical Science Basis. *The Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. [T.F. STOCKER, D. QIN, G.K. PLATTNER, M. TIGNOR, S.K. *et al.*, (Eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. 1535p. Available at:<<https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>>. Accessed on January 30, 2019. 2013.

OCHA - UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, (2018). World Humanitarian Data and Trends. *OCHAS 's Policy Branch*. Analysis and Innovation Section United Nations. 38p. Available at:< [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WHDT2018\\_web\\_final\\_spread.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WHDT2018_web_final_spread.pdf)>. Accessed on January 11, 2019.

- OCHA - UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, (2017). Sahel 2014-2016 Regional Humanitarian Response Strategy Reviewed. *OCHA*. 60p. Available at:<<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Sahel-EYReport-2016-LowRes.pdf>>. Accessed on January 11, 2019.
- OCHA - UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, (2013). Sahel Regional Strategy. *United Nations*. 41p. Available at:< [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/SahelStrategy2013\\_Dec2012.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/SahelStrategy2013_Dec2012.pdf)>. Accessed on January 11, 2019.
- OCHA/ReliefWeb - UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, (2013) Cabo Verde´s Location Map. UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. PNG (117 Kb). Available at:<<https://reliefweb.int/map/cabo-verde/cape-verde-location-map-2013>>. Accessed on January 14, 2019.
- PLATAFORMA. Emergency program in Cabo Verde with Almost Half of the Budget Spent. Plataforma Media. Lusa. 15/06/2018. Available at<<https://www.plataformamedia.com/en-uk/news/society/emergency-program-in-cape-verde-with-almost-half-of-the-budget-spent-9471121.html>>. Accessed on January 06, 2020.
- UNISDR - United Nations Office for Disaster Risk Reduction, (2013). Mainstreaming Adaptation and Disaster Reduction into Development (MADRiD). Programme Overview. Available at:<[https://www.preventionweb.net/files/35757\\_madridshortoverview2013.pdf](https://www.preventionweb.net/files/35757_madridshortoverview2013.pdf)>. Accessed on January 02, 2019.
- UNISDR - United Nations Office for Disaster Risk Reduction, (2013a). Mainstreaming Disaster Risk Reduction into Development. A Program of the Regional Consultative Committee on Disaster *Management (RCC)*. 20p. Available at:<[https://www.adpc.net/igo/category/ID131/doc/2013-ptk-7NA-ADPC-Brochure-Phase\\_III-RCC\\_MDRD-resized.pdf](https://www.adpc.net/igo/category/ID131/doc/2013-ptk-7NA-ADPC-Brochure-Phase_III-RCC_MDRD-resized.pdf)>. Accessed on January 02, 2019.
- UNISDR - United Office for Disaster Risk Reduction. *Terminology on Disaster Risk Reduction*. Geneva. 2017. Available at<<https://www.unisdr.org/we/inform/terminology>>. Accessed on January 06, 2020.
- UNISDR - United Nations Office for Disaster Risk Reduction. Technical Guidance for Monitoring and Reporting on Progress in Achieving the Global Targets of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction. *Collection*

of *Technical Notes on Data and Methodology*. 2017a. Available at <[https://www.unisdr.org/files/54970\\_techguidancefdigitalhr.pdf](https://www.unisdr.org/files/54970_techguidancefdigitalhr.pdf)>. Accessed on January 06, 2020.

UNISDR - United Nations Office for Disaster Risk Reduction, (2019). 2018: Extreme Weather Events Affected 60m People. *United Nations Office for Disaster Risk Reduction*. Geneva, 24 January. Available at: <<https://www.unisdr.org/archive/63267er>>. Accessed on January 29, 2019.

WORLD BANK, (2017). *World Population*. World Bank Data. Available at: <<https://data.worldbank.org/country/>>. Accessed on March 03, 2020.

WWAP/UN-WATER, (2018). The United Nations World Water Development Report: Nature-Based Solutions for Water. Paris. *UNESCO*. 154p. Available at: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261424>>. Accessed on January 16, 2019.

## NOTES

i Cabo Verde has mobilized 10.2 million euros from the international community for the Emergency Program for Mitigating Drought and the Bad Agricultural Year of 2017/2018 Campaign (EPM-DA), the largest share, 7 million euros, was provided by the European Union. In addition to the European Union, the program includes contributions from the African Development Bank individually and in partnership with FAO (2.2 M€), Luxembourg (500 M€), Italy (300 M€) and Belgium (170 M€), Spain (50 M€), and the United States (42 M€), as well as 100 million Escudos (906 M€) from the Cape Verdean State Budget for 2018. The measures of the emergency program for the drought in Cabo Verde consumed, in the first six months, 48.3% of the 10.2 Million Euros made available by the international partners, with nearly 60% of the planned measures implemented, according to official data (GoCV, 2017/2018; PLATAFORMA, 2018).

ii MADRID Program Methodology has three main components. (i) Mainstreaming DRR into development planning processes at the national and local levels –this includes the review of long-term visions, medium-term development planning, physical planning, public investment programming, annual planning, and national budgetary processes, among others. (ii) Mainstreaming DRR into the development planning processes of sectors (agriculture, education, health, housing, infrastructure, and financial services) –this component continues to focus on sectoral development planning processes to mainstream DRR. Examples include using the information on disaster risk in sector policies and plans and accordingly adopting measures to reduce risk (current and future). Both, as part of sectoral development strategies and sectoral program and projects; and, (iii) Capacity development for mainstreaming DRR into development through training, which is not considered in this study although we recognize the importance of building capacity at the national level.

iii The potential loss of life, injury, or destroyed or damaged assets that could occur to a system, society, or a community in a specific period, determined probabilistically as a function of hazard, exposure, vulnerability, and capacity. The definition of disaster risk reflects the concept of hazardous events and disasters as the outcome of continuously present conditions of risk. Disaster risk comprises different types of potential losses, which are often difficult to quantify.

iv Nevertheless, with the knowledge of the common hazards and the patterns of population and socioeconomic dynamics, disaster risks can be assessed and mapped, in broad terms at least. It is essential to consider the social and economic contexts in which disaster risks occur and that people do not necessarily share the same perceptions of risk and their underlying risk factors (UNISDR, 2017).

v A severe disruption of the functioning of a community or a society at any scale due to hazardous events interacting with conditions of exposure, vulnerability, and capacity, leading to one or more of the following: human, material, economic and environmental losses and impacts (UNISDR, 2017).

## ABSTRACT

### Revisiting disasters in Cabo Verde: a historical review of droughts and food insecurity events to enable future climate resilience

The links between sustainable development, risk reduction, and climate adaptation and mitigation are cross-cutting and complex. In this qualitative research, we carry out a historical review and compilation of information related to disaster events that occurred between 1900 and 2018 in a Sahelian archipelago country, Cabo Verde. We analyze and discuss the information collected on drought emergency events that occurred during the 20<sup>th</sup> and the beginning of the 21<sup>st</sup> century, informing Disaster Risk Reduction (DRR) actions and decision-making processes better. The document evaluates the Global Disaster Database (EM-DAT) and the Cadre Harmonisé 2017-18 Food Security Analysis to characterize observed impacts of climate change and droughts on food security at the country level. It clarifies factors that affect the productive capacity of many territories, especially in developing countries. It increases the DRR knowledge base by capturing issues that have emerged from national efforts, and the ways of managing mechanisms for political decision-making to mitigate climate change impacts on the agrarian economy of affected zones.

**KEYWORDS:** Disaster Risk Reduction, Risk Governance, Social Impacts & Social Resilience, Agrarian Economy, The SAHEL, SIDS,

**JEL CODES:** R580 Regional Development Planning and Policy; Q01 Sustainable Development, Q54 Natural Disaster and Their Management,

## RESUMEN

### Revisitando los desastres en Cabo Verde: una revisión histórica de sequías y eventos de inseguridad alimentaria para habilitar la resiliencia futura del clima

Los vínculos entre desarrollo sostenible, reducción de riesgos y adaptación y mitigación climática son transversales y complejos. En esta investigación cualitativa, llevamos a cabo una revisión histórica y una recopilación de información relacionada con una secuencia extrema de eventos que ocurrieron entre 1900 y 2018 en un país archipelágico del Sahel, Cabo Verde. El objetivo principal del estudio es analizar y discutir la información recopilada sobre los eventos de emergencia de sequía durante el siglo XX y principios del XXI, para informar mejor las acciones y los procesos de toma de decisiones. El documento evalúa el EM-DAT Database y el Cadre Harmonisé 2017-18 Food Security Analysis para caracterizar los impactos observados del cambio climático y las sequías en la seguridad alimentaria a nivel de país y aclarar los problemas que afectan la capacidad productiva de muchos territorios, especialmente en países en desarrollo. Busca aumentar la base de conocimiento para la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) al capturar los problemas que han surgido de los esfuerzos nacionales y los mecanismos para la toma de decisiones políticas para mitigar los impactos del cambio climático en la economía agraria de las zonas afectadas.

**PALABRAS CLAVE:** Reducción del Riesgo de Desastres, Gobernanza del riesgo, Impactos Sociales y Resiliencia Social, Economía Agraria, El SAHEL, Los PEIDS

**Códigos JEL:** R580 Planificación y política de desarrollo regional, Q01, Q54

# Valoración de atributos de calidad de carne de pollo mediante análisis del discurso del consumidor

AULICINO DELGADO, JOSÉ MARÍA (\*)

DAMICO, ANDREA BEATRIZ (\*)

## 1. INTRODUCCIÓN

Argentina, posee un consumo total de proteínas animales superior a la media de los países de la región Mercosur (FAOSTAT 2019). En el período 1990/2018, los consumos per cápita se caracterizaron por una dinámica de sustitución inter especie. Esta variación se expresó como negativa en las carnes bovinas, fuertemente positiva la aviar y estable para porcina; modificando la estructura de consumo cárnica argentina.

El incremento de carne de pollo se observa concomitantemente con arraigados y conflictivos juicios negativos de valor sobre su calidad. Estos se constituyen en el *ámbito* social del consumidor e intervienen en la cimentación subjetiva de los atributos de calidad. Al respecto, se expresó *“las creencias sobre los consumos brindan posibilidades relacionales de ser situadas en un espacio comunicativo, donde las condiciones de percepción, pensamiento y acción dependen no tanto de las propiedades aisladas de los productos y los consumidores, impuestas por un universo de reglas, normas y códigos significativos subyacentes e históricamente conformados”* (Alonso, Fernández Rodríguez y Ibáñez Rojo, 2014).

---

(\*) Universidad Nacional de Lomas de Zamora- Facultad Ciencias Agrarias. Buenos Aires (Argentina) e Instituto de Investigación sobre Producción Agropecuaria Ambiente y Salud. Buenos Aires (Argentina)

---

Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, n.º 255, 2020 (77-98).

Recibido diciembre 2019. Revisión final aceptada abril 2020.

Los discursos intervienen en la construcción de la percepción de calidad del producto, influyendo en el acto de compra, limitándolo o expandiéndolo. Este es el “*resultado de procesos sociales de producción de significaciones, que dejan huellas, pistas, elementos, que exceden la voluntad y conciencia de los individuos*” (Urra, Muñoz y Peña, 2013). Asimismo, Bourdieu P. (1991) argumentó “*las prácticas y las preferencias alimentarias no constituyen elecciones individuales, sino que están definidas y construidas según la posición que uno ocupa en el “espacio social”*”.

Para Argentina, se expresó “*la creencia popular de que el pollo habitualmente consumido contiene hormonas u otras sustancias para acelerar su crecimiento. Llamativamente este concepto con frecuencia es sostenido y validado por médicos y especialistas de la Nutrición*”. O bien, positivas expresiones que sustentan el incremento en los atributos económicos. Sin embargo, para otros países, “*la carne de ave ha aumentado su participación en el consumo total de carnes en los países desarrollados, debido a una mayor preocupación por el cuidado de la salud*” (Schnettler et al. 2011) asimismo, y orientado hacia el consumo saludable: “*hay gran concientización alrededor del consumo de la carne de pollo, pues se ha establecido que es una de las más saludables, junto con la de pescado*” (Alvarado Lagunas, Luyando Cuevas y Téllez Delgado, 2015).

Indagar sobre los discursos o creencias presentes en el consumo, referentes a la calidad, permitirán establecer estrategias de mercadotecnia adecuadas para neutralizar las creencias negativas y potencializar las positivas. Y, concurrentemente, “*contar con mayores elementos de juicio para definir posibles acciones de mercadotecnia que permitan modificar tanto el comportamiento de compra como las lógicas de consumo en el mercado doméstico en beneficio de la cadena*”. (Bifaretti, A. 2007).

En Argentina es poco frecuente realizar investigaciones sobre la percepción de calidad y discursos alimentarios. Especialmente en aquellos indiferenciados alimentos, sin marca, o bien con bajo nivel de industrialización.

El presente trabajo, forma parte de uno de mayor envergadura, orientado hacia la determinación del Despliegue de la Función Calidad (QFD) en carnes de diferente origen.

El presente posee como objetivo evaluar la percepción de los atributos de calidad subjetiva en la carne de pollo de un grupo de consumidores del área metropolitana de Buenos Aires. Para ello se aplicaron técnicas lexicométricas y de análisis cualitativo asistido por computadora (CAQDAS).

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo, de carácter exploratorio, se llevó a cabo en el área metropolitana de Buenos Aires durante marzo 2018. La indagación cualitativa se sustentó en preguntas abiertas. Estas fueron orientadas hacia la expresión de la percepción de los atributos de calidad considerados positivos (A+) o negativos (A-) para carne de pollo.

La muestra (n) se constituyó por veinte responsables de compra, consumidores de carnes de pollo, hombres y mujeres mayores de 18 años, con residencia en el área de estudio. El sondeo se administró personalmente utilizando Google Forms perteneciente a la suite Google Drive. Se alcanzó el punto de “saturación teórica”<sup>1</sup>, establecido por la Teoría Fundamentada (Strauss y Corbin; 2002).

La selección se realizó por referenciado de personas, en forma aleatoria, compensando por género y edad. El resto de las variables de caracterización, resultaron son cierto sesgo, excluyéndose del análisis.

Las respuestas o cadenas verbales (datos no estructurados), expusieron el imaginario del entrevistado con respecto a la calidad del pollo. Con estas se constituyó una base de datos en Microsoft Excel. Las expresiones, fueron homogeneizadas en su semántica y ortografía, agregando los identificadores sociales: género; edad, educación; zona de residencia; cantidad de aportantes monetarios y sistema de atención médica. Dichas variables integran la estructura del nivel socioeconómico.

Sobre los discursos se aplicó un enfoque lexicométrico mixto (cuali-cuantitativo), apoyándose en las técnicas desarrolladas por la Escuela Francesa de Análisis de Datos (*Analyse des Données*) (Benzécri, 1976).

---

1. Se considera que una categoría está *saturada* cuando, al parecer, ya no emerge información nueva durante la codificación, o sea, cuando en los datos ya no hay nuevas propiedades, dimensiones, condiciones, acciones/interacciones o consecuencias.



Un primer análisis de contenido permitió observar la “emergencia de sentido”, en las alocuciones “*esta revisión narrativa del análisis del discurso, aborda el lenguaje como un evento comunicativo dentro de un contexto social en donde se sitúan las interacciones humanas*” Loureiro, M. L.; Umberger, W.L. (2007).

Las frases referidas a la calidad del pollo, se agruparon en dos “nodos estructurales por significado”, a posteriori asociados a “dimensiones de calidad”.

- **Nodo A+:** 26 atributos de calidad reducidos a cuatro dimensiones; culinaria; organoléptica; precio - rinde y salúfera.
- **Nodo A-:** 29 atributos de calidad reducidos a cinco dimensiones; precio - rinde; calidad del sistema productivo; de presentación del animal faenado; salúfera y culinaria - organoléptica.

Los datos fueron procesados con software NVivo 12 Edición Plus de QSR International (2019), permitiendo procesar la información con herramientas informáticas que ayudan a sintetizar, ordenar y organizar la información recogida para presentar los resultados de la investigación.

Se obtuvieron frecuencias de palabras (*fp*), expresadas como nubes, restringiendo la búsqueda a las primeras diez, con una longitud mínima de cuatro letras, e incluyendo sus derivadas. Se eliminaron aquellas “vacías de significado”.

A partir de los nodos estructurales de significado, se obtuvo un análisis de conglomerado semántico. Este permitió definir las estructuras significativas de relación e identificar el grado de similitud, con ligamiento completo, por vecino más lejano en base a la co - ocurrencia y frecuencia de las palabras que los agrupa.

El “análisis de sentimientos”, sustentado en la minería de datos, permitió identificar el tono emocional de las frases en el contexto del discurso, comprendiendo las actitudes de los actores frente a la temática de la calidad del pollo. Estas se agruparon en sentimientos negativos y positivos.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Conformación de la muestra

La muestra se completó con veinte casos al momento de la saturación teórica de los conceptos de calidad. Las variables socioeconómicas que la caracterizaron fueron:

*Cuadro 1*

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA, EXPRESADA EN PORCENTAJE.

<b>Edad de entrevistado</b>	<b>%</b>	<b>Tipo de trabajo</b>	<b>%</b>
18 a 42 años ("jóvenes")	30	Profesional universitario	35
43 a 60 años ("intermedios")	45	Técnico no universitario	50
61 a + años ("mayores")	25	Operario	10
<b>Estudios alcanzados</b>	<b>%</b>	Rentista-jubilado	5
Hasta Terciaria o Univ. incompleta	55	<b>Tipo de medicina</b>	<b>%</b>
Universitaria completa + Postgrado	40	Prepaga	55
<b>Frecuencia de Trabajo</b>	<b>%</b>	Obra social	45
No trabaja + Jubilado + Eventual.	30	<b>Ingresos familia</b>	<b>%</b>
Trabaja	70	Un ingreso	35
<b>Género</b>	<b>%</b>	Dos ingresos	55
Mujeres	55	Tres ingresos	10
Hombres	45		

Fuente: Elaboración propia

#### 3.2. Discurso general sobre los atributos de la carne de pollo

Surgieron diferencias entre los discursos de acuerdo al género y la edad de los entrevistados. La frecuencia de nominaciones de los atributos, expone la importancia relativa de los mismos en la construcción de la calidad subjetiva.

Del análisis lexicométrico de *fp*, para los diez primeros A+, reducidos a dimensiones de calidad, surge que:

- Las mujeres, poseen un discurso más rico semánticamente, utilizando un +42% de palabras para los A+ y + 54% en los A-, comparados con los hombres.
- Tanto para los A+ como A-, los “mayores”, utilizan menor cantidad de expresiones de calidad, frente a los rangos etarios “intermedios y jóvenes”.
- Los A+, se reducen a cuatro dimensiones de calidad: culinaria; organoléptica, precio - rinde y salútfera.
- Los A-, se expresan en cinco dimensiones, de diferente configuración que la citada: precio - rinde, sistema productivo, de la res, salútfera y culinaria - organoléptica.

La nube de palabras expresa, proporcionalmente por el tamaño de fuente, la frecuencia de nominaciones de los atributos dentro de los discursos de los entrevistados.

El análisis de conglomerado, expone la asociación existente, entre palabras y su distancia en el discurso.

Para los A-, surgieron cinco conglomerados. Los de mayor media ponderada de cobertura del discurso se asocian a: la grasa, agua y piel del pollo y los refrentes al sistema productivo, el posible uso de hormonas y su relación con la salubridad de su consumo.

Para los A+, surgieron cuatro conglomerados. El primero relacionado con atributos extrínsecos expresado en las condiciones económicas asociando términos como precio, económico, barata y barato. El segundo relacionado a calidad intrínseca, contenido proteico, baja presencia de grasa y bueno para consumir.

Para los A-, surge la relevancia que posee el contenido de “hormonas”, en la producción de la carne de pollo.

En los A+, surge la relevancia de características económicas de la carne y el contenido de proteínas.

Cuadro 2

NUBES DE PALABRAS POR FRECUENCIA DE CONTEO

A -



A+

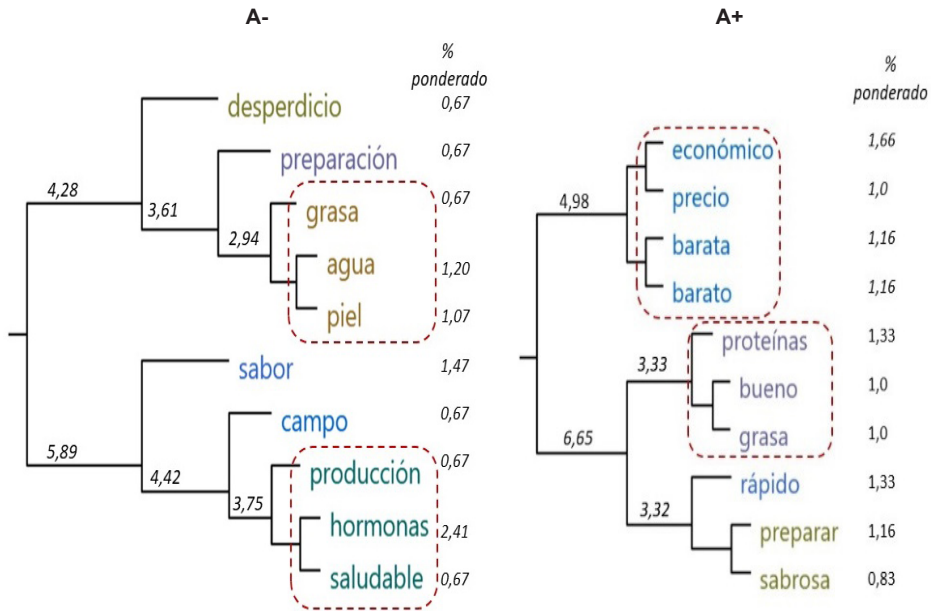


Fuente: Elaboración propia

La asociación de palabras que identifican atributos en el total del texto, permitió establecer co - ocurrencia entre los mismos. Una forma de descubrir asociaciones, las cuales se expresan en el siguiente dendograma.

Cuadro 3

ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS DE PALABRAS COMO ATRIBUTOS DE CALIDAD



Fuente: Elaboración propia

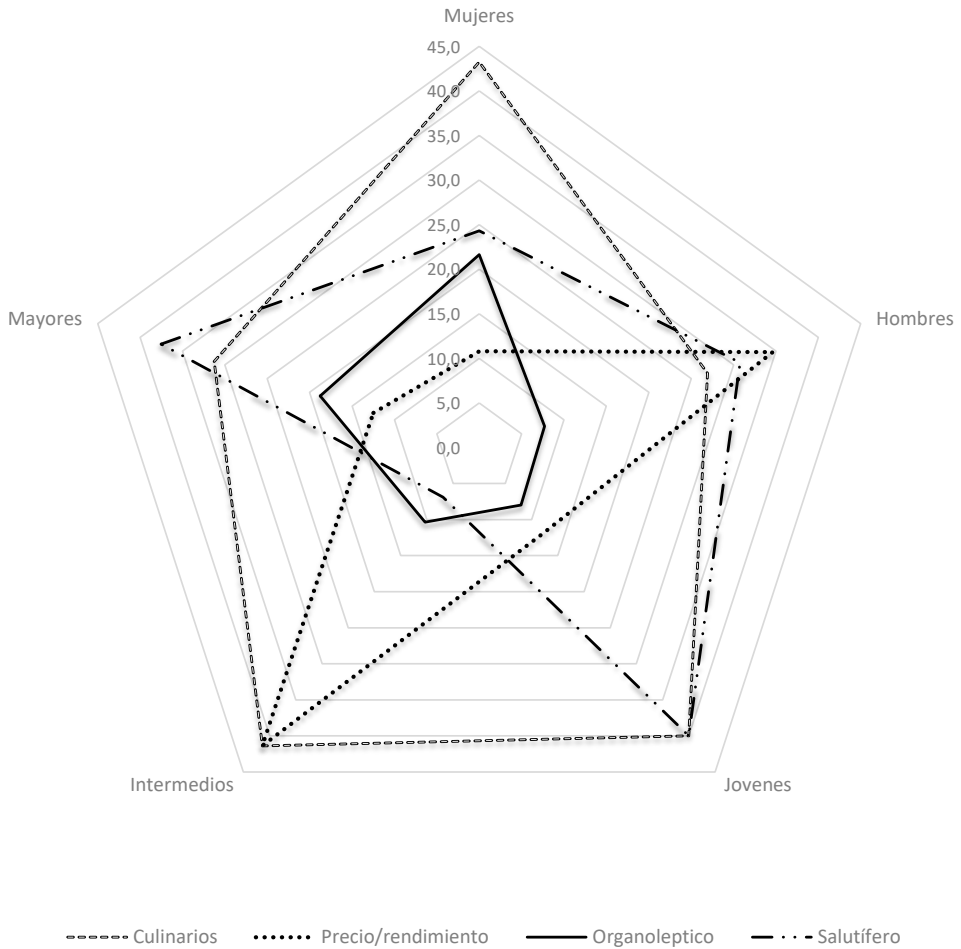
3.2.1. Los A+, de acuerdo con variables sociales

La segmentación de los discursos, de acuerdo con las variables sociales que identificaron a los entrevistados y las cuatro dimensiones que caracterizan a los A+, surge el siguiente gráfico.

Surgieron estructuras de discurso diferenciadas por género y rango etario. Por lo tanto, las valoraciones de las cuatro dimensiones de calidad poseen dinámicas inherentes a dichas caracterizaciones sociales:

Gráfico 1

### VALORACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE CALIDAD DE A+ DISCRIMINADO POR VARIABLES SOCIALES



Fuente: Elaboración propia.

- Las mujeres expresaron un discurso, sobre los A+, constituido por referencias a lo culinario 43,2%; salutífera 24,3%, organoléptico 21,6% y por último la dimensión precio-rinde con solamente 10,8% de menciones.

- Los hombres caracterizaron su discurso basado en precio-rinde con 34,6% de las menciones, salutífera con 30,8%, culinario con 26,0%, y por último la dimensión organoléptica con solamente 7,7%.
- Los más jóvenes, construyeron preferentemente su discurso por menciones de calidad referidos a lo culinarios y salutíferos por igual (40% respectivamente).
- El rango intermedio baso su discurso en la dimensión culinario y precio-rinde, con similar valoración (41,4%).
- El segmento de los mayores principalmente con los atributos salutíferos (37,5%) seguido de los culinarios con 31,3% de las menciones.

### ***3.2.2. Los A-, de acuerdo con las variables sociales***

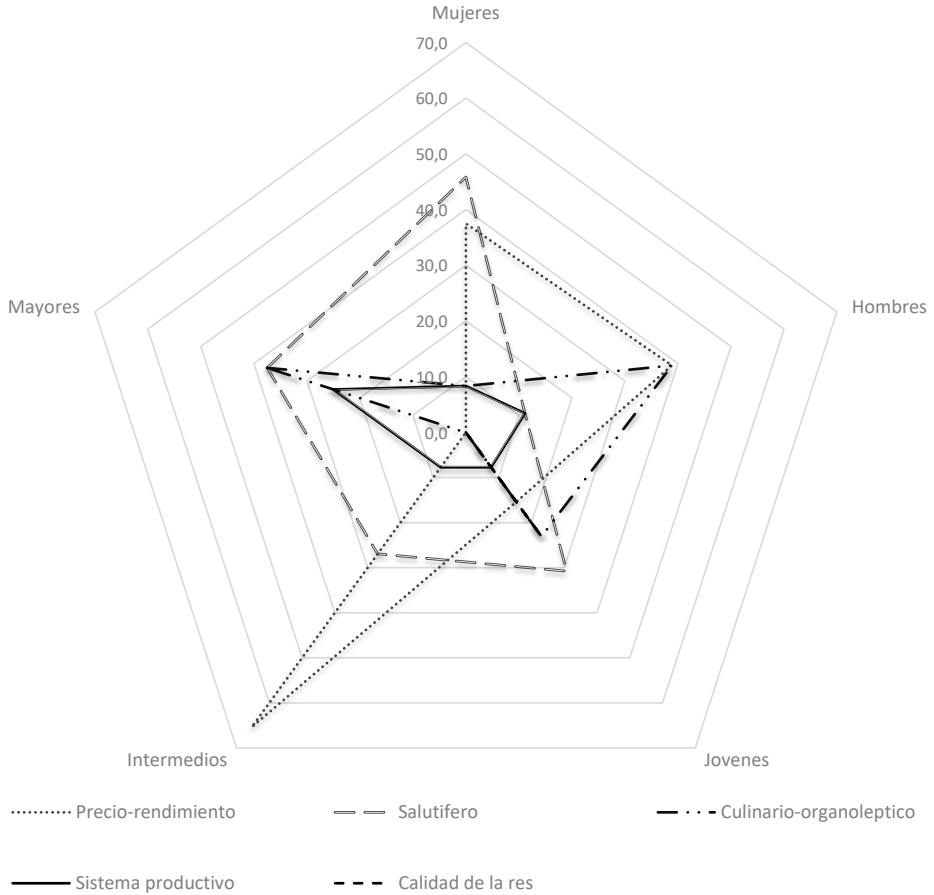
Con diferente configuración, surgen similitudes y diferencias entre las diferentes clasificaciones sociales.

Similarmente a los A+, para los A- surgen estructuras de discurso diferenciadas por género y rango etario, pero en cinco dimensiones de atributos:

- El segmento femenino prioriza los atributos de salud (45,8%), seguidos por el precio - rinde con 37,5%.
- El masculino pondera en similar forma el precio -rinde con la dimensión culinaria - organoléptica.
- El rango etario denominado joven, expresa su disconformidad en la dimensión salutífera con 30,8%, y culinaria-organoléptica con 23,1%
- Los intermedios concentran fuertemente su discurso en el precio - rinde, con 65,4% seguido con la dimensión salutífera.
- Los mayores centran su discurso de falta de calidad en las dimensiones salutíferas y culinarias - organolépticas.

Gráfico 2

### VALORACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE CALIDAD DE A- DISCRIMINADO POR VARIABLES SOCIALES



Fuente: Elaboración propia.

### 3.3. Análisis de sentimientos de los discursos, relacionados a los atributos de calidad

La identificación del “tono emocional” de las oraciones, permitió obtener un gradiente de intensidad, expresado por el entrevistado, sobre los atributos de calidad.



## Cuadro 4

SENTIMIENTOS SOBRE LOS A + DE LA CALIDAD  
DE LA CARNE DE POLLO

De +	Discurso emocional sobre los A+
Precio-rendimiento	<p>Es <b>más económico</b> que la carne vacuna.</p> <p>La carne de pollo es <b>más barata</b> que la carne de vaca</p> <p>El pollo es bastante <b>sano y barato</b>.</p> <p>Es <b>económica, más barata</b> que la carne vacuna.</p> <p>La carne de pollo es <b>más económica</b> que el resto de las fuentes de proteína animal</p> <p>La carne de pollo tiene de todo un poco y <b>es más barata</b></p> <p>El <b>precio (económico)</b> favoreció el consumo.</p> <p>Es <b>económico</b>, pero no compro muy barato porque a veces tiene sabor poco agradable.</p> <p>El pollo <b>es más barato</b>. Hay cortes que son más sabrosas ej. pata y muslo.</p> <p>Es rico y fácil de preparar más práctico y <b>más barato</b> que la carne</p> <p>El <b>precio es importante</b> para consumir más pollo.</p> <p><b>No me fijo en el precio</b> (dentro de lo normal) pero elijo comer saludable.</p>
Conveniencia o practicidad culinarias y experiencia sensorial	<p>La carne de pollo es <b>rica, liviana, fácil de digerir y fácil de cocinar</b>.</p> <p>fácil de cocinar.</p> <p>El pollo es <b>fácil y rápido de cocinar</b>.</p> <p>El tamaño de los cortes del pollo es compacto y <b>facilitan la cocción</b>. La versatilidad de las recetas.</p> <p>Se cocina <b>mucho más rápido</b>, tiene muchos modos de preparación y se puede comer fría.</p> <p>Es rica</p> <p>La carne de pollo <b>es sabrosa. Fácil de preparar y rápido de hacer</b> por los modos de cocción.</p> <p>Es <b>más fácil de preparar</b> ej. al horno, en milanesas o suprema. Es sabrosa</p> <p>El pollo es <b>fácil y rápido de cocinar</b></p> <p>El pollo es <b>muy práctico</b> para cocinar.</p> <p>Con una gran versatilidad para ser preparado en <b>diferentes tipos de platos</b>.</p>
Aspectos de salud	<p>El pollo es <b>bueno para la salud</b> y para <b>hacer dieta</b>.</p> <p>La carne de pollo <b>es más sana que la carne de vaca</b>.</p> <p>Con el pollo <b>hay menor ingesta de proteínas</b> que termina en una uricemia, comparada con el exceso de carne bovina.</p> <p>Aporta <b>buenas vitaminas y nutrientes</b></p> <p>El pollo es nutritivo <b>igual que la carne de vaca</b>, aporta proteínas</p>
Otros	<p>La aceptación de consumo, en general hay más gente que consume pollo, que cerdo o carne bovina.</p> <p>La carne de pollo me gusta porque <b>es blanda</b>. Me gusta el sabor.</p> <p><b>Es digerible</b> no cae tan pesado.</p> <p>Es <b>más fácil de digerir</b> que la carne vacuna</p>

Fuente: Elaboración propia.

El conjunto de A+, se basan en expresiones que se orientan en cuatro dimensiones, surgiendo.

- Precio – rinde, como expresión de los económico, barato, baratísimo, económica, relacionando las expresiones en forma comparativa con carnes de otras especies, bovino especialmente.
- Referido a las capacidades culinarias y organolépticas, asociadas, surgen atributos como, fácil de preparar, versatilidad, rapidez en la cocción, practicidad y sabor.
- La dimensión referida a la salud, surgen atributos como, buenas vitaminas, menor ingesta de proteínas (como favorable), bueno para la salud y la dieta. Surgiendo comparaciones con igual capacidad nutricional con respecto a la carne bovina.
- Los atributos, no configurados en dimensiones, surgen: su carne blanda, facilidad de digerir y aceptación.

Cuadro 5

SENTIMIENTOS SOBRE LOS A - DE LA CALIDAD DE LA CARNE DE POLLO

De -	Discurso emocional sobre los A-
Precio-rendimiento	<p><i>El precio... ya <b>no está baratísimo</b>.</i></p> <p><i>La cantidad de <b>agua es mayor ahora y entonces no rinde</b>.</i></p> <p><i>Compré orgánico, pero no noté mucha diferencia sólo que no se reducía el tamaño, <b>pero cuestan como 3 veces más</b> y se dificulta la compra (días, lugares y distancia)</i></p> <p><i>Tienen mucha agua y <b>se reducen</b> cuando los cocinas.</i></p>
Capacidades culinarias y sensoriales	<p><i>Es un poco <b>desabrida, puede salir muy seca</b> según el modo de preparación.</i></p> <p><i>Depende del corte y del modo de preparación, ejemplo la <b>pechuga puede salir seca</b> porque no tiene grasa.</i></p> <p><i>Un poco <b>seca la pechuga</b>.</i></p> <p><i>El pollo menos la pata y muslo <b>sale seca</b>.</i></p>
Aspectos de salud	<p><i>Es <b>malo para la salud si no se cocina bien</b> y no se lo manipula en un medio higiénico.</i></p> <p><i>El <b>tenor graso en la pata y muslo</b> que es lo que más se come.</i></p> <p><i>El <b>colesterol</b> no me resulta un problema porque no lo sufro porque le saco la piel y la grasa para cocinar</i></p>

Cuadro 5

## SENTIMIENTOS SOBRE LOS A - DE LA CALIDAD DE LA CARNE DE POLLO

De -	Discurso emocional sobre los A-
<p style="text-align: center;">Sistema productivo Sistema productivo o crianza</p>	<p><i>¿Puede ser que tengan <b>hormonas</b>?</i>  <i>La piel, y el mito o no de las <b>hormonas</b>.</i>  <i>Me imagino que como pollo con <b>hormonas</b> por todo lo que se dice... tiene mala prensa.</i>  <i>Leyenda urbana de que tiene <b>hormonas</b> de crecimiento, esteroides</i>  <i>La cantidad de <b>hormonas</b> es negativa.</i>  <i>Además, creo que tiene <b>hormonas</b>.</i>  <i>Tengo recelo por lo que se dice de las <b>hormonas</b>.</i>  <i>Me preocupan el <b>sistema de producción</b>, pero no me gusta el pollo de campo porque es menos tierno, aunque sé que es de mejor calidad.</i>  <i>El <b>sistema de producción estabulada</b> hace que tenga sabor distinto al de campo.</i>  <i>Los aspectos relacionados con lo <b>intensivo de su producción</b>: hacinamiento, lo que conlleva alta utilización <b>antibióticos</b>, uso de <b>balanceados con aditivos sintéticos</b> para aumentar productividad, etc. que puedes dejar rastro en la carne que consumimos.</i>  <i>No lo veo saludable por lo que se dice del <b>modo de crianza hacinados, alimentación poco saludable, estrés por las luces para que coman más</b>, medicaciones excesivas, ahora no <b>hormonas</b>, pero están <b>muy medicados</b>.</i>  <i>El método de <b>crianza es negativo</b>.</i>  <i>Últimamente (más o menos 4 años) no me gusta el sabor del pollo, por mucha <b>grasa amarilla y hormonas de crecimiento de la fabricación rápida</b>, hace que cuando lo cocinas se achica por la cantidad de agua que tenía.</i></p>
<p style="text-align: center;">Calidad de la res Presentación de la res</p>	<p><i>El <b>mal pelado</b>, a veces viene <b>golpeado</b>; quién quiere comer un pollo con moretones.</i>  <i>Las calidades por la <b>cantidad de agua y/o hielo</b> que tiene el pollo me resulta negativo La <b>presentación</b> es deplorable, en esas bolsitas... si lo pusieran en una bandejita sería otra cosa.</i>  <i>Se <b>podre muy rápido</b>, si no tenés cuidado se pudre fácil.</i>  <i>El tema es el <b>desperdicio</b>, por eso compro piezas como pata y muslo, pechuga o cuando compras el pollo entero se <b>desperdicia mucho</b> entre vísceras, piel, huesos suprema.</i>  <i>La <b>menor proporción de proteína</b> con respecto a otras carnes es negativa.</i>  <i>Prefiero comprar <b>supremas y las fileteos</b> y así es <b>muy rendidor</b>.</i>  <i>El sabor a pollo, tiene <b>mucha agua adentro</b> y que te lo vendan congelado.</i>  <i>La cantidad de <b>desperdicio</b>, por eso compro presas no el pollo entero.</i>  <i>Del pollo se <b>desaprovecha la piel y los huesos</b>, por lo tanto, tiene desperdicio.</i></p>

Fuente: Elaboración propia.

En el conjunto de A-, se centran un discurso sobre:

- Resulta “seca”, a excepción de pata y muslo. Pero, antagónicamente surge el exceso de “grasa amarilla”. Alguna asociación con el colesterol, y una solución como sacarle la piel (por su contenido graso).

- El sistema de crianza, con menciones a la “estabulación”, el uso de antibióticos, exceso de medicación.
- Las menciones sobre el uso de hormonas en el sistema de crianza, sigue presente expresado en sentencias afirmativas, pero también en dubitativas e interrogativas.
- La calidad y presentación del pollo, posee menciones negativas asociado a, la cantidad de agua, poca durabilidad para el consumo, pérdida de piel y huesos, o la alta cantidad de hielo. Es ante el potencial desperdicio que surgen estrategias de compra de “presas” y no entero.

### 3.3.1 Con respecto al tratamiento de la variable precio - rinde

La variable precio posee dos tratamientos diferenciados de acuerdo con el sentido del contexto de la frase:

- Mientras que como A- se orienta hacia la falta de “rinde”, de la carne de pollo sustentado en la reducción de tamaño de la res, la cantidad de agua o bien la de grasa.
- La misma variable, expresada como A+, se centra en calificaciones de “barato y económico”, constituyendo un atributo de compra, especialmente comparativamente con las carnes de otras especies.

Cuadro 6

TRATAMIENTO DEL ATRIBUTO PRECIO EN CARNE DE POLLO



Fuente: Elaboración propia.

#### 4. DISCUSIÓN

No es frecuente la aplicación de análisis lexicométrico asistido por computadora, orientado hacia el estudio de los discursos sobre la calidad subjetiva de los alimentos. O bien, dichos estudios, son de apropiación privado - empresarial. Condición que limita su divulgación.

Los discursos sociales, sobre la calidad de la carne de pollo, se propone como el *“resultado de procesos sociales de producción de significaciones, dejan huellas, pistas, que exceden la voluntad y conciencia de los individuos”* (Dávila, 2015). Asimismo, se propuso que *“es una creencia, una práctica o un conocimiento que construye realidad y proporciona una forma común de entender el mundo por los individuos y pragmáticamente, es el lenguaje en uso y sus efectos en los distintos contextos sociales.”*(Urta, Muñoz y Peña, 2013).

Santander (2011), propone que los discursos poseen “opacidad”, por lo tanto, *“el lenguaje no es transparente, los signos no son inocentes; que la connotación va con la denotación; que el lenguaje muestra, pero también distorsiona y oculta, que a veces lo expresado refleja directamente lo pensado y a veces sólo es un indicio ligero, sutil, cínico”*. Por lo tanto, deben ser interpretados, teniendo en cuenta el contexto social y las variables determinantes del discursante y su espacio comunicativo.

Esta constitución de una “memoria discursiva colectiva”, como forma de relación entre sociedad y alimento, excede a lo nutricional, *“el alimento y la alimentación se constituyen en un fenómeno social, es una construcción cultural, interviniendo la religión, la transmisión familiar, los comportamientos adquiridos, el entorno circundante”*. (Aulicino, Alderete, Ugarte 2017). En consonancia Alonso, Fernández Rodríguez e Ibáñez Rojo, (2014), expresaron *“existen relaciones a ser situadas en un espacio comunicativo, donde las condiciones de percepción, pensamiento y acción dependen no tanto de las propiedades aisladas de los productos y los consumidores, como de las condiciones de verosimilitud y eficacia narrativa impuestas por un universo de reglas, normas y códigos significativos subyacentes e históricamente conformados”*.

El discurso existente sobre la carne de pollo, se constituyó con 55 atributos, que se pueden reducir a dimensiones, cuatro en A+ y cinco para A-

Comparativamente Brunsø, Fjord y Grunert, (2002), mediante estudios cualitativos (focus group) y cuantitativos (encuestas), aplicados a entrevistados de Alemania, Francia, Reino Unido y Dinamarca, expresaron “*la calidad de la carne se puede resumir en cuatro dimensiones: características hedónicas; salud, seguridad y atributos relacionados con el riesgo; proceso de producción y conveniencia*”. Se estima que la diferencia entre estudios y segmentaciones de consumidores, en un enfoque más general de dicho estudio carnes bovina y cerdo, frente a la especificidad del presente.

En forma general, se puede percibir frente a las valoraciones positivas de su capacidad culinaria, y de salud, expresado por el género femenino. Mientras que, los hombres proponen el precio -rinde. Coincidentemente un estudio de Glitsch K. (2000), para Irlanda, expresó que “*la carne de pollo fue percibida como un alimento “femenino”, y esta opinión fue expresada por ambos sexos. Los mismos hombres evidentemente percibieron la carne roja como masculino*”.

Los A- de mayor frecuencia centran su discurso en la presencia de hormonas durante el proceso productivo. Creencia que persiste, aunque su uso fue prohibido mundialmente en 1960. Coincidentemente, dos trabajos realizados en Argentina, el primero sobre una población de profesionales de la salud en Argentina y específico para pollo, expuso “*que el 54,3%, de los médicos, creen que los pollos tienen hormonas agregadas*” (Sánchez et al., 2015).

El segundo, orientado hacia el análisis de la demanda de carnes, propuso que “*las hormonas es factor de preocupación por parte del consumidor, es un tema que suele aparecer en las discusiones de los grupos focales y se resalta que puede actuar como una barrera a una mayor expansión de los actuales niveles de consumo*” (Bifaretti, Brusca y Jairala, 2014).

En forma diferencial, un trabajo de Glitsch K. (2000), orientado hacia la comparación de la percepción de calidad en carne fresca, en Alemania, Irlanda, Italia, España, Suecia y el Reino Unido. Para pollo se concluyó que la contaminación con Salmonella, es el riesgo prioritario para los indagados de los seis países. Solo Italia y España, hicieron menciones al contenido de hormonas e Italia agregó la presencia de antibióticos. Para el resto, aparece como tercera y cuarta preocupación. Es de plantear que, en el presente es-

tudio, la presencia de Salmonella no surgió en ninguno de los entrevistados. Pero, es notable la persistencia del discurso de uso de hormonas.

Surgieron estructuras que permitieron determinar el tono emocional, positivo y negativo, de los discursos (opinion mining). El precio está presente en ambas.

Aquellos, con una emocionalidad positiva, se centraron muy frecuentemente en la condición de bajo precio, siempre comparado con la carne bovina. Similarmente Bifaretti, Brusca y Jairala, (2014), para Argentina, expresaron “*no hay duda que la modificación en los precios relativos entre carnes sustitutas desempeña un papel fundamental en estas transformaciones de las conductas alimentarias*” y también “*el pollo compite con ella por precios, pero presenta ventajas en términos de practicidad en la cocina, versatilidad y reciclabilidad*”. Coincidentemente, para Chile, se observó que “*que la carne de ave es el producto sustituto de preferencia de la carne bovina, identificándose como factor determinante el precio del producto*” (Rosas de Andraca, 2011).

La emocionalidad negativa del atributo precio, asociado a la falta de rinde culinario (conveniencia), es dependiente de la valoración condenatoria de alto contenido de agua y grasa presentes en el animal faenado. De la bibliografía específica observada, no se encontró mención similar al tratamiento del precio. Potencialmente las diferentes relaciones, de elasticidad (precio alimentos/ingresos) entre países, expliquen las diferentes posiciones frente a la variable. Mientras que, en aquellos desarrollados no se hace mención, si surge en aquellos en vías de desarrollo.

Una forma detectada de enfrentar la falta de rinde culinario/conveniencia, es la presencia de estrategias de compra de “presas de pollo” para evitar la res entera y la conveniencia en su uso. Similarmente (Kennedy *et al.*, 2004) para Irlanda, mediante focus group, expuso “*los filetes de pollo (pechuga) fueron percibidos como convenientes en lo que requería una preparación y cocción mínimas, y versátil, ya que podría usarse para varias comidas utilizando salsas preparadas previamente*”.

El discurso se diferenció por género y edad. Surgiendo un bagaje lexical más rico para el segmento femenino que en el masculino y el segmento etario de “los mayores”. Tanto en A+ como A-. Esta dinámica discursi-

va, intervendría diferencialmente en el acto de compra expresado como demanda.

## 5. CONCLUSIONES

- La metodología cualitativa, asistida por computadora, permitió comprender los factores percibe el consumidor del área metropolitana de Buenos Aires como relevantes en la percepción de la calidad de carne de pollo.
- Se detectaron cincuenta y cinco variables (26 A-, y 29 A-), que estructuran un discurso sobre la calidad de la carne de pollo.
- Las valoraciones de los atributos de calidad son diferenciales de acuerdo al género y rango etario. El género femenino con un discurso orientado hacia la salud y el masculino al precio-rinde, coincidiendo con el rango etario de los intermedios
- Las principales creencias, de acción negativa, se sustentan en la presencia de hormonas, la intensidad del sistema productivo y alto contenido de colesterol. Mientras que las de acción positiva se refieren a la calidad intrínseca de la carne, bajo contenido de grasa, buena proteína y bueno para consumir.
- La variable precio, posee una acción combinada. Mientras que la observable como A-, lo relacionan con la falta de rinde asociado al contenido de agua y grasa. Aquellos, que lo observa cómo A+, lo asocian a lo económico, siempre en referencia a la carne bovina.
- Las dimensiones, precio-rinde; conveniencia-capacidad culinaria, y aspectos de la salud, son coincidentes en la expresión de sentimientos, tanto positivos como negativos. Mientras que surgen como negativos puros el sistema productivo y/o crianza y la presentación de la res.

## 6. PROPUESTAS PARA LOS AGENTES DE LA CADENA DE VALOR

- Mejorar la apariencia de la res de pollo, especialmente en el contenido de agua y grasa, evitando la presencia de “jugos” en el envoltorio.



- Mejorar la comunicación activa, fortaleciendo los A+ y anulando los A-, especialmente en las creencias detectadas.
- Promover estudios cuantitativos para valorar numéricamente los drivers detectados.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, L. E., Fernández Rodríguez, C. J. y Ibáñez Rojo, R. (2014) “Crisis y nuevos patrones de consumo: discursos sociales acerca del consumo ecológico en el ámbito de las grandes ciudades españolas” *Empiria -Revista de Metodologías de Ciencias Sociales*, 29, pp. 13-38. España.
- Alvarado Lagunas, E., Luyando Cuevas, J. R. y Téllez Delgado, R. (2015) “Caracterización del consumidor de la carne de pollo en el área metropolitana de Monterrey”, *Revista Región y Sociedad*, 24(54). doi: 10.22198/rys. 2012. 54.a152.
- Aulicino JM., Alderete, JM.; Ugarte, M. (2017) “Bases para la diferenciación de alimentos: un avance hacia el agregado de valor” Departamento de Desarrollo Productivo - Universidad Nacional de Lanus. Argentina.
- Benzécéri, J. P. (1976) “Article numérisé dans le cadre du programme “Numérisation de documents anciens mathématiques - Numdam - Paris, 4.
- Bifaretti, A. (2007) “Conocer el mercado para planificar el marketing”. *Revista Americarne y FIFRA - Revista Empresarial del Sector Cárnico*. Vol. 11 n° 56 pag.18-20 y 22-23. Argentina.
- Bifaretti, A.; Brusca, E. y Jairala, M. (2014) “Cambios socioeconómicos y demanda de carnes: ¿Cómo se construye el mapa del consumo de proteínas cárnicas en el mercado argentino ?” XLV Reunión Anual de la AAEA y IV Congreso Regional de Economía Agraria, pag. 22. Disponible en: <http://www.ipcva.com.ar/files/AAEA2014web.pdf>.
- Bourdieu P. (1991) “*La distinction; Critique sociale du jugement*”. Les Editions Minuit. Paris.
- Brunso, K., Fjord, T. A., Grunert, K. G. (2002). “Consumers’ food choice and quality perception”. The Aarhus School of Business. Publ. Aarhus - Denmark.
- Davila, L. (2015) “El análisis del discurso y sus potencialidades en la divulgación científica” VIII Seminario Regional (Cono sur) ALAIC, pp. 2-16. Córdoba - Argentina.

- FAOSTAT (2019) <http://www.fao.org/faostat/en/#home> Consulta: agosto de 2018.
- Glitsch, K. (2000) "Consumer perceptions of fresh meat quality: cross-national comparison", *British Food Journal* 102(3), pp. 177-194. doi: 10.1108/00070700010332278.
- Kennedy, O. B.; Stewart-Knox, B. J.; Mitchell, P. C.; Thurnham, D. I. (2004) "Consumer perceptions of poultry meat: a qualitative analysis" *Nutrition & Food Science*, 34(3), pp. 122-129. doi: 10.1108/00346650410536746.
- Loureiro, M. L., & Umberger, W. J. (2007). "A choice experiment model for beef: What US consumer responses tell us about relative preferences for food safety, country-of-origin labeling and traceability". *Food Policy*, 32(4), 496-514.
- QSR International Pty Ltd (2019) - Software NVivo 12 edición Plus - Versión 12.6.0.959.
- Sánchez, M. Echegaray, N.; Roviroso, A.; Munner, M.; Sandro Murray, R. (2015) "Creencias, conocimientos y consumo de carne de pollo por parte de médicos que se desempeñan en instituciones de salud públicas y privadas". *Revista Actualización en Nutrición*, 16, pp. 102-110. Argentina.
- Santander, P. (2011) "Por qué y cómo hacer análisis de discurso", *Cinta de Moebio*, (1), p. 18. Disponible en: [www.moebio.uchile.cl/41/santander.html](http://www.moebio.uchile.cl/41/santander.html).
- Schettler, B.; Miranda, H.; Sepúlveda, J.; Denegri, M.; Sepúlveda, N. (2011) "Importancia del origen en la compra de la carne de pollo en la zona Centro-sur de Chile" *Revista Científica de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad del Zulia*, 21(4). Venezuela.
- Rosas de Andraca, A. M. (2011) "Hábitos de consumo y atributos intrínsecos de valor para la carne bovina en consumidores de Santiago". *Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias - Escuela de Ciencias Veterinarias. Universidad de Chile. Chile.*
- Strauss, A., Corbin J. (2002) "Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada" Editorial Universidad de Antioquia Facultad de Enfermería- Universidad de Antioquia - Colombia.
- Urra, E., Muñoz, A. y Peña, J. (2013) "El análisis del discurso como perspectiva metodológica para investigadores de salud" *Enfermería Universitaria. Elsevier*, 10(2), pp. 50-57. doi: 10.1016/s1665-7063(13)72629-0. Mexico.

## RESUMEN

### Valoración de atributos de calidad de carne de pollo mediante análisis del discurso del consumidor

En Argentina, la carne de pollo ha tenido un sostenido incremento dentro del consumo de proteínas de origen animal, sustituyendo a la tradicional carne bovina. Al respecto, los consumidores expresan discursos contradictorios sobre sus atributos de calidad: uso de hormonas, pero económica, falta de rinde por exceso de contenido de agua y piel, pero sabrosa, entre otros.

Se aplicó análisis lexicométrico con software de Qualitative Data Analysis, obteniendo frecuencia de palabras, conglomerados por asociación y análisis de sentimientos.

La muestra de veinte consumidores del área metropolitana de la ciudad de Buenos Aires resultó compensada por género, alcanzando el punto de saturación teórica propuesto por Ground Theory.

Se comprobó la existencia de discursos diferenciados por género y edad, que comprenden varias dimensiones de calidad: organolépticas, económicas, culinarias, de salud, etc., que comprendieron a más de cincuenta atributos de calidad percibidos por los consumidores.

**PALABRAS CLAVES:** comportamiento del consumidor, análisis del discurso; Qualitative Data Analysis, atributos de calidad, carne de pollo; consumo de alimentos.

**CLASIFICACIÓN JEL:** M31

## ABSTRACT

### Assessment of quality attributes of chicken meat by analysis of consumer discourse

In Argentina, chicken meat has suffered a sustained increase within the consumption of animal proteins, replacing the traditional beef. About this issue, consumers express contradictory discourses about their quality attributes: the use of hormones, but economical, lack of yield due to excess of water and skin content, but tasty, among others.

Lexicometric analysis was applied with a qualitative data analysis software, obtaining word frequency, conglomerates by association and sentiment analysis.

An statistic sample of twenty consumers in the metropolitan area of the city of Buenos Aires was compensated by gender, reaching the theoretical saturation point proposed by the Ground Theory.

The existence of discourses differentiated by gender and age was verified, which affects several quality dimensions: organoleptic, economic, culinary, health, etc., which includes more than fifty quality attributes perceived by consumers.

**KEYWORDS:** consumer behavior, discourse analysis; quality attributes, Qualitative Data Analysis, chicken meat; food consumption

**JEL CLASSIFICATION:** M31

# Evolución de las cláusulas de reparto de valor en el sector agrícola en el Derecho de la Unión Europea

JOSÉ MIGUEL CORBERÁ MARTÍNEZ (\*)

## 1. INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

En el contexto de la regulación de la Unión Europea es conocido el tratamiento específico que merece la política agrícola desde diversas perspectivas, entre la que se encuentra la referente a la aplicación de las normas sobre competencia.

En este sentido es de ver el reciente Informe de la Comisión sobre la aplicación de las normas de competencia de la Unión Europea al sector agrario, de 26 octubre de 2018<sup>2</sup>, mediante el que se dio cumplimiento al

1. Los miembros del presente trabajo encuentran su origen en la comunicación titulada “Cláusula de reparto de valor en el sector agroalimentario y derecho de la competencia”, que fue presentada en el II Congreso Internacional Fernández-Nóvoa: Nuevas tendencias en el Derecho de la competencia y de la propiedad industrial”, celebrado en la Universidad de Vigo el 22 y 23 de octubre de 2018, y que posteriormente se publicó con el mismo nombre en la obra Tato Plaza, A.; Costas Comesaña, J.; Fernández Carballo-Calero, F. J.; y Torres Pérez, F. (dirs.) (2019). *Nuevas Tendencias en el Derecho de la Competencia y de la Propiedad Industrial II*. Granada: Comares. pp. 19-32, seguido en varios apartados de este trabajo. La publicación del primer informe de la Comisión Europea sobre la aplicación de las normas de competencia de la Unión Europea al sector agrícola, en el último trimestre del pasado año 2018, la entrada en vigor de la Directiva (UE) 2019/633 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, relativa a las prácticas comerciales desleales en las relaciones entre empresas en la cadena de suministro agrícola y alimentario y, asimismo, la publicación del informe sobre la propuesta de modificación del Reglamento OCM en mayo del presente año 2019 aconsejaban ahondar con mayor detalle sobre el objeto de estudio, lo que se desarrolla en el presente trabajo.
2. Comisión Europea (2018). Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo. Aplicación de las normas de competencia de la Unión Europea al sector agrario. Bruselas, 26.10.2018. [SWD (2018) 450 final] (en adelante, “Informe sobre la aplicación de las normas de competencia”).

(\*) *Profesor Ayudante Doctor. Universitat Politècnica de València. CEGEA.*

Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, n.º 255, 2020 (99-134).

Recibido agosto 2019. Revisión final aceptada abril 2020.

artículo 225, letra d), del Reglamento (UE) n.º 1308/2013 por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios<sup>3</sup> (en adelante “Reglamento OCM”). Dicho precepto encomendó a la Comisión la presentación al Parlamento Europeo de un informe sobre la aplicación de las normas de competencia al sector agrario antes de que finalizara el año 2017. En este informe se describe, de un lado, la aplicación de las normas de competencia al sector de la agricultura y, de otro, las excepciones de su aplicación previstas en el citado Reglamento OCM. De esta forma, la aplicación de la normativa sobre competencia europea al sector agrícola, contemplada en los artículos 101 y 102 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (en adelante “TFUE”), presenta especialidades (Amat, 2017) y encuentra diversas vías de excepción y, en su caso, exención. Al respecto, y siguiendo a la doctrina especialista, es oportuno poner de manifiesto en este momento que *«cabe afirmar la existencia de excepciones “legales” de aplicación del Derecho de la competencia en el sector agroalimentario»* (Guillem, 2014). Si bien, en puridad, la doctrina especialista ha sistematizado la existencia de derogaciones específicas, excepciones o exenciones del Derecho de la competencia en el contexto de la regulación en materia de agricultura (Guillem, 2017). A estos efectos es oportuno incidir, en primer lugar, en que si bien la normativa en materia de Defensa de la competencia contempla, tanto la exención como la excepción de la misma, estos mecanismos no deben confundirse, máxime en relación con las vías de inaplicación del Derecho de la competencia al sector agrícola<sup>4</sup>. Así, aunque no se puede obviar la posibilidad de aplicación al sector agrícola de la exención por categorías en algunos supuestos (Guillem, 2017<sup>5</sup>), este sector de actividad gozará de un conjunto de derogaciones específicas del derecho de la competencia, que parten, como se verá posteriormente con

3. Reglamento (UE) n.º 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios y por el que se derogan los Reglamentos (CEE) n.º 922/72, (CEE) n.º 234/79, (CE) n.º 1037/2001 y (CE) n.º 1234/2007 (DO L 347 de 20.12.2013, p. 671).

4. Con todo, se debe advertir que el citado Informe sobre la aplicación de las normas de competencia de 2018, en su redacción en inglés hace referencia al término “*derogation*”, que en la versión en castellano se traduce como “*exención*”.

5. Vid. Reglamento (UE) n.º 1218/2010 de la Comisión, de 14 de diciembre de 2010, relativo a la aplicación del artículo 101, apartado 3, del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea a determinadas categorías de acuerdos de especialización (DOUE L335/43, de 18.12.2010).

mayor detalle, de la aplicación del Derecho defensa de la competencia al sector agrícola, a la que siguen un conjunto de causas que motivan la excepción, como forma de derogación específica dicha norma y, en definitiva, de inaplicación del Derecho de defensa de la competencia.

De una forma más concisa, en relación con la Política Agrícola Común (PAC) (Fernández Torres, 2014), el Derecho de la competencia ganó protagonismo en el proceso de reforma de la PAC de 2013 (Guillem, 2014) que ha modulado el Derecho agrario en el periodo comprendido entre el año 2014 y 2020 (Amat, 2015). Así, hasta finales del año 2018 (Comisión Europea, 2018), a los genéricos cauces de exención previstos en la propia normativa sobre competencia deducidos del artículo 101.3 del TFUE, como son la exención por categorías y la evaluación individual (Curto, 2017), se deben añadir las excepciones específicamente previstas en el seno de la PAC, entre las que se encuentran aquellas previstas para los periodos de crisis y las correspondientes a cualquier situación de mercado en las que se agrupan, tanto las excepciones generales de la PAC como las excepciones de la PAC por categorías de productos, como en el caso del azúcar.

En concreto, el sector del azúcar, en el contexto de la PAC, se caracterizó por regirse por un sistema de cuotas en el que ya se contemplaba el empleo del mecanismo opcional consistente en el acuerdo de cláusulas de reparto valor, entre las empresas azucareras y los productores de remolacha azucarera. Como se describe en el citado Informe sobre la aplicación de las normas de competencia al sector agrario de 2018, con ello se “*permite a las empresas azucareras y a los productores de remolacha azucarera acordar el reparto entre ellos del valor y de las pérdidas, sujeta a ciertas condiciones*”, para lo que se pone de manifiesto que tiene carácter opcional; que solo debe acordarse entre una empresa azucarera “*sin que se produzca ninguna cooperación entre varias empresas azucareras*” y los productores de remolacha; que se llevará a cabo al mismo tiempo; y, finalmente, que “*las partes no pueden fijar el precio de la remolacha*”. De esta forma, como se verá posteriormente, el reparto de las ganancias y las pérdidas ha sido una variable reconocida a la hora de determinar lo que se debe pagar al productor, que ha gozado de la exclusión de la aplicación de las normas sobre competencia bajo ciertas condiciones.

Sin embargo, más allá de su reconocimiento en la regulación del sector del azúcar, la cláusula de reparto de valor también se ha previsto para el sector agroalimentario, con un carácter mucho más amplio, por el reciente Reglamento (UE) 2017/2393, por el que se modificaron diversos Reglamentos correspondientes al ámbito de la ordenación de la agricultura en la Unión Europea<sup>6</sup> (en adelante, “Reglamento Ómnibus”), más conocida como la Política Agrícola Común (PAC), entre los que se encuentra el Reglamento OCM (Comisión Europea, 2017,a).

El Reglamento Ómnibus añadió en el Reglamento OCM un nuevo artículo 172 *bis* con el título “Reparto de valor” y con el siguiente contenido: *“Sin perjuicio de todas las cláusulas específicas de reparto del valor en el sector del azúcar, los agricultores, incluidas las asociaciones de agricultores, y su primer comprador podrán acordar cláusulas de reparto de valor, incluidos los beneficios y las pérdidas comerciales, que determinen la manera en que se reparten entre ellos la evolución de los precios de mercado pertinentes de los productos afectados u otros mercados de materias primas”*.

De esta forma, se aprecia una mayor generosidad del legislador en lo que al alcance objetivo y subjetivo de este mecanismo se refiere, a la que igualmente acompaña la exención de la aplicación de la normativa sobre competencia. No obstante, resulta oportuno aproximar el tratamiento que han merecido y que merecen las cláusulas de reparto de valor a la luz de las normas en materia de defensa de la competencia, toda vez que, como se ha de ver, existe una gran diferencia entre la sofisticación de la exención de la cláusula de valor en el contexto del régimen de cuotas del azúcar y la amplitud con la que se dota tras la modificación llevada a cabo en el año 2017. Asimismo, al interés que despierta el conocimiento

6. Reglamento (UE) 2017/2393 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2017, por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.º 1305/2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), (UE) n.º 1306/2013 sobre la financiación, gestión y seguimiento de la política agrícola común, (UE) n.º 1307/2013 por el que se establecen normas aplicables a los pagos directos a los agricultores en virtud de los regímenes de ayuda incluidos en el marco de la política agrícola común, (UE) n.º 1308/2013 por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios y (UE) n.º 652/2014 por el que se establecen disposiciones para la gestión de los gastos relativos a la cadena alimentaria, la salud animal y el bienestar de los animales, y relativos a la fitosanidad y a los materiales de reproducción vegetal (DOUE L 350/15, de 29.12.2017).

de la configuración vigente de las cláusulas de reparto de valor y su tratamiento desde la perspectiva centrada en el Derecho de la competencia, en la vertiente de defensa de la competencia, se debe añadir el que se deduce a la vista de la reciente Directiva relativa a las prácticas comerciales desleales en las relaciones entre empresas en la cadena de suministro agrícola y alimentario del año 2019<sup>7</sup>, y con mayor interés, en la propuesta en curso de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica, entre otros, el Reglamento OCM, y que encuentra, en el inicio del año 2020, uno de los últimos hitos en el reciente Informe de la Comisión de Agricultura y Desarrollo Rural del Parlamento Europeo, de mayo de 2019, sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica, entre otros, el Reglamento OCM<sup>8</sup> (en adelante “Propuesta de Reglamento de modificación”). A estas consideraciones se dedica el presente trabajo.

## 2. DERECHO DE LA COMPETENCIA Y CLÁUSULAS DE REPARTO DE VALOR EN SECTOR AGROALIMENTARIO

Los intereses aglutinados en las políticas sobre agricultura y competencia, y positivizados en sus respectivas normativas, han evidenciado la tensa relación entre estos desde su origen, si bien se ha otorgado primacía a los intereses que traslucen en la agricultura y la industria agroalimentaria (Tato y Cachafeiro, 2006) que, en consecuencia, han auspiciado la exención de las normas de competencia en aquel sector a través de diversos cauces.

7. Directiva (UE) 2019/633 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, relativa a las prácticas comerciales desleales en las relaciones entre empresas en la cadena de suministro agrícola y alimentario (DOUE L 111/59, de 25.05.2019) (en adelante “Directiva de prácticas comerciales desleales”).

8. Parlamento Europeo, Comisión de Agricultura y Desarrollo Rural (2019). Informe sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica los Reglamentos (UE) n.º 1308/2013, por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios, (UE) n.º 1151/2012, sobre los regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios, (UE) n.º 251/2014, sobre la definición, descripción, presentación, etiquetado y protección de las indicaciones geográficas de los productos vitivinícolas aromatizados, (UE) n.º 228/2013, por el que se establecen medidas específicas en el sector agrícola en favor de las regiones ultraperiféricas de la Unión, y (UE) n.º 229/2013, por el que se establecen medidas específicas en el sector agrícola en favor de las islas menores del mar Egeo. (COM(2018)0394 - C8-0246/2018 - 2018/0218(COD)). 7.5.2019. 65 p., (en adelante, “Informe sobre la propuesta de Reglamento de modificación”).



A estos efectos, el Informe de la Comisión sobre la aplicación de las normas de competencia al sector agrario de octubre de 2018, ofrece una nítida visión sobre la cuestión durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2014 y mediados de 2017, en lo que respecta a las excepciones a las normas de competencia del Reglamento OCM, y desde el 1 de enero de 2012 hasta mediados de 2017, si bien es cierto que toma razón de dos circunstancias con incidencia sobre la cuestión. La primera de ellas, viene dada por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea en la sentencia de 14 de noviembre de 2016<sup>9</sup>, en la que, como sintetiza el Informe sobre la aplicación de las normas de competencia de 2018, se decidió que las prácticas de coordinación de políticas de volumen y precios y el intercambio de información comercialmente sensible, entre organizaciones de productores (identificadas también por las siglas “OP”) y sus asociaciones (se trata de las asociaciones de organizaciones de productores, reconocidas también por las siglas “AOP”, en castellano), están prohibidas a la luz del artículo 101.1 TFUE. Sin embargo, por otra parte, también se apreció la inaplicación del artículo 101 del TFUE a estos organismos reconocidos siempre que las prácticas sean “*en particular, estrictamente necesarias y proporcionales para la consecución de los objetivos que la normativa de la Unión asigna a las OP o las AOP*” (sic<sup>10</sup>).

La segunda circunstancia tomada en consideración en el Informe sobre la aplicación de normas de competencia de 2018 es la modificación del artículo 152 del Reglamento OCM por el Reglamento Ómnibus, por la que se “*establece una excepción al artículo 101 del TFUE para las OP y las AOP reconocidas*” y que se verá en posteriores apartados. Valga en este momento recordar que bajo las siglas “OP” se conocen a las organi-

9. Sentencia de 14 de noviembre de 2017, endives, C-671/15, ECLI:EU:C:2017:860, apartados 43 y ss.

10. Nótese que el citado informe hace referencia a las “PO” y a las “APO” en su apartado 15 (págs. 4 y 5), que son las siglas empleadas en inglés para designar a estas entidades (OP y AOP), aunque en la versión en castellano del informe, a pesar de que anteriormente se hace referencia a las “OP” y a las “AOP”, en este punto recogen las siglas empleadas en inglés. En concreto, el citado informe se expresa en los siguientes términos: “*El Tribunal constató también que, en determinadas condiciones, el artículo 101 del TFUE no se aplica, en el ámbito de las OP y las asociaciones de organizaciones de productores (APO) reconocidas, a este tipo de actividades realizadas por una de dichas OP o AOP en particular. Las prácticas en cuestión deben ser, en particular, estrictamente necesarias y proporcionales para la consecución de los objetivos que la normativa de la Unión asigna a las PO o las APO*”.

zaciones de productores, mientras que a través de las correspondientes a “AOP”, a sus asociaciones, todas ellas impulsadas en el Reglamento OCM.

Desde una perspectiva centrada en la adecuación de las cláusulas de reparto de valor a las normas de defensa de la competencia, como se dijo, podrían incurrir en el ámbito de aplicación del artículo 101.1 TFUE. El propio 101.3 TFUE establece vías de excepción generales a la aplicación del artículo 101.1 TFUE. Asimismo, como pone de manifiesto el Informe sobre la aplicación de normas de competencia de 2018: “*El sector agrario puede, además, beneficiarse de exenciones en virtud de las normas generales sobre la competencia, por ejemplo, el denominado Reglamento de exención por categorías de especialización*”. Sin embargo, el sector de la agricultura cuenta con un tratamiento específico en materia de competencia.

## 2.1. Excepción de las normas de competencia en el sector agroalimentario

El artículo 39 TFUE, relativo a la Política Agrícola Común (PAC) prevé la primacía de la política agrícola incluso sobre las normas de competencia, lo que se ha reconocido por la jurisprudencia al reconocer la primacía de los objetivos de la política agrícola sobre los objetivos en materia de competencia (Guillem, 2017<sup>11</sup>). Ello trasluce, principalmente, en la normativa al respecto contenida en el Reglamento OCM. Por otra parte, como recuerda el citado Informe de la Comisión sobre la aplicación de las normas de competencia de la Unión al sector agrícola del año 2018, de acuerdo con el artículo 42 TFUE: “*las normas de competencia de la Unión serán aplicables a la producción y al comercio de los productos agrícolas solo en la medida determinada por el Parlamento Europeo y el Consejo, en el marco de las disposiciones y de acuerdo con el procedimiento previsto en el apartado 2 del artículo 43 del TFUE, y teniendo en cuenta los cinco objetivos enunciados en el artículo 39 del TFUE*”.

11. Con cita de la siguiente jurisprudencia: sentencia del Tribunal de Justicia de 29 de octubre de 1980, Maizena GmbH, asunto 139/79., 139/79, ECLI:UE:C:1980:250, apartado 23; y de 5 de octubre de 1994, Alemania/Consejo, C-280/93, ECLI:EU:C:1994:367, apartado 61.

## 2.2. Objetivos de la PAC y Organización de los Mercados Agrícolas

El artículo 39 TFUE establece los objetivos de la PAC y los criterios que se tendrán en consideración para su consecución. Y para la consecución de estos objetivos, y de acuerdo 40.1 TFUE, se crea una organización común de los mercados agrícolas para la que se prevé que *“esta organización adoptará una de las formas siguientes: a) normas comunes sobre la competencia (...)”*, y a la que se le reconoce en virtud del artículo 40.2 TFUE que comprenda las medidas necesarias para alcanzar los objetivos de la PAC. Una de estas medidas es la referente a *“la regulación de precios, subvenciones a la producción y a la comercialización de los diversos productos, sistemas de almacenamiento y de compensación de remanentes, mecanismos comunes de estabilización de las importaciones o exportaciones”*. Un ejemplo de la aplicación de esta normativa es de ver en el sector del azúcar, que tradicionalmente ha merecido la exención de la aplicación de las normas de competencia en la forma de derogación específica. En este contexto se deben entender las cláusulas de reparto de valor, toda vez que pueden incidir en las prohibiciones relativas a los precios previstas en el artículo 101 TFUE (Corberá, 2019) y su origen se ubica en sector del azúcar bajo la vigencia del sistema de cuotas.

Con carácter general, el sector agrícola también ha encontrado actos que ha moldeado la aplicación del Derecho de la competencia, como es de ver por ejemplo a través del Reglamento sobre aplicación de determinadas normas sobre la competencia a la producción y al comercio de determinados productos agrícolas del año 2006<sup>12</sup>.

Sin embargo, en la que ahora interesa, cabe preguntar, si cabe extender las cláusulas de reparto de valor a todo el sector agroalimentario y, asimismo, si los motivos que justifican la derogación específica del derecho de la competencia de las cláusulas de reparto de valor en el azúcar son válidos y se dan en el resto del sector agrícola. A estos efectos, el Considerando 52 del Reglamento Ómnibus expone los motivos por lo que se excepciona la aplicación del artículo 101 TFUE en virtud de la PAC y en

12. Reglamento (CE) No 1184/2006 del Consejo, de 24 de julio de 2006, sobre aplicación de determinadas normas sobre la competencia a la producción y al comercio de determinados productos agrícolas (DOUE L 214/7, de 4.8.2006).

atención a la función que desempeñan las organizaciones de productores y que se centra en la planificación de la producción, la optimización de costes, la introducción de productos en el mercado y las negociaciones contractuales. Estos motivos deberán excepcionar la aplicación de la normativa de competencia sobre las cláusulas de reparto de valor. Pero además, el nuevo artículo 152.1 *bis* del Reglamento OCM introducido por el Reglamento Ómnibus permite deducir la posibilidad de que las organizaciones de productores puedan planificar la producción la optimización de costes de producción, comercializar y negociar contratos para el suministro de productos agrícolas en nombre de sus miembros, “(n)o obstante lo previsto en el artículo 101, apartado 1, del TFUE (...)”, expresión que denota la excepción de la aplicación de este precepto.

### 2.3. Normas de competencia y Organización del mercado común agrario

La regulación sobre las normas de competencia en el contexto de la organización común de los mercados de los productos agrarios se contienen en la Parte IV del Reglamento OCM, cuyo Primer Capítulo de esta parte, contiene las disposiciones aplicables a las empresas.

El artículo 206 del Reglamento OCM dedicado a las Directrices de la Comisión, sobre la aplicación de las normas de competencia a la agricultura, establece con carácter general la aplicación de la norma de competencia, salvo que el propio Reglamento establezca lo contrario. A estos efectos, como se ha afirmado por parte de un sector de la doctrina, “únicamente los artículos 209 y 210 contienen una auténtica derogación” (Jimeno Fernández, 2015), pues “(c)on carácter general, queda exceptuada la aplicación de las normas de competencia en los casos previstos en el artículo 209 (determinados acuerdos de agricultores, asociaciones de agricultores u organizaciones de productores reconocidas) y 210 (acuerdos y prácticas concertadas de organizaciones interprofesionales reconocidas)” (Jimeno Fernández, 2015).

Es de interés subrayar que se prevé la “estrecha cooperación”, entre la Comisión y las autoridades de competencia nacionales para garantizar el funcionamiento del mercado interior y la aplicación uniforme de las

normas de competencia de la Unión, de acuerdo con el artículo 206.2 del Reglamento OCM, para lo que como se establece en el siguiente apartado, la Comisión publicará directrices para asistir a las autoridades nacionales de la competencia y a las empresas. A estos efectos, se debe afirmar que sería oportuno que se activara esta cooperación con miras a la publicación de directrices centradas en la adecuación de las cláusulas de valor a la normativa de competencia, máxime a la luz de los próximos desarrollos previstos en la modificación del Reglamento OCM por los que se amplía su ámbito de aplicación y criterios que podrán ser tenidos en consideración.

Por su parte, el artículo 209.1 del Reglamento OCM constituye una derogación específica que entraña una excepción referente a los objetivos de la PAC, a los agricultores y a las asociaciones de agricultores (Guillem, 2017). A juicio de la doctrina (Jimeno Fernández, 2015), este precepto contiene dos excepciones para la aplicación del artículo 101.1 del TFUE a los acuerdos entre agricultores o asociaciones de éstos, así como de organizaciones de productores o asociaciones de las mismas. En concreto, en primer lugar, este precepto establece que el artículo 101.1 del TFUE no se aplicará a los acuerdos, decisiones y prácticas previstas en el artículo 206 del Reglamento OCM “*que sean necesarios para la consecución de los objetivos fijados en el artículo 39 del TFUE*”. Sin embargo, la jurisprudencia ha evidenciado la difícil aplicación de este motivo a diversos acuerdos concretos (Guillem, 2017<sup>13</sup>).

En segundo lugar, tampoco se aplicará a aquellos actos “*que se refieran a la producción o venta de productos agrícolas o a la utilización de instalaciones comunes de almacenamiento, tratamiento o transformación de productos agrarios, a menos que pongan en peligro los objetivos establecidos en el artículo 39 del TFUE*”. Sin embargo, a pesar de la generosa excepción de la aplicación del artículo 101.1 del TFUE que se prevé en el artículo 209.1, la inaplicación del artículo 101.1 TFUE encuentra un límite, que acarrea por lo tanto la aplicación del artículo 101 TFUE, en “*los acuerdos, decisiones y prácticas concertadas que conlleven la obli-*

13. Con cita de la siguiente jurisprudencia: sentencias de 15 de mayo de 1975, asunto 71/74, Frubbo, ECLI:EU:C:1975:61, apartados 22-27, de 14 de mayo de 1997, asunto T-70/92, Florimex, ECLI:EU:T:1997:69, apartado 155, y de 13 de diciembre de 2006, asunto T-217/03, FNCBV, apartado 206.

*gación de cobrar un precio idéntico o por medio de los cuales quede excluida la competencia”.*

Se podría pensar que las cláusulas de reparto de valor son acuerdos o decisiones o prácticas concertadas que conllevan el cobro de un precio idéntico o por medio de los cuales quede excluida la competencia y que, en consecuencia, excedan del ámbito de excepción de la aplicación de la norma sobre competencia. No obstante, existen elementos que fácilmente pueden desarticular aquel razonamiento. Así, en primer lugar, a la fecha, las cláusulas de reparto de valor se prevén con carácter voluntario, si bien tampoco se puede negar las dudas que puede plantear la norma proyectada en la reforma del Reglamento OCM en lo tocante a la extensión de las normas, dado el carácter obligatorio que atribuye. En segundo lugar, las cláusulas de reparto de valor ni se asientan en una única modalidad ni toman como referencia un único criterio. De esta forma, se podría afirmar que las cláusulas de reparto de valor siendo diferentes en su contenido también lo serán, en consecuencia, en sus resultados, evitando de esta forma la obligación de cobrar un precio idéntico. Además, a la vista de la amplitud de criterios ofrecidos por la propuesta de modificación del Reglamento OCM se disipan las dudas al respecto.

Así, se puede argumentar que la regulación vigente sobre las cláusulas de reparto de valor reúne las condiciones contempladas en el artículo 209.1 del Reglamento OCM que posibilitan la inaplicación del artículo 101.1 TFUE, sin que estén prohibidas o sujetas a decisión previa, sin perjuicio de que los agricultores y asociaciones de estos reconocidos por el artículo 152, 156 y 162 puedan solicitar dictamen de la Comisión de sobre la compatibilidad de dichos acuerdos con los objetivos de la PAC previstos en el artículo 39 TFUE de acuerdo con el artículo 209.2 del Reglamento OCM (Corberá, 2019).

### **3. CLÁUSULAS DE REPARTO DE VALOR EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO**

Las cláusulas de reparto de valor, básicamente, son acuerdos dirigidos a determinar el precio en los que se toman en consideración circunstancias

tales como los beneficios o pérdidas obtenidos por una de las partes y, en consecuencia, en los que se atiende a los precios de los productos en el mercado. A estos efectos hay que recordar la posible fluctuación que pueden sufrir los precios de los productos en el mercado, y en lo que ahora interesa el de los productos agrícolas, trasunto del transcurso del tiempo unido a múltiples factores, entre los que cabe citar a título de ejemplo los factores meteorológicos, agronómicos, comerciales y cómo no, los derivados de cambios legislativos como se puede apreciar con claridad en relación con la protección jurídica de las variedades vegetales. De esta forma, en el contexto del sector agroalimentario se podrán tomar como referencia las ganancias o pérdidas de la parte compradora en la posterior venta y, por lo tanto, los precios de los productos en el mercado, pero asimismo, y como se verá, también el precio de las materias primas.

Podría pensarse con acierto que, en cierto modo, la operativa que habilita la posibilidad de negociar y acordar cláusulas de reparto de valor se asemeja a las dinámicas propias de contratos asociativos. También se podría pensar que este tipo de cláusulas relativas a la fijación del precio sobre aspectos variables se asemejan a las conocidas en el sector de la inversión. De esta forma, se puede afirmar la naturaleza difusa de este tipo de acuerdos que habitualmente se inserta en un contrato de suministro.

A la fecha, y tomando como referencia la redacción del nuevo y vigente artículo 172 *bis* del Reglamento OCM, introducido por el Reglamento Ómnibus, se observa una clara ampliación del ámbito de aplicación de las cláusulas de reparto de valor, toda vez que, como se verá en posteriores apartados, pasan de ser una medida específica del sector del azúcar a una posibilidad genérica para toda el sector agrícola. Lo que se reafirma en la Propuesta de modificación del Reglamento OCM en curso. Este hecho se puede constatar desde diversas perspectivas, como las referentes al ámbito subjetivo, al ámbito objetivo y funcional que se desarrollan en los siguientes apartados.

### 3.1. Cláusulas de reparto de valor en el sector del azúcar

El nuevo artículo 172 *bis* del Reglamento OCM inicia su redacción con la referencia a todas las cláusulas específicas de reparto de valor en el

sector del azúcar, que constituyen un reconocimiento preexistente al que efectúa el artículo 172 *bis* y que, en consecuencia, constituye un punto de partida lógico para entender la configuración de las cláusulas de reparto de valor y su adecuación a las normas de competencia.

Así, el artículo 125.1 del Reglamento OCM, referente a los acuerdos en el sector de azúcar, establece que las condiciones de compra de remolacha azucarera y caña de azúcar, incluidos los contratos de suministro previos a la siembra, se regirán por acuerdos escritos interprofesionales. El artículo 125.3 del Reglamento OCM establece que los citados acuerdos se ajustarán a las condiciones de compra que establece el anexo X del mismo Reglamento desde la fecha 1 de octubre de 2017, momento en el que finalizó el sistema de cuotas por el que se gestionaba el sistema de producción. Finalmente, el artículo 125.4 del Reglamento OCM prevé que “(a) *fin de tener en cuenta las características específicas del sector del azúcar y la evolución del mismo durante el período siguiente al final de las cuotas de producción, se otorgan a la Comisión los poderes para adoptar actos delegados con arreglo al artículo 227 en lo referente a: (...) b) actualizar las condiciones de compra de remolacha a que se refiere el anexo X*”.

Sin embargo, la regulación anterior contrastaba con el artículo 124 del Reglamento OCM, por el que se estableció para el sector del azúcar la vigencia de la regulación del Reglamento hasta el final de la campaña de comercialización 2016/2017, salvo lo previsto en los artículos 125 y 126 sobre los acuerdos en el sector del azúcar y el sistema de comunicación de precios de este mercado. Con ello, el periodo de vigencia del sistema de cuotas del azúcar se extendió hasta el 1 de octubre de 2017. Si bien, el Reglamento OCM sí que estableció expresamente la incorporación de las cláusulas de reparto de valor en el Anexo XI del Reglamento. Por este motivo, la Comisión adoptó, haciendo uso de los poderes previstos en el artículo 125.4.c) del Reglamento OMC, el Reglamento Delegado de 2016<sup>14</sup>.

---

14. Reglamento (UE) 2016/1166, de 17 de mayo de 2016 que modifica el anexo X del Reglamento (UE) n.º 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que atañe a las condiciones de compra de remolacha en el sector del azúcar a partir del 1 de octubre de 2017 (DOUE L 193/17, de 19.7.2016) (en adelante, “Reglamento Delegado”).



### 3.1.1. Condiciones de compra del Anexo XI, Punto XI del Reglamento OCM

De una forma más detalla, como se ha dicho anteriormente, durante la vigencia del sistema de cuotas del sector de azúcar con vigencia hasta el 1 de octubre de 2017 se contemplaron las cláusulas de reparto de valor como una de las condiciones compra de la remolacha previstas en el Anexo XI, Punto XI del citado anexo, al establecer en su apartado 3.j) que el acuerdo *“establecerá, en particular, lo siguiente: (...) j) sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 135, cláusulas relativas al reparto, entre la empresa azucarera y los vendedores de remolacha, de la diferencia que pueda haber entre el umbral de referencia y el precio real de venta del azúcar”*. A estos efectos, es oportuno recordar que el artículo 135 del Reglamento OCM estableció a la hora de regular el precio mínimo de la remolacha que *“(e)l precio mínimo para la remolacha de cuota será determinado por el Consejo con arreglo al artículo 43, apartado 3, del TFUE”*. De esta forma, la previsión contenida en el Punto XI del Anexo XI permitía la convivencia del sistema cuotas y del establecimiento de cláusulas de reparto de valor en los acuerdos entre la empresa azucarera (a modo de primer comprador) y los vendedores de remolacha (en definitiva los agricultores o asociaciones de agricultores), por las que dichas partes procedan al reparto<sup>15</sup> *“de la diferencia*

15. Un ejemplo de cláusula de reparto de valor en el sector azucarero es de ver, a efectos meramente ilustrativos, y en nuestro país, en el “Acuerdo Marco Interprofesional de ámbito nacional para las campañas remolacheras azucareras 2.015/16 a 2.019/20”, en cuyo artículo 9.6 dedicado a la prima del mercado del azúcar se establece: *“9.6.1. De conformidad con el apartado j del punto XI del Anexo XI y el apartado 3 del punto II del Anexo X, del Reglamento 1308/2013, la remolacha calificada finalmente como de cuota, reporte o reclasificada en las campañas 15/16 y 16/17, y toda la remolacha contratada en el resto de las campañas, recibirá además del precio establecido en las cláusulas en 9.2, 9.3, 9.4 y 9.5, un complemento variable medido en €/t de remolacha tipo, calculado en base a los precios de mercado del azúcar, de conformidad con una fórmula que se fijará junto con la oferta de contratación para todas las campañas y que será incorporada al contrato de suministro”*. Por su parte, el artículo 9.6.2 se establecía como referencia del precio del mercado del azúcar el publicado por la Comisión Europea, para lo que se considerará el valor medio de los doce (12) últimos meses de campaña. Con respecto al anterior ejemplo, se debe subrayar que se trata de un acuerdo previo al Reglamento Delegado del año 2016, como se deduce del ámbito de aplicación centrado en la campaña iniciada en el año 2015, y en consecuencia se establece un mecanismo de reparto en el sentido del Anexo XI, Punto XI, en su letra j), consistente en *“(...) la diferencia que pueda haber entre el umbral de referencia y el precio real de venta del azúcar, más que «(...) a los beneficios y las pérdidas registrados en el mercado, que determinen cómo deben distribuirse entre ellos cualquier evolución de los precios pertinentes del mercado del azúcar o de otros mercados de materias primas”* deducidos de la modificación del Anexo X, Punto XI. Ello también se evidencia en el carácter obligatorio y no optativo con el que se establece este mecanismo, al

*que pueda haber entre el umbral de referencia y el precio real de venta del azúcar”.*

### ***3.1.2. Reconocimiento de las cláusulas de reparto de valor en el Reglamento Delegado de 2016 y Anexo X del Reglamento OCM***

El Anexo X del Reglamento OCM, bajo el título “*Condiciones de compra de la remolacha a que se refiere el artículo 125, apartado 3*”, y llamado a perdurar más allá de la vigencia del sistema de cuotas, no establecía las cláusulas de reparto de valor como contenido particular que se debiera establecer en los acuerdos, ni tampoco realizaba mención alguna a las mismas. Es por ello que haciendo uso de los poderes previstos en el artículo 125.4.c) del Reglamento OCM, la Comisión adoptó en 2016 el Reglamento Delegado que modifica el anexo X del Reglamento OCM, en lo que atañe a las condiciones de compra de remolacha en el sector del azúcar a partir del 1 de octubre de 2017. Y ello “*(a) fin de tener en cuenta las características específicas del sector del azúcar y la evolución del mismo durante el período siguiente al final de las cuotas de producción*» y de cara a “*actualizar las condiciones de compra de remolacha a que se refiere el anexo X*”.

En concreto, a través de lo previsto en el artículo 1 de dicho Reglamento Delegado se añade en el Punto XI del Anexo X del Reglamento OCM el apartado 5 por el que “*(u)na empresa azucarera y los vendedores de remolacha de que se trate podrán acordar cláusulas de reparto del valor, referidas en particular a los beneficios y las pérdidas registrados en el mercado, que determinen cómo deben distribuirse entre ellos cualquier evolución de los precios pertinentes del mercado del azúcar o de otros mercados de materias primas*”. De esta forma, el nuevo apartado 5 del Punto XI del Anexo X ensancha desde las perspectivas objetiva y subjetiva los parámetros por los que configurar las cláusulas de reparto de valor

---

hacer referencia el Acuerdo Marco Interprofesional a que se incorporará a todos los contratos de suministro. Este es el sistema que posteriormente se extrapola, tanto a la vigencia más allá del 1 de octubre de 2017 prevista para el sistema de cuotas en el artículo 124 del Reglamento OCM como a todo el sector agroalimentario de acuerdo con el nuevo artículo 172 bis del mismo Reglamento introducido por el Reglamento Ómnibus, si bien en esta ocasión con carácter voluntario.

con respecto a los previamente establecidos en el Anexo XI. Desde una perspectiva objetiva, se supera la referencia al reparto de valor prevista en el Anexo XI y que se obtiene "de la *diferencia que pueda haber entre el umbral de referencia y el precio real de venta del azúcar*" para referirse, en particular, a los beneficios y a las pérdidas en el mercado y a la determinación de la distribución de la evolución de los precios en el mercado, tanto del azúcar como de materias primas. Con ello, una parte del precio se basará en el valor deducido de diversas circunstancias que juegan de parte del comprador, pero también del vendedor. Desde un prisma subjetivo, también se observa una diferencia sustancial, en la medida en que nuevo apartado 5 supera el carácter de contenido particular de las cláusulas de reparto de valor establecido en el Anexo IX e introduce su carácter voluntario.

Al respecto, el Informe de la Comisión sobre la aplicación de las normas de competencia de 2018 pone de manifiesto que "*(l)a cláusula de reparto del valor es opcional y solo debe acordarse entre una empresa azucarera (es decir, sin que se produzca ninguna cooperación entre varias empresas azucareras) y los productores de remolacha al mismo tiempo*", y de mayor importancia desde un punto de vista basado en la adecuación a las normas de competencia, que "*(l)as partes no pueden fijar el precio de la remolacha*". Así, como ha puesto de manifiesto el citado estudio se trata de un mecanismo que se ha utilizado ampliamente, "*en 35 de los 42 acuerdos interprofesionales, con respecto a los cuales la Comisión obtuvo información*". Interesa destacar en este punto los motivos que sustentan la adopción de la posibilidad de acuerdo de cláusulas de reparto de valor.

### ***3.1.2.1. Celebración por escrito de los contratos y vigencia del sistema de cuotas***

Como se describe en el Considerando 1º del Reglamento Delegado, estos motivos parten del deber de celebración por escrito de los contratos entre productores de remolacha azucarera y azucareras, que hasta el fin de la campaña de comercialización 2016/2017 se regían por determinadas condiciones previstas en el Anexo XI del Reglamento OCM, y tras dicha campaña, por lo establecido en el Anexo X del citado Reglamento.

### **3.1.2.2. Claridad y seguridad jurídica en el proceso de transición hacia la liberalización sectorial**

Como prosigue el Considerando 2º del Reglamento Delegado, sobre la base lo previsto en el propio artículo 125.4.c) del Reglamento OCM, se aprecia que *“(a) fin de tener en cuenta las características específicas del sector del azúcar y la evolución prevista del mismo en el período siguiente al fin del régimen de cuotas, deben modificarse las condiciones de compra de remolacha contempladas en el anexo X”*. En concreto, el fin del sistema de cuotas conllevó el final del precio mínimo de la remolacha y de la regulación de las cantidades de producción interna, por lo que, como puso de manifiesto la Comisión, en el Considerando 3º: *“el sector necesita un marco jurídico claro en esta transición desde un sector muy regulado a uno más liberalizado. Los productores y las empresas azucareras han solicitado una mayor seguridad jurídica en lo que atañe a las normas aplicables a los mecanismos de reparto del valor, incluidos los beneficios y las pérdidas derivadas de los precios de mercado”*.

### **3.1.2.3. Caracterización del sector del azúcar**

En puridad, las anteriores circunstancias aluden al cambio de régimen trasunto del fin del sistema de cuotas, a las que se deben añadir las características específicas del sector del azúcar y su evolución tras el sistema de cuotas de producción. A modo de aproximación al sector del azúcar, y al sistema de cuotas, valga en este momento expresar que la Unión Europea ha liderado la producción de azúcar de remolacha alcanzando cerca del 50% de la totalidad de producción mundial durante la campaña 2016/2017 (Comisión Europea, 2017, b). No obstante, hay que tener en cuenta que la producción de remolacha representa el 20% del total de la producción del azúcar, y el restante 80% corresponde a la producción de azúcar de caña. Bajo el sistema de cuotas, la cuota total de producción de 13,5 millones de toneladas de azúcar de remolacha se dividía entre veinte estados miembros y el exceso de producción de la cuota contaba con una estricta regulación referente a su exportación y destino, de campaña en campaña comer-

cial a contar desde el 1 de octubre hasta el 30 de septiembre. Con ello, se podían tomar medidas de retirada o aumento de la producción en atención a la marcha de cada campaña (Comisión Europea, 2017, b).

Es también de interés poner de manifiesto que antes de la finalización del sistema de cuotas del sector del azúcar existían 145.000 cultivadores de remolacha azucarera a los que había que sumar 28.000 puestos de trabajo relativos al proceso del azúcar (Comisión Europea, 2017, b). Finalmente, en términos de comercio, los datos barajados por la Comisión Europea para la campaña 2016/2017 revelaron que la Unión Europea ha sido un gran importador de azúcar de caña al tiempo que exportador a países vecinos, si bien condicionado por las restricciones de la Organización Mundial del Comercio referentes a la producción fuera de cuota: *“WTO rules restrict EU «out of quota» exports to 1.374 million tonnes a year”* (Comisión Europea, 2017, b). Con todo, y una vez finalizado el sistema de cuotas, las previsiones barajadas por las entidades sectoriales evidencian, tanto una bajada del precio como de la producción en la Unión Europea, estimada para la campaña 2018/2019 en alrededor de 2,4 millones de toneladas (CIBE, 2018).

Así, en el contexto de la ordenación anterior del sector del azúcar, el propio Reglamento Delegado describe que se trata de un sector caracterizado por la existencia de un gran número de productores de pequeño tamaño frente a un número limitado de grandes empresas azucareras. Asimismo, se indica en el Considerando 4º que las necesidades de *“planificar y organizar sus suministros de remolacha a las fábricas de azúcar durante los períodos de recolección de remolacha”* conllevan que *“los productores tienen interés en negociar determinadas condiciones relativas a las cláusulas de reparto del valor en el marco de la compra de remolacha por las empresas correspondientes”*, lo que como enfatiza el Reglamento Delegado *“es inherente a la cadena de abastecimiento de azúcar”* con independencia de la existencia o no del sistema de cuotas.

Al modo de ver de quien suscribe este trabajo, dichas circunstancias suponen las *“características específicas”* a las que alude el artículo 125.4.c) del Reglamento OCM para justificar, junto con la evolución previsible

del mercado, el establecimiento de las cláusulas de reparto de valor más allá del propio sistema de cuotas<sup>16</sup>.

### **3.1.2.4. Evolución del sector del azúcar tras el sistema de cuotas**

El segundo de los aspectos sobre los que se fundó la extensión de las cláusulas de reparto de valor en el sector de azúcar tras el fin del sistema de cuotas se centra en su evolución durante el período siguiente al final de las cuotas de producción. A estos efectos, el Reglamento Delegado realiza un pronóstico en el Considerando 5º sobre la base de la evolución previsible del sector tras el sistema de cuotas y de los “*precios relativamente bajos*” del azúcar observados. Deduce que los anteriores factores no impulsan la entrada de nuevos transformadores de azúcar en el mercado, dado que sería necesario un precio más elevado del azúcar para que las inversiones necesarias para crear las instalaciones de transformación fueran rentables. Sin embargo, la previsión de la Comisión apuntó unas perspectivas de ajuste de precios a la baja tras el sistema de cuotas, la previsible escasez de aparición de nuevas empresas y, en consecuencia, el mantenimiento de la estructura del sector del azúcar en la Unión Europea en los siguientes años.

De esta manera, la evolución previsible del sector tras el fin del sistema de cuotas caracterizado por los precios a la baja, también aconsejaba el mantenimiento de las cláusulas de reparto de valor y ello por que como se argumenta en el Considerando 6º del Reglamento Delegado: “*Si no se mantienen las cláusulas de reparto del valor, podría ponerse en peligro la posición de los productores de remolacha en la cadena alimentaria. Si perdiesen la posibilidad de negociar cláusulas de reparto del valor, y especialmente en una situación de precios bajos, los productores de remolacha podrían encontrarse en clara desventaja económica*”. De lo

---

16. En este sentido, el Reglamento Delegado explica en Considerando 4º que, de un lado, “*(l)as cláusulas de reparto del valor contempladas en el anexo XI, punto XI, del Reglamento (UE) n.º 1308/2013 actualmente permiten a los productores de remolacha y a las empresas azucareras garantizar sus suministros en condiciones de compra predefinidas, con la certeza de compartir los beneficios y costes generados por la cadena de suministro en beneficio de los productores de remolacha*” y de otro lado, que “*(e)l beneficio del reparto del valor también transmite directamente a los productores las señales de precios del mercado*”.

dicho, se podría afirmar la finalidad estabilizadora de las cláusulas de reparto de valor en un contexto de precios a la baja y en favor de los productores. Una vez terminado el sistema de cuotas, el sector del azúcar ha experimentado en posteriores campañas, como se ha dicho, una bajada en el precio y en la producción con una disminución estimada en alrededor de 2,4 millones de toneladas. Frente a este escenario *CIBE, International Confederation Beet Growers* propone el impulso de diversas medidas, entre las que se encuentra en primer lugar, el incremento de la claridad en el marco contractual del azúcar de remolacha mediante más transparencia en los contratos, precios, indicadores, así como en las cláusulas de reparto de valor (CIBE, 2018).

### ***3.1.2.5. Carácter optativo de la negociación de cláusulas de reparto de valor***

Los aspectos descritos en los anteriores apartados sustentaron la necesidad de mantener la posibilidad de negociación de las cláusulas de valor más allá de la vigencia del sistema de cuotas como aprecia el Considerando 7º, si bien solo “*entre una empresa y sus proveedores actuales o potenciales*”, conforme se describe en el Considerando 8º y con carácter optativo, dado que la introducción de la cláusula atiende al fin de “*garantizar un proceso de negociación flexible*”, conforme se expresa en el Considerando 9º del Reglamento Delegado.

## **4. RECONOCIMIENTO DE LAS CLÁUSULAS DE REPARTO DE VALOR EN EL REGLAMENTO ÓMNIBUS DE 2017**

El Reglamento Ómnibus del año 2017, como se dijo anteriormente, modificó a finales del año 2017 diversos Reglamentos correspondientes al ámbito de la PAC correspondiente al periodo 2014-2020 (Guillem, 2015), entre los que se encuentra el citado Reglamento OCM. El apartado decimoséptimo del artículo 4 del Reglamento Ómnibus introdujo en el Reglamento OCM la Sección 5 *bis* con la rúbrica “Cláusulas de reparto de valor” en la que se añade un nuevo artículo 172 *bis* con el título “Reparto de valor”, mediante el que se habilita la posibilidad de que los agricultores, e inclusive las asociaciones de estos, y su primer comprador,

puedan pactar el reparto de valor, *“incluidos los beneficios y las pérdidas comerciales, que determinen la manera en que se reparten entre ellos la evolución de los precios de mercado pertinentes de los productos afectados u otros mercados de materias primas”*. Y ello, sin perjuicio de las cláusulas de reparto de valor que ya se contemplaban anteriormente para el sector del azúcar. De esta manera, a través de la modificación operada por el Reglamento Ómnibus se ensancha el ámbito de aplicación inicialmente previsto para el sector del azúcar bajo el sistema de cuotas.

#### 4.1. Objetivo de política legislativa

La finalidad perseguida con el amplio reconocimiento de las cláusulas de reparto de valor tras el Reglamento Ómnibus se asienta, básicamente, en dos aspectos relacionados: el primero de ellos toma en consideración la marcha del mercado y el segundo la vinculación entre los precios pagados a los productores y el valor añadido a través de la cadena.

Del contenido del Considerando 56 del Reglamento se deben destacar las finalidades consistentes en facilitar una mejor transmisión de las señales del mercado y reforzar los vínculos entre los precios al productor y el valor añadido en toda la cadena de suministro<sup>17</sup>. Ello se debe entender asimismo dentro de un mayor objetivo de política legislativa, en el que, como ha sintetizado un sector de la doctrina (Guillem, 2017): *“se parte de la conveniencia de un posicionamiento más seguro del productor y el transformador de productos agroalimentarios frente al alto grado de concentración de la distribución. Este planteamiento que se ha manifestado en diversos ámbitos, distintas actuaciones e iniciativas, no puede realizarse sin una nítida afirmación de su compatibilidad con los principios de Derecho de la competencia”*.

---

17. Así, como se explica en el Considerando 56 del Reglamento: *“Con el fin de facilitar una mejor transmisión de las señales del mercado y reforzar los vínculos entre los precios al productor y el valor añadido en toda la cadena de suministro, los agricultores, incluidas las asociaciones de agricultores, deben poder ponerse de acuerdo con su primer comprador sobre las cláusulas de reparto del valor, en particular las ganancias y pérdidas comerciales”*. Para ello se apela al importante papel que pueden desempeñar las organizaciones interprofesionales en el fomento *“a la hora de posibilitar el diálogo entre los agentes de la cadena de suministro y promover las mejores prácticas y la transparencia del mercado”*, por lo que como prosigue el citado Considerando 56, *“deben estar autorizadas a establecer cláusulas de reparto del valor”*, si bien deben seguir siendo voluntarias.



## 4.2. Ámbito de aplicación de las cláusulas de reparto de valor

Las cláusulas de reparto de valor, tras la modificación operada en el año 2017, han visto ampliado alcance funcional al hacer la referencia genérica a los agricultores (incluidas las asociaciones de agricultores) y su primer comprador al tiempo que a la remisión general a cláusulas de reparto de valor en el sentido del artículo 172 *bis* del Reglamento Ómnibus.

Por otra parte, el Reglamento Ómnibus introdujo otras novedosas remisiones en el Reglamento OCM referentes a las cláusulas de valor. Un ejemplo de las citadas remisiones es de ver en el apartado duodécimo, letra a), del mismo artículo 4, al modificar el artículo 157.1.c) del Reglamento OCM sobre las organizaciones interprofesionales<sup>18</sup>, toda vez que se añade un nuevo inciso xv) sobre el establecimiento de cláusulas de valor en el sentido del artículo 172 *bis*<sup>19</sup>.

Otra remisión a las cláusulas de reparto de valor de se observa al tenor del apartado duodécimo, letra c), del mismo artículo 4, pues añade en el artículo 157.3.c) un nuevo apartado xii), con idéntica redacción a la prevista para las organizaciones interprofesionales de un sector específico, si bien en esta ocasión en referencia al sector lácteo.

De esta manera, la ampliación del alcance del empleo de esta cláusula de reparto de valor cuyo origen se encuentra, en el contexto del ámbito de la agricultura, en el sector del azúcar, suscita diversas cuestiones sobre su adecuación o no a las normas de competencias y, en su caso, los mecanismos de exención de la misma, ahora extrapolados al sector agrícola.

18. Es oportuno recordar que al hablar de organizaciones interprofesionales se hace referencia a “organizaciones constituidas por representantes de actividades económicas vinculadas a la producción, y al menos a alguna de las siguientes fases de la cadena de suministro: la transformación o comercio, incluida la distribución” (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2020).

19. De esta manera, y de acuerdo con la nueva redacción dada al artículo 157.1.c) del Reglamento OCM: “1. Los Estados miembros podrán reconocer, previa solicitud, a las organizaciones interprofesionales de un sector específico enumerado en el artículo 1, apartado 2, que: (...) c) persigan una finalidad específica que tenga en cuenta los intereses de sus miembros y los de los consumidores, que podrá consistir, en particular, en uno de los objetivos siguientes: (...) xv) establecer cláusulas normalizadas de reparto de valor en el sentido del artículo 172 bis, incluidos los beneficios y las pérdidas comerciales, que determinen cómo debe repartirse entre ellas cualquier evolución de los correspondientes precios de mercado de los productos de que se trate u otros mercados de materias primas, (...)”.

Sobre esta cuestión la doctrina (Guillem, 2017) y las instituciones competentes han afirmado la existencia de una serie de excepciones a la aplicación del Derecho de la competencia (Comisión Europea, 2018), dado que *“conviene señalar que la naturaleza de dichas cláusulas de reparto de valor tiene semejanza con lo que se entiende por la orientación o fijación de precios que, como se ha dicho anteriormente, es contrario a las normas de competencia del TFUE pero permite identificar el margen de cada operador en el precio del azúcar con carácter previo”*. De esta forma, en otro contexto, se podría apreciar con facilidad la aplicación del artículo 101.1 TFUE a este tipo de cláusulas. Sin embargo, como se vio ya gozaban de exención de la aplicación de aquella norma de competencia en el sector del azúcar que ahora se extrapola al resto de sectores contemplados por el Reglamento OCM tras la modificación operada por el Reglamento Ómnibus.

### 4.3. Ámbito subjetivo

Desde un punto de vista subjetivo, la posibilidad de negociación de cláusulas de reparto de valor amplía sobremedida su alcance con la modificación operada por el Reglamento Ómnibus, toda vez que el nuevo artículo 172 *bis* del Reglamento OCM extrapola la posibilidad de negociar cláusulas de reparto de valor a los agricultores, incluidas las asociaciones de agricultores y su primer comprador, sin realizar referencia expresa a sector concreto, como ocurría antaño con el sector del azúcar (Corberá, 2019). Además, como se dijo, la nueva redacción del artículo 157.1.c) del Reglamento OCM establece la posibilidad de que los Estados reconozcan a las *“organizaciones interprofesionales de un sector específico enumerado”* la posibilidad de establecer cláusulas de reparto de valor.

De esta manera, con la modificación operada en el Reglamento Ómnibus se amplía generosamente el ámbito subjetivo que puede hacer valer la posibilidad de negociación de cláusulas de valor, originariamente prevista únicamente para el sector del azúcar, primero bajo el sistema de cuotas y posteriormente para el sector en general en atención a una serie de circunstancias que así lo justificaban (Corberá, 2019).

Sin embargo, se establece esta generosa posibilidad sin atender a los mismos razonamientos previstos para el sector de azúcar antes vistos. A estos efectos, el citado Considerando 56 del Reglamento Ómnibus del año 2017 alude a los fines consistentes en *“facilitar una mejor transmisión de las señales del mercado y reforzar los vínculos entre los precios al productor y el valor añadido en toda la cadena de suministro”* y, asimismo, también a la importante función que pueden desempeñar las organizaciones interprofesionales para posibilitar el dialogo entre los agentes de la cadena; promover mejores prácticas y, finalmente, promover la transparencia del mercado.

#### 4.4. **Ámbito objetivo y aspectos sustantivos**

La configuración de las cláusulas de reparto de valor previstas por el Reglamento Ómnibus, difieren de las previstas para el sector del azúcar. De la comparación entre una y otra configuración se desprende que el Anexo XI, el punto XI en su apartado 3.j), previsto para el sector del azúcar, incide en *“la diferencia que pueda haber entre el umbral de referencia y el precio real de venta del azúcar”* como criterio en el que basar las cláusulas de reparto de valor, de una forma acotada y concreta. Sin embargo, el nuevo artículo 172 *bis* amplía y supera el anterior criterio al hacer referencia a la posibilidad de pactar cláusulas de reparto de valor, *“incluidos los beneficios y las pérdidas comerciales, que determinen la manera en que se reparten entre ellos la evolución de los precios de mercado pertinentes de los productos afectados u otros mercados de materias primas”*.

Y ello sin perjuicio de las cláusulas específicas en el sector del azúcar. Esta distinción que efectúa el artículo 172 *bis* se debe interpretar en el sentido de contemplar como cláusulas de reparto de valor las propias del sector de azúcar -que toman como criterio la diferencia entre el umbral de referencia y el precio real de venta del azúcar-, y otras en las que se incluyan los beneficios y las pérdidas comerciales, sujeto a que determinen la forma en que se reparten lo que la norma denomina *“la evolución de los precios de mercado pertinentes de los productos afectados u otros mercados de materias primas”*. Así, se expande considerablemente el

ámbito de aplicación de las cláusulas de reparto de valor desde un punto de vista objetivo, pues acepta una mayor variedad de criterios o parámetros que sirvan de base para pactar en una cláusula el reparto de valor entre las partes, más allá de fórmulas conocidas en el sector del azúcar previamente (Corberá, 2019).

## 5. MOROSIDAD Y CLÁUSULAS DE REPARTO DE VALOR EN LA DIRECTIVA (UE) 2019/633

La reciente Directiva de 2019, relativa a las prácticas comerciales desleales en las relaciones entre empresas en la cadena de suministro agrícola y alimentario, presta atención a las cláusulas de reparto de valor. En concreto, en relación con el régimen sobre morosidad<sup>20</sup>. Así queda reflejado en el artículo 3, referente a la prohibición de prácticas comerciales desleales, que en su primer apartado establece que los Estados miembros se asegurarán de que se prohíban, al menos, todas las prácticas comerciales desleales consistentes en que el comprador pague al proveedor más de 30 días después de la finalización del plazo de entrega acordado, cuando el contrato de suministro establezca la entrega periódica de los productos, o más de 30 días después de la fecha en que se fije la cantidad pagadera para dicho plazo de entrega, eligiéndose la fecha que sea posterior de las dos, en el caso de productos agrícolas y alimentarios perecederos, y de 60 días para otros productos agrícolas y alimentarios. Sin embargo, como establece en un inciso posterior: *“La prohibición indicada en la letra a) del primer párrafo se entenderá sin perjuicio de: (...) —la posibilidad de que un comprador y un proveedor acuerden una cláusula de reparto del valor a tenor del artículo 172 bis del Reglamento (UE) n.º 1308/2013”*.

De esta forma, se disipan las dudas que podría generar la posibilidad de acuerdo de cláusulas de valor con la regulación nacional sobre lucha contra la morosidad recogida en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las

---

20. Como ya se pone de manifiesto en su Considerando 18º: *“Las disposiciones sobre mora que se establecen en la presente Directiva no deben afectar a los acuerdos relativos a cláusulas de reparto del valor a tenor del artículo 172 bis del Reglamento (UE) n.º 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo”*.

operaciones comerciales. Resulta oportuno recordar que en el contexto de la regulación nacional sobre prácticas comerciales desleales en el ámbito de la cadena alimentaria (Viciano, 2019), la vigente Ley de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria, del año 2013<sup>21</sup>, contempla en su artículo 22 la causa de infracción grave consistente en el incumplimiento de plazos de pago en las operaciones comerciales de productos alimentarios (Alonso Más, 2019). Así pues, la introducción de las cláusulas de valor no se ve afectada por las normas en materia de morosidad. En este sentido, el Considerando 18 de la Directiva de 2019 es claro al apreciar que *“(l)as disposiciones sobre mora que se establecen en la presente Directiva no deben afectar a los acuerdos relativos a cláusulas de reparto del valor a tenor del artículo 172 bis del Reglamento (UE) n.º 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo”*.

A través de la configuración que ofrece la Directiva de prácticas comerciales desleales, se evidencia la relevancia de las cláusulas de reparto de valor para el legislador europeo, que excepciona el régimen previsto de morosidad en este supuesto.

## 6. PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO OCM

Con miras a un futuro próximo es de interés informar de la mayor importancia y del mayor grado de detalle que sobre las cláusulas de reparto de valor contendrá el Reglamento por el que se modifique el Reglamento OCM. En cualquier caso, se debe informar y advertir que, a finales de 2019, se trata de una propuesta de modificación en curso, por lo que su contenido podría variar en el desarrollo del proceso, cuyo último hito se encuentra en el pasado 21 de octubre de 2019, fecha en la que se anunció la remisión a la Comisión. No obstante, esta propuesta muestra la orientación de la Unión Europea con respecto a la expansión de las cláusulas de valor en el sector agrícola.

A estos efectos, se debe atender al ya mencionado Informe del año 2019 sobre la propuesta de Reglamento de modificación, entre otros, del Re-

21. Ley 12/2013, de 2 de agosto, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria (BOE núm. 185, de 03/08/2013).

glamento OCM<sup>22</sup>, en el que se contienen diversas enmiendas centradas en las cláusulas de reparto de valor, que bien pueden servir, tanto para mejorar la comprensión del mecanismo como de los criterios a tener en consideración y de su adecuación a la normativa sobre competencia de la Unión Europea.

### 6.1. Finalidad de las cláusulas de reparto de valor

Aunque las cláusulas de reparto de valor han visto ampliado su ámbito de aplicación, tanto desde un punto de vista objetivo como subjetivo, a través de la modificación operada por el Reglamento Ómnibus de 2017, continúan ostentando una especial significación en el sector del azúcar. En este sentido, resulta ilustrativa la Enmienda 38 a la Propuesta de Reglamento centrada en el nuevo Considerando 30 *bis* por el que, expresamente, se habilita como uno de los mecanismo que deben acompañar al sector del azúcar tras el sistema de cuotas<sup>23</sup>.

Sin embargo, las cláusulas de reparto de valor, más allá de servir de medida cuya vigencia persiste en el sector del azúcar tras el sistema de cuotas, están llamada a desarrollar sus efectos con un mayor alcance, como se desprender de la propuesta de Reglamento. Al igual que el Considerando 56 del Reglamento Ómnibus de 2017, en el que se incidió en

22. Comisión de Agricultura y Desarrollo Rural (2019). *Informe sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica los Reglamentos (UE) n.º 1308/2013, por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios, (UE) n.º 1151/2012, sobre los regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios, (UE) n.º 251/2014, sobre la definición, descripción, presentación, etiquetado y protección de las indicaciones geográficas de los productos vitivinícolas aromatizados, (UE) n.º 228/2013, por el que se establecen medidas específicas en el sector agrícola en favor de las regiones ultraperiféricas de la Unión, y (UE) n.º 229/2013, por el que se establecen medidas específicas en el sector agrícola en favor de las islas menores del mar Egeo* [(COM(2018)0394 - C8-0246/2018 - 2018/0218(COD)) Comisión de Agricultura y Desarrollo Rural Ponente: Eric Andrieu].

23. En concreto, en los siguientes términos: “30 bis) *Para seguir acompañando al sector del azúcar en su desarrollo y su transición tras el fin del régimen de cuotas, se debe precisar que en las notificaciones de los precios de mercado se ha de incluir el etanol, autorizar el recurso a los mecanismos de conciliación o mediación como alternativa al arbitraje e inscribir en el presente Reglamento la cláusula de reparto del valor*”. De manera consecuente, la Enmienda 175 a la Propuesta de Reglamento, correspondiente al artículo 1.1.33 *ter*, incide en el nuevo apartado 4 bis del Punto XI del Anexo X del Reglamento OCM en el que se establece que “(u) *na empresa azucarera y los vendedores de remolacha de que se trate podrán acordar cláusulas de reparto del valor, referidas en particular a los beneficios y las pérdidas registrados en el mercado, que determinen cómo deben distribuirse entre ellos cualquier evolución de los precios pertinentes del mercado del azúcar o de otros mercados de materias primas*”.

la marcha del mercado y la vinculación entre los precios pagados a los productores y el valor añadido a través de la cadena, la Enmienda 33 de la Propuesta de Reglamento se centra en un nuevo Considerando 23 *septies* en los mismos términos, entre los agricultores<sup>24</sup>.

Bajo este planteamiento, las organizaciones de productores están llamadas a desempeñar un papel relevante en la gestión y negociación de las cláusulas de reparto de valor, lo que resulta de especial importancia en el contexto de las frutas y hortalizas, en la medida en que sus funciones se orientan, en lo que ahora interesa, a la planificación de la producción y a *“(c)oncentrar la oferta y la comercialización de los productos de sus miembros, incluyendo la comercialización directa”* (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2020), lo que bien puede servir para alcanzar mejores acuerdos en el contexto de la negociación de cláusulas de reparto de valor.

## 6.2. Uso eficaz de las cláusulas de reparto de valor

Una de las críticas que se podía formular a la regulación de las cláusulas de valor es la consistente en la falta de criterios por los se tangibilice el valor a repartir, más allá de las diferencias entre precios y también de las pérdidas y de los beneficios. Sobre esta cuestión, en la Enmienda 34 de la Propuesta de Reglamento se proyecta un nuevo Considerando 23 *octies* en el que se enumeran aquellos indicadores económicos que, de manera particular, podrán servir de criterio a tomar en consideración en la cláusula de reparto de valor, y con los que dotar de *“un uso eficaz a todas las cláusulas de reparto de valor”*<sup>25</sup>. De esta forma, se amplía

24. Y ello, como expresa el citado Considerando, en atención a que *“es necesario ampliar los mecanismos de reparto del valor entre los agricultores –incluidas las asociaciones de agricultores– con sus primeros compradores a los demás sectores de productos que gocen de un sello de calidad reconocido por el Derecho de la Unión y el Derecho nacional. Los agricultores, incluidas las asociaciones de agricultores, deben poder ponerse de acuerdo con los agentes que operan en las distintas fases de la producción, la transformación y la comercialización sobre unas cláusulas de reparto del valor, incluidas las ganancias y pérdidas comerciales”*.

25. En concreto, y como expresa el texto de la enmienda: *“(23 octies) Para garantizar un uso eficaz de todos los tipos de cláusulas de reparto del valor, se debe precisar que dichas cláusulas podrán basarse, en particular, en indicadores económicos relativos a los costes pertinentes de producción y comercialización y su evolución, los precios de los productos agrícolas y alimenticios observados en el mercado o mercados de que se trate y su evolución, o las cantidades, la composición, la calidad, la trazabilidad o, en su caso, la observancia de un pliego de condiciones”*.

considerablemente el rango de circunstancias que pueden ser tenidas en consideración a la hora de acordar cláusulas de reparto de valor, por las que se ajusten mejor a los intereses de las dos partes.

### 6.3. Extensión de las normas referentes a las cláusulas de reparto de valor

Otra manifestación de la importancia que cobran las cláusulas de reparto de valor para el legislador europeo, en relación con el sector agrícola, se evidencia en su reconocimiento como materia susceptible de ser objeto de extensión, trasunto de la solicitud de una organización representativa, que el Estado miembro correspondiente podrá disponer, y que conllevaría que revista el carácter de cláusula obligatoria.

En concreto, la Enmienda 122 de la Propuesta de Reglamento incide de nuevo en el artículo 1.1.22 *quindecies* que modifica la redacción del artículo 164 del Reglamento OCM, en diversos aspectos referentes a la extensión de acuerdos, decisiones o prácticas de organizaciones consideradas representativas a otros operadores<sup>26</sup>. Y como establece en el artículo 164.4, las normas de las que podrá solicitarse una extensión a otros operadores deberán tener alguno de los objetivos allí relacionados entre los que se encuentra la *“elaboración de contratos tipo y de cláusulas de reparto de valor y de compensación equitativa compatibles con la normativa de la Unión”*.

Al respecto, es indudable la relevancia que pueden llegar a alcanzar las cláusulas de reparto de valor, si bien plantea dudas con respecto a la cohesión o encaje que pueden tener en este supuesto en atención a las normas de defensa de la competencia, pues la extensión de las normas bien puede superar el carácter voluntario con el que se contemplan en el Reglamento Ómnibus para pasar a ser obligatorias, inclusive para otros

---

26. De acuerdo con el artículo 164.1, cuando una de las organizaciones allí relacionadas *“sea considerada representativa de la producción, el comercio o la transformación de un producto dado, el Estado miembro podrá disponer, previa solicitud de la organización, que algunos de los acuerdos, decisiones o prácticas concertadas pactadas en el marco de dicha organización sean obligatorios, por un periodo limitado, para otros operadores, tanto individuales como agrupados, que operen en esa o esas circunscripciones económicas y no pertenezcan a la organización u asociación”*.



operadores. Sin embargo, el texto de la enmienda alude con claridad a la compatibilidad con la normativa de la Unión, ya no solo de los contratos tipo, sino también de las cláusulas de reparto de valor.

#### 6.4. Ampliación del ámbito de aplicación subjetivo

De acuerdo con la Enmienda 128 a la Propuesta de Reglamento correspondiente al artículo 1.1.22 *unvicies*, el artículo 172 *bis* pasaría a tener una nueva redacción por la que ya no solo podrán hacer uso de las cláusulas de reparto de valor los agricultores, incluidas las asociaciones de agricultores, y su primer comprador, sino también “*una o varias empresas que operen en niveles distintos de la cadena de producción, transformación o distribución*”. De esta forma, se ampliaría, ostensiblemente, el ámbito subjetivo de aplicación que estableció de manera generosa la novedosa la reforma del Reglamento OCM llevada a cabo por el Reglamento Ómnibus de 2017.

#### 6.5. Aplicación a productos con denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida

La ampliación del ámbito de aplicación de las cláusulas de valor no solo se proyecta en el ámbito subjetivo, sino también objetivo, toda vez que, como constata el Informe sobre la propuesta de Reglamento de modificación de mayo de 2019, la Enmienda 129 a la Propuesta de Reglamento, en relación con el artículo 11.1.22 *duovicies*, introduciría en el Reglamento OCM un nuevo artículo 172 *ter* referente a la posibilidad de empleo de cláusulas de reparto de valor en el caso de los productos con denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida<sup>27</sup>. Finalmente, se debe saludar favorablemente el mayor grado de detalle de

27. En particular se prevé que “(p)ara los productos con denominación de origen protegida o indicación geográfica protegida reconocida en virtud del Derecho de la Unión, los agricultores, incluidas las asociaciones de agricultores, y los operadores de las diferentes fases de la producción, transformación y comercialización dentro del sector podrán acordar cláusulas de reparto de valor”, en semejantes términos a los que hace referencia el artículo 172 *bis*, es decir, incluyendo “los beneficios y las pérdidas comerciales, que determinen la manera en que se reparten entre ellos la evolución de los precios de mercado pertinentes de los productos afectados u otros mercados de materias primas”.

los elementos que se podrán tomar en consideración a la hora de acordar cláusulas de reparto de valor, así como la elaboración de borradores que sean conformes con el Derecho de la Unión, y, en consecuencia, con el Derecho de la competencia. En cualquier caso, queda clara la apuesta decidida del legislador europeo por las cláusulas de reparto de valor, como se evidencia en la propuesta de modificación del Reglamento OCM.

## 7. VALORACIÓN CRÍTICA Y CONCLUSIONES

Es indudable la ampliación subjetiva y objetiva de la aplicación de las cláusulas de reparto de valor en el sector de la agricultura a la luz de su reconocimiento en el nuevo artículo 172 *bis* del Reglamento OCM tras la modificación operada por el Reglamento Ómnibus de 2017. Sin embargo, la ampliación de las cláusulas de reparto de valor también ha merecido diversas críticas, toda vez que, como han expresado algunas voces en el sector agrícola (Carles y Courleux, 2018), parece que se conceptualiza a las organizaciones de productores, en las que pivota el empleo de las cláusulas de reparto de valor, como sustitutos de las cooperativas, y no existe una obligación de definir dichas cláusulas, sino solo una posibilidad, además, no se debe obviar la cuestión referente al desequilibrio en el poder de negociación. Asimismo, como se dijo al inicio de este trabajo, esta cláusula habitualmente inserta en un contrato de suministro no cubriría el riesgo frente a precios bajos, sino que incluso trasladaría el riesgo del mercado en esa porción a los agricultores. En relación con la cobertura del riesgo en el contexto de la agricultura se debe recordar que, desde las organizaciones internacionales, ya se habían formulado mecanismos encaminados a gestionar el riesgo en los precios, como por ejemplo puso de manifiesto la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (más conocida por sus siglas en inglés “FAO”) en su informe del año 2006 (Kang y Mahajan, 2006) en el que se expusieron diversos instrumentos como son los contratos a plazo o los seguros, así como los conocidos “swaps” o permutas financieras. Sin embargo, la realidad es que las diversas crisis de precios en años posteriores han superado dichas formulaciones. No obstante, en los últimos años, el legislador de la Unión Europea auspicia la posibilidad de empleo de cláusulas de reparto de valor cada

vez con un mayor alcance, como trasluce de la propuesta Reglamento de modificación del Reglamento OCM.

Con esta posibilidad prevista para el sector agrícola parece que se quieren evitar aquellos posibles efectos perniciosos demostrados en la pasada crisis. Se instauran las cláusulas de reparto de valor como mecanismo que tome en consideración, a la hora de determinar el precio, diversas circunstancias, como son, entre otras, las pérdidas y ganancias. A la fecha, una de las críticas a la configuración legal de este mecanismo vendría dada por la falta de conocimiento e información sobre las mismas. La propuesta de Reglamento de modificación del Reglamento OCM en curso detalla y aclara los criterios que pueden ser tenidos en consideración en las cláusulas de reparto de valor, que no solo atenderán a circunstancias de la parte compradora sino también de la vendedora, lo que persigue garantizar la eficacia de las cláusulas y lo que debe saludarse de manera favorable. Así, al igual que en la jurisprudencia nacional se reconoce el recurso basado en el *rebus sic stantibus* en el contexto de los contratos de suministro, las cláusulas de reparto de valor están llamadas a dotar de mayor sensibilidad a los contratos ante las circunstancias del mercado.

Por otra parte, existen diversas bases legales para sustentar la exención de la aplicación de las normas de Derecho de la competencia a las cláusulas de reparto de valor previstas para el sector agroalimentario. Sin embargo, resulta llamativo el grado de rigidez y sofisticación con el que se establecieron en el contexto del sistema de cuotas del sector del azúcar, como derogación específica del Derecho de la competencia, frente a su amplio reconocimiento generalizado en la vigente regulación, que, asimismo, amplía su ámbito de aplicación en la propuesta de Reglamento modificación del Reglamento OCM. Ello pone de manifiesto una clara opción del legislador europeo para apoyar el empleo de las cláusulas de reparto de valor como forma de gestionar el riesgo. Con todo, al igual que se debe saludar de manera favorable el mayor grado de detalle de los criterios que pueden ser tenidos en consideración en estas cláusulas, resultaría muy oportuno, como se dijo, activar la vía de “estrecha cooperación” entre la Comisión y las autoridades de competencia nacionales con el fin de acometer la publicación de directrices centradas en la adecuación de las cláusulas de valor a la normativa de competencia.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agriculture Estratégias. Carles, J., Y Courleux, F., (2018). "The agricultural component of the Omnibus: a reform that opens the door to the securitization of the agricultural crisis". «<http://www.agriculture-strategies.eu/en/2018/01/the-agricultural-component-of-the-omnibus-a-reform-that-opens-the-door-to-the-securitization-of-the-agricultural-crisis/>» [Consulta 20 de noviembre de 2018].
- Alonso Más, M<sup>a</sup>. J. (2019). El régimen sancionador. En Viciano Pastor, J. (Dir.); Corberá Martínez, J. M. (coord.). Retos en el sector agroalimentario valenciano en el Siglo XXI. A propósito de la Ley 12/2013, de 2 de agosto, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria. Valencia: Tirant lo Blanch. p. 255-305.
- Amat Llombart, P. (2017). La especial aplicación del derecho de la competencia a la producción y comercialización de productos agrícolas en el marco de la PAC, *Revista de Derecho Agrario y Alimentario*, 71: 7-27.
- Amat Llombart, P. (2015), La política y las ayudas al desarrollo rural en la PAC 2014-2020: Proceso de aplicación en España. En Amat Llombart, P.; Muñiz Espada, E. (eds. Lit.). La nueva PAC 2014-2020: un enfoque desde el Derecho agrario. Valencia: Universitat Politècnica de València. p. 177-228.
- CIBE, International Confederation of European Beet Growers (2018). The current crisis in the EU beet sugar sector is without precedent: CIBE calls for urgent responses and action. Nota de prensa, Bruselas, 19.09.2018. Disponible en: [https://www.cibe-europe.eu/img/user/193-18%20CIBE\\_Press-Release\\_19September2018.pdf](https://www.cibe-europe.eu/img/user/193-18%20CIBE_Press-Release_19September2018.pdf)
- Comisión Europea (2018). Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo. Aplicación de las normas de competencia de la Unión Europea al sector agrario. Bruselas, 26.10.2018. [SWD (2018) 450 final]. 16 p.
- Comisión Europea (2017) a. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: el futuro de los alimentos y de la agricultura, Bruselas, 29.11.2017, COM(2017) 713 final. 32 p.
- Comisión Europea (2017) b. The end of the sugar production quotas in the EU. Nota de prensa, Bruselas, 29.09.2017. Disponible en: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/MEMO\\_17\\_3488](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/MEMO_17_3488)
- Comisión de Agricultura y Desarrollo Rural (2019). Informe sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica

- los Reglamentos (UE) n.º 1308/2013, por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios, (UE) n.º 1151/2012, sobre los regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios, (UE) n.º 251/2014, sobre la definición, descripción, presentación, etiquetado y protección de las indicaciones geográficas de los productos vitivinícolas aromatizados, (UE) n.º 228/2013, por el que se establecen medidas específicas en el sector agrícola en favor de las regiones ultraperiféricas de la Unión, y (UE) n.º 229/2013, por el que se establecen medidas específicas en el sector agrícola en favor de las islas menores del mar Egeo. (COM(2018)0394 - C8-0246/2018 - 2018/0218(COD)). 7.5.2019. 65 p.
- Corberá Martínez, J. M. (2019). Cláusula de reparto de valor en el sector agroalimentario y derecho de la competencia. En Tato Plaza, A.; Costas Comesaña, J.; Fernández Carballo-Calero, F. J.; y Torres Pérez, F. (dirs.) (2019). *Nuevas Tendencias en el Derecho de la Competencia y de la Propiedad Industrial II*. Granada: Comares. p. 19-32.
- Curto Polo, M<sup>a</sup>. M. (2017). Prohibición de las conductas colusorias (I): prácticas prohibidas y régimen de exenciones. En Carbajo Cascón, F. (coord.). *Manual práctico de Derecho de la competencia*. Valencia: Tirant lo Blanch. p. 95-125.
- Fernández Torres, J. R. (2014). La política agrícola común: origen, desarrollo y perspectivas. *Revista de Derecho de la Unión Europea*, 26: p. 17-40.
- Guillem Carrau, J. (2017). Las derogaciones a la normativa del Derecho de la competencia y las organizaciones de productores. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 248: p. 91-135.
- Guillem Carrau, J. (2014). Política Agrícola Común y Derecho de la Competencia. *Revista de Derecho de la Unión Europea*, 26: p. 135-166.
- Guillem Carrau, J. (2015), Modos y cauces de decidir el Nuevo Derecho agrario de la UE (PAC post 2013). En Amat Llombart, P.; Muñiz Espada, E. (eds. Lit.). *La nueva PAC 2014-2020: un enfoque desde el Derecho agrario*. Valencia: Universitat Politècnica de València. p. 1-26.
- Jimeno Fernández, F. (2015), Normas de competencia. En Amat Llombart, P.; Muñiz Espada, E. (eds. Lit.). *La nueva PAC 2014-2020: un enfoque desde el Derecho agrario*. Valencia: Universitat Politècnica de València. p. 101-134.
- Kang, M. G. y Mahajan, N. (2006). *An introduction to market-based instruments for agricultural price risk management*. Roma: Agricultural Management,

Marketing and Finance Service (AGSF) Working Document 12, Agricultural Support Systems Division. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 53 p.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. <http://www.mapa.gob.es> (Consulta 30 de enero de 2020).

Tato Plaza, A., y García Cachafeiro, F. (2006). Derecho de la competencia y sector agrario, Informe del Tribunal Galego de Defensa de la Competencia. 99 p.

Viciano Pastor J. (2019). Prácticas comerciales desleales entre empresarios en la Ley de Cadena Alimentaria. En Viciano Pastor, J. (Dir.); Corberá Martínez, J. M. (coord.). Retos en el sector agroalimentario valenciano en el Siglo XXI. A propósito de la Ley 12/2013, de 2 de agosto, de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria. Valencia: Tirant lo Blanch. p. 127-157.

## RESUMEN

### **Evolución de las cláusulas de reparto de valor en el sector agrícola en el derecho de la unión europea**

El objeto del presente trabajo se centra en el análisis jurídico, con especial atención con respecto al Derecho de defensa de la competencia, de la regulación sobre la cláusula de reparto de valor prevista para el sector agroalimentario por el Reglamento (UE) 2017/2393 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de diciembre de 2017, a la luz de la anterior regulación prevista para el sector del azúcar, de la reciente Directiva (UE) 2019/633, de 17 de abril de 2019, relativa a las prácticas comerciales desleales en las relaciones entre empresas en la cadena de suministro agrícola y alimentario y de la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica los Reglamentos (UE) n.º 1308/2013, por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios, del que se deduce una paulatina ampliación en el empleo de estos mecanismos, al que se acompaña la excepción de la aplicación de las normas sobre competencia.

**PALABRAS CLAVE:** Cláusula de reparto de valor, agricultura, competencia.

**CÓDIGOS JEL:** K21

## ABSTRACT

### **Evolution of the value-sharing clauses of the agricultural sector in the european union law**

The aim of this paper is focused in the legal analysis, specially from a competition law point of view, of the value-sharing clause established for the agricultural sector by the Regulation (EU) 2017/2393 of the European Parliament and of the Council of 13 December 2017, taking in account the earlier provision in the sugar sector, the Directive (EU) 2019/633 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on unfair trading practices in business-to-business relationships in the agricultural and food supply chain and the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulations (EU) N.º 1308/2013 establishing a common organization of the markets in agricultural products, from which it can be concluded a gradual extension in the use of these mechanisms, which is accompanied by the exemption from the application of competition rules.

**KEYWORDS:** Value-sharing clauses, agriculture, antitrust.

**JEL CODES:** K21

# CRÍTICA DE LIBROS





MELÍA MARTÍN, ELENA; CARNICER ANDRÉS, MARÍA PÍA; JULIÁ IGUAL, JUAN FRANCISCO: *El Gobierno de las sociedades cooperativas agroalimentarias españolas. Modelos de referencias y casos empresariales*. Valencia: Cajamar, 2018. ISBN-13: 978-84-95531-87-2

Es indiscutible el protagonismo de las sociedades cooperativas agrarias como instrumentos de eficiencia en beneficio de los socios, de los agricultores y ganaderos, en un entorno marcado por los nuevos retos a los que nos enfrentamos como consecuencia de los cambios que han ido produciéndose de forma progresiva en el sector agroalimentario: la globalización de los mercados, el crecimiento de la demanda mundial de alimentos, el incremento de la volatilidad de los precios, el cambio climático, la crisis económica, el desequilibrio de la cadena agroalimentaria, entre otros.

Enfrentarse a dichos retos exige una gran capacidad de adaptación y flexibilidad y la búsqueda de un comportamiento eficiente en todos y cada uno de los procesos que desarrollan las empresas de modo que les permita alcanzar la dimensión necesaria para competir en un mercado global como el actual. Nada de esto es posible si no se cuenta con una potente estructura de gobierno que conduzca a la empresa en el rumbo y hacia la consecución de los objetivos deseados, y esto es generalizable a todo tipo de organizaciones y, por tanto, a las sociedades cooperativas.

Las sociedades cooperativas han despertado un creciente interés en Europa derivado precisamente de los principios que las gobiernan; a saber, la participación efectiva en los procesos productivos, la igualdad en la capacidad de fijar los objetivos generales, y la justicia en la distribución de la riqueza generada. Gozan del reconocimiento de las instituciones de la Unión Europea, de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) destacando su contribución a la economía mediante la creación de empleo, la movilización de recursos y la generación de inversiones, así como por la promoción de la participación de la población en los procesos de desarrollo.

De forma específica, las sociedades cooperativas agroalimentarias tienen una indiscutible importancia socioeconómica en la Unión Europea por su fuerte presencia en la cadena agroalimentaria y su volumen de facturación, que tomando datos de COGECA de 2015, ya superaba los 300 billones de euros. En este sentido, la Comisión Europea se ha pronunciado en varias ocasiones sobre la importancia de las cooperativas agrarias en la consecución del equilibrio de la cadena agroalimentaria poniendo de manifiesto cómo el aumento de su dimensión puede reducir asimetrías y ayudar a mejorar su posición en el mercado.

En un contexto económico cambiante y complejo, las cooperativas agroalimentarias en los últimos años están respondiendo con solidez y estabilidad, su capacidad exportadora aumenta, especialmente en las de mayor tamaño, lo que viene a reforzar la importancia de la integración comercial para alcanzar la dimensión necesaria para competir en los mercados exteriores. En definitiva, es indiscutible la importancia del cooperativismo y su papel en el sector agroalimentario no sólo por mantener el crecimiento económico, sino también por seguir fieles a su compromiso con las zonas rurales y con el medio ambiente. Y muchos han sido los modelos de éxito en estas organizaciones aunque, como señala, Roberto GARCÍA TORRENTE en la presentación, “los éxitos del pasado no son garantía del futuro”.

Sirva esta reflexión para presentar el libro editado por la Cátedra Cajamar de Economía Social en el que se identifican las innovaciones que están llevando a cabo las cooperativas europeas en su proceso de crecimiento, se estudia la posible extrapolación de los modelos europeos a nuestra realidad, se analizan las medidas que pueden adoptarse y se concluye todo este proceso con la descripción de cinco casos de los tantos modelos asombrosos que han constituido el eje central de generación de empleo, de incremento de la renta y del bienestar de las personas en las áreas en las que actúan.

El libro “El gobierno de las sociedades cooperativas agroalimentarias españolas. Modelos de referencias y casos empresariales” refleja de forma rigurosa y sistemática la realidad del cooperativismo agrario, siendo un instrumento de utilidad tanto para los profesionales como para los investigadores que estudian y analizan estas empresas y han de proponer me-

dios y estrategias para apoyar su desarrollo. Su calidad y rigor se puede manifestar a través de múltiples indicadores, aunque basta destacar dos de ellos.

El primero es la profesionalidad y trayectoria académica de sus coordinadores: Elena MELÍA MARTÍ, María Pía CARNICER ANDRÉS y Juan JULIA IGUAL. Investigadores veteranos, Juan JULIÁ IGUAL y Elena MELIA MARTÍ, de reconocido prestigio en el ámbito de la Economía Social, referentes en materia de cooperativismo agrario a nivel nacional e internacional tanto desde una perspectiva académica como profesional, a los que se añade la contribución de Maria Pía CARNICER ANDRÉS cuya lectura de tesis en 2017 profundiza en los nuevos modelos organizativos de las cooperativas agroalimentarias. Y esa trayectoria se concreta, en los últimos años, a través de los estudios y proyectos realizados en la Cátedra Cajamar de Economía Social.

Precisamente, Cajamar es el segundo indicador de calidad que garantiza un proyecto como el que hoy leemos. La Cátedra Cajamar de Economía Social de la Universidad Politécnica de Valencia viene desarrollando desde el año 2013 actividades de fomento, estudio, difusión y formación en el área del cooperativismo agrario y la economía social, bajo la dirección del Centro de Investigación en Gestión de Empresas (CEGEA) de la UPV, promoviendo la realización de estudios y fomentando la investigación y publicación de trabajos de cooperativismo agroalimentario y de economía social en todos los ámbitos: valenciano, español y europeo.

Cajamar Caja Rural no solo conoce bien la importancia de las sociedades cooperativas agrarias ahora y en el futuro, sino que apuesta por la conexión e involucración tan necesaria entre el sector y la Universidad apoyando iniciativas de formación, investigación y difusión de la economía social, en general, y del cooperativismo, en particular.

El libro se estructura en seis capítulos y concluye con la revisión de cinco casos de éxito de grandes grupos cooperativos.

En su introducción, el Profesor Juan JULIÁ IGUAL plantea cómo las cooperativas en España están inmersas o están iniciando, como ha sucedido en muchas de las cooperativas europeas, procesos de innovación no solo desde el punto de vista tecnológico sino también desde el punto

de vista organizacional tal como el desarrollo e implantación de nuevos modelos de organización y de sistemas o formas de gobierno que conforman lo que se viene denominando como nuevas formas de gobernanza corporativa.

En efecto, en la medida que van adquiriendo un mayor tamaño y complejidad, requieren una mayor agilidad y profesionalización en la gestión. Y esto ha sido objeto de estudio y preocupación por parte del Centro de Investigación en Gestión de Empresas de la Universidad Politécnica de Valencia y de la Cátedra Cajamar de Economía Social, hasta convertirse en una ambiciosa línea de estudio que ha ido avanzando en el conocimiento de estos asuntos. En la introducción, el Profesor JULIA señala que el libro es el resultado del debate y análisis realizado en estos últimos años a través de la Cátedra para conocer, contrastar y debatir opiniones sobre estas cuestiones. Y esto se ha concretado en *workshops*, relaciones con expertos internacionales de gran prestigio de la Alianza Cooperativa Internacional (ACI), como los profesores Michael COOK de la Universidad de Missouri de Estados Unidos, Jos BIJMAN de la Universidad de Wageningen de Holanda, Akira AKURIMOTO de la Universidad Hosei de Japón, y Peter OLLILA de la Universidad de Helsinki de Finlandia; relaciones con los representantes y directivos de importantes cooperativas o instituciones representativas, y reconocidos académicos de diferentes universidades españolas y en foros internacionales de discusión.

Todos estos trabajos han servido de base, en gran parte, a esta obra que continua con el análisis y caracterización de los diferentes modelos estructurales y organizacionales desarrollados por las cooperativas agroalimentarias, en especial los identificados entre las mayores cooperativas agroalimentarias europeas, a partir de una muestra de 80 grupos cooperativos agroalimentarios europeos, y del análisis de la relación entre estos modelos, con distintos aspectos de la gestión empresarial como la rentabilidad empresarial y la rentabilidad del socio.

Posteriormente, los autores realizan una revisión de los estudios recientes que tratan las innovaciones en materia de gobierno del cooperativismo agroalimentario europeo, con un examen de los objetivos que se pretenden, en términos de conseguir mayor y mejor financiación, la puesta

en marcha de procesos más ágiles y flexibles en la toma de decisiones, la mayor profesionalización y capacitación en la dirección, etcétera.

Se contrastan estas reflexiones identificando la posibilidad de que puedan ser compatibles con lo establecido en la legislación española, de modo que se realiza un exhaustivo análisis legislativo de las normas societarias cooperativas en relación con ocho innovaciones: profesionalización de la gerencia, incorporación del voto plural, incorporación de expertos en los consejos rectores, creación de órganos de supervisión, creación de asambleas generales de delegados, separación legal entre cooperativa “asociación” y cooperativa “compañía”, creación de estructuras de propiedad híbrida y presencia de la mujer en los distintos órganos de gobierno.

Un estudio empírico a través de una encuesta a 105 cooperativas agroalimentarias españolas de tamaño mediano y grande pone de manifiesto el grado de incorporación de dichas innovaciones en las cooperativas. Los resultados permiten conocer en qué medida vienen siendo elaboradas ya en nuestras cooperativas y, lo que es más importante, lo que su implantación ha supuesto para la mejora de la gestión o el rendimiento y la relación existente entre las estructuras de gobierno de las cooperativas agroalimentarias españolas y sus resultados empresariales.

Por último, la revisión teórica y el estudio empírico, se refuerzan con el análisis en profundidad de cinco casos empresariales que se corresponden con modelos organizativos diferentes, con actividad en diversos subsectores agroalimentarios y que actúan en diferentes regiones de nuestro territorio con el fin de comprender mejor el desarrollo de algunos de estos modelos organizacionales y sus principales innovaciones.

Cinco grandes cooperativas que han tenido un importante crecimiento en los últimos años, y que se sitúan entre las empresas líderes en la actividad que desarrollan en su entorno, con una facturación conjunta de alrededor de 4.500 millones de euros totales (el 15 por ciento de la facturación del asociacionismo agroalimentario de España).

Tres de ellos se corresponden con modelos organizacionales cooperativos tradicionales en los que la organización central de la compañía sigue siendo una sociedad cooperativa de primer grado, como el caso de Alimer o de segundo grado como Dcoop o Anecoop.

Por otro lado, las otras dos cooperativas han evolucionado hacia modelos organizacionales de los denominados híbridos, donde se utiliza una sociedad de capital como sociedad instrumental central para el desarrollo de su actividad principal y complementaria, en las que se ha dado entrada a socios capitalistas. Estas entidades, no obstante, como en el caso de las tradicionales, preservan su identidad cooperativa reservando a sus socios el control de la sociedad de capital, como es el caso de Indulleida y Corporación Alimentaria de Guissona.

Con todo, los autores concluyen que no se aprecia la existencia de un modelo único de gobierno y organización empresarial, si bien se detecta, en todos los casos, la necesidad de realizar importantes innovaciones no solo en su actividad sino en la organización o sistema de gobierno. Por su parte, se encuentra un denominador común a todos ellos, el desarrollo de estrategias que han sido también las de los grandes grupos cooperativos europeos: integración y crecimiento, dimensión, avance claro en su internacionalización, diversificación general de actividades y, sin duda, una creciente orientación al mercado.

Estos casos han sido elaborados y presentados como un valioso material didáctico en el último *workshop* de la Cátedra Cajamar por reconocidos colegas especialistas en la materia de las universidades de Lleida, Jaén, Murcia, Politécnica de Cartagena, y Politécnica de Valencia cuya valiosa contribución refuerzan, aún más si cabe, esta obra.

Se comparte, como no puede ser de otro modo, la visión de los autores de que por encima de cualquier transformación que puedan realizar las cooperativas en orden a ganar competitividad y continuar dando una adecuada rentabilidad al socio, ha de estar el respeto al mismo y a la identidad y valores cooperativos” que son los que motivaron su creación y su extensión en el mundo, habiendo demostrado su valor en defensa de la cohesión social y territorial, especialmente en los momentos de graves crisis económicas y sociales”.

Este libro es una aportación que trasciende de nuestras fronteras para poner de manifiesto que, con independencia de los modelos, del paso del tiempo y de la riqueza de los países, el cooperativismo agroalimentario se configura como un pilar fundamental del desarrollo económico y que requiere de actuaciones internas, promovidas desde las propias

empresas, y externas que ayuden a consolidar un marco institucional y jurídico adecuado para su desenvolvimiento.

Es preciso insistir en que la verdadera riqueza de este libro radica en el profundo conocimiento de sus coordinadores y autores desde la doble perspectiva académica y práctica. Riqueza que hace que todo el trabajo desarrollado por los responsables y colaboradores de la Cátedra Cajamar de Economía Social quede sintetizado en este manual ágil y de fácil lectura que no por ello deja de ser un referente al contener la información más actualizada del papel de las sociedades cooperativas en el sector agroalimentario. Sin duda, una fuente de investigación, reflexiones y nuevas propuestas de actuación que habrán de ser tenidas en cuenta por los investigadores y profesionales de estas empresas.

Prof. Dra. PALOMA BEL DURÁN  
*Escuela de Estudios Cooperativos.*  
*Universidad Complutense de Madrid.*





MOLINERO, FERNANDO Y TORT, J. (COORDINADORES). *Los paisajes patrimoniales de España, Tomo II*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Este Tomo está dedicado a los PAISAJES PATRIMONIALES DE DOMINANTE AGRARIA y el capítulo 1 se refiere a *Los valores patrimoniales de las llanuras interiores de secano y regadío* en las que se incluyen tres paisajes.

El primero es *El paisaje patrimonial de la arquitectura del barro en Tierra de Campos* que se observa en el caserío de 228 pueblos. Esta arquitectura tapial y de adobe es casi exclusiva de las construcciones externas tales como palomares y bodegas. Y es un ejemplo del aprovechamiento de un recurso cercano. Pero la despoblación iniciada a mediados del siglo XX ha ocasionado el estado ruinoso de este tipo de construcciones.

Un amplio repaso histórico concluye con la descalificación del paisaje como estepario. Y se critica la concentración parcelaria por haber contribuido a la monotonía del paisaje aunque se admite que ha traído notables avances económicos. Cabe preguntarse ¿Qué hubiera sido de estas comarcas con unas explotaciones agrarias formadas por tierras en harapos como dijo el ministro Cavestany?

Se concluye con un análisis minucioso de las técnicas del barro utilizadas en las construcciones decisivas para la patrimonialización del paisaje. Y no repetiré que en este y en todos los casos se muestran excelentes fotografías.

El segundo paisaje son *Los paisajes patrimoniales del altiplano de Jumilla y Yecla* en los que el aprovechamiento del agua constituye una actividad típica y necesaria. Las almazaras y las bodegas relacionadas con el olivar y el viñedo muestran una evidente importancia patrimonial. Y en un medio natural seco se encuentran producciones agrarias de calidad como la pera “ercolina” con Denominación de Origen. Los paisajes patrimoniales se encuentran asociados a la explotación de las salinas. Termina con los paisajes de terrazas para cultivos de secano y regadío y las huertas creadas a partir de manantiales.

El tercer paisaje es *El paisaje del Mas en el altiplano de Solsona* singularizado en la unidad de poblamiento llamada *masía* con sus funciones y estructura. Legado arquitectónico románico principalmente en las iglesias. Los incendios de 1997 fueron un riesgo que subsiste.

El capítulo 2, dedicado a los paisajes de montaña y costa comienza con *El paisaje patrimonial de Asturias (Llanes y Ribadeve)*, reconocido como Paisaje Protegido con Monumentos Naturales como el arte rupestre, la arquitectura civil y religiosa. Y las construcciones de los indios. Todo ello determina su reconocimiento como espacio patrimonial. El paisaje actual se caracteriza por la sustitución del bosque caducifolio por las repoblaciones con eucaliptus. Ese árbol exótico que ni siquiera tiene nombre vulgar. Y debo añadir que estas se extienden por todas las zonas de baja altitud de toda la costa cantábrica.

Finalmente se recomienda limitar la ocupación del suelo con especies alóctonas y recuperar la ganadería tradicional.

El capítulo 3 expone *El paisaje patrimonial de los espacios ganaderos interiores*. El primero incluye los *Paisajes patrimoniales del Valle de Baztán, Urdax y Zugarramendi (Navarra)*. Territorio de montaña media y carácter fronterizo con predominancia ganadera. Paisaje vegetal muy alterado y con poblamiento disperso de diversos tipos de arquitectura popular. Muchas viviendas se han convertido en alojamientos turísticos a causa del declive de las actividades agrarias. Es interesante la historia y la literatura protagonizada esta por varios escritores notables: Valle-Inclán, Cela, Pío Baroja etc.

Continúan *Los paisajes de terrazas de la Marina Valenciana* Basados en las terrazas de piedra seca para ampliar el terreno labrado. Actualmente están casi abandonados excepto algunos que se dedican a fines turísticos. Detallada historia y referencias literarias.

*La Alpujarra* es otro paisaje de montaña en el que se describe la ocupación humana. Los procesos de patrimonialización se enfrentan a grandes retos. Auge del turismo rural y producción de alimentos ecológicos.

*El Valle del Río Verde* en la costa de Granada, dominado por frutales y patrimonializable en el tramo superior con abundantes vestigios históricos, es hoy un paisaje amenazado. Se cultivan frutales tropicales, pero el

agua es actualmente un recurso escaso por la demanda del mismo para otros usos.

*Las Sierras del Estrecho*, orientadas *al Atlántico*, son enclaves patrimoniales que cuentan con apoyo institucional y de la población local.

*La Sierra de Huelva*, un paisaje rural caracterizado por la presencia de castillos, una mezquita y en las áreas agrarias los autores destacan los bosques de castaños y las dehesas relacionadas con el cerdo ibérico.

*Los paisajes rayanos del Andévalo occidental*, fronterizos y con vocación forestal y agrícola. El contrabando aun subsiste en la memoria local. Sostienen los autores que el camino a seguir para consolidar los valores patrimoniales puede apoyarse en la inclusión de la Raya Ibérica como valor patrimonial fronterizo.

*Las Hurdes, paisajes del agua y la pizarra*, que han sido objeto de una leyenda negra a pesar de los numerosos hallazgos que atestiguan la antigüedad del poblamiento. Consideran los autores que es necesario el reconocimiento institucional de los valores paisajísticos (arquitectura de la pizarra) y señalan la amenaza de la despoblación.

*El patrimonio paisajístico de los enarenados de Canarias*, contruidos, para conservar la humedad del suelo, con materiales volcánicos. Se describen con detalle las virtudes de los enarenados para los diferentes cultivos. Además han creado un paisaje singular de gran interés agronómico, etnográfico y cultural. A pesar de los bajos rendimientos en muchos casos han sido declarados por la UNESCO reservas de la biosfera. Están afectados por el abandono como queda reflejado en el cuadro 1.

El capítulo 3 está dedicado a *Los espacios ganaderos interiores*, comenzando por *Los paisajes de la dehesa en España*. Un sistema agrosilvopastoril con valores patrimoniales poco conocidos. Se caracteriza por la escasez de agua y las notables oscilaciones térmicas (invierno-verano). Se considera una amenaza la desaparición de la encina y se recomiendan prácticas de cultivo en las áreas de matorral. Fauna variable y rica con especies amenazadas en muchos casos. Se describen todas las especies ganaderas. Patrimonio inmaterial y detallada historia.

*El paisaje ganadero de campos cercados en las penillanuras del oeste zamorano.* Son elementos de su patrimonialización “las cortinas” y los prados murados, la arquitectura de la “piedra seca”. Sobre este paisaje ha pesado el abandono y la despoblación. La comarca de Los Arribes del Duero es Parque Natural y con idéntico reconocimiento se encuentra en la parte portuguesa con el nombre de “Douro Internacional”. Los aprovechamientos ganaderos han influido en la ocupación del terrazgo dando lugar al paisaje de los campos cercados. Sigue *La arquitectura de la piedra seca* detallando los materiales empleados y los tipos de construcciones.

*Transterminancia, patrimonio comunal, edáfico y animal en interacción en tierras de Zamora.* Se mantienen las “derrotas” y los “espigaderos” aprovechados por la ganadería trashumante. Aparte del patrimonio natural se destaca el inmaterial y las normas jurídicas con él relacionadas. Declive de la trashumancia a partir de la desamortización de Madoz que además ocasionó el abandono de las vías pecuarias que han sufrido intrusiones crecientes.

*Babía un paisaje patrimonial heredado del pastoreo trashumante.* Lugar de veraneo de las ovejas merinas. La decadencia de la trashumancia ha originado la desaparición de varias construcciones (chozas, casetas, cabañas, etc.) y el empobrecimiento de los pastos. Es Reserva de la Biosfera y Parque Natural.

*El paisaje ganadero de altitud en la montaña fría y húmeda de Laciana y Ancares.* Paisaje alterado desde principios del siglo XX por la minería del carbón y los incendios forestales aunque persisten especies simbólicas como el oso y el urogallo. Construcciones rurales en estado de abandono que los autores recomiendan mantener para uso turístico.

*La diversidad patrimonial del Valle de Alcudía.* Área de paso de rebaños trashumantes para aprovechar pastos de otoño y primavera. Presenta huellas de la minería del cinabrio. Es Lugar de Interés Geológico y Área de Observación de Aves. La historia se remonta a la minería en la época romana y a la actuación de la Orden de Calatrava desde 1164.

El capítulo 4 trata del Paisaje y Patrimonio Forestal y comienza con *Cortegada, Parque Nacional de las Illas Atlánticas de Galicia*. Pequeña isla si-

tuada en la ría de Arousa. Patrimonialización basada en su extensa masa de laureles, además de pinos y eucaliptus. La aprobación en 2002 del PNIAG favorece la tala selectiva de especies para aumentar la superficie del laurel.

*Los castaños monumetales del macizo del Montseny.* Paisaje forestal con encinares, alcornoques, robledales, etc. Casi no existen las actividades tradicionales ganaderas y forestales. Ha sido declarado Reserva de la Biosfera por la UNESCO y cuenta desde 2009 con el Plan Especial del Parque Natural del Montseny. Aprovechamiento hasta mediados del siglo XX para leña, madera y fruto. Los castaños, destinados a fruto, son injertados. Recientemente han surgido iniciativas que revaloran los castaños y la madera. Se detallan plagas y enfermedades. Previsiones de futuro.

*El paisaje de la Montaña Baja Mediterránea.* Paisaje agroforestal declarado Espacio de Interés Natural en 1992 y sometido a una gran presión turística. Habitado desde la prehistoria, poblado con eremitas medievales y con masías diseminadas que constituyen un paisaje singular con un futuro incierto. Se describe el aprovechamiento del corcho y las diferentes agresiones que puede sufrir el paisaje (incendios, erosiones, etc.)

*La Tierra Pinariega de Burgos y Soria.* Pertenece a la Red de Espacios Naturales de Castilla y León. Las especies arbóreas (pinos, hayas, robles) ocupan la mayor parte del suelo. Decaimiento demográfico notable pero diferente según zonas. Abunda la propiedad concejil del pinar y se exponen sus formas de explotación que originaron un intenso transporte en carreta. Cambios desde el siglo XX. Son elementos patrimoniales la arquitectura tradicional y el río Duero, tema de novelistas y pintores. Oficios y tradiciones.

*Los paisajes vegetales de Cameros (La Rioja).* Paisajes forestales con aprovechamiento de pastos para el ganado trashumante. Evolución histórica y marco físico. Tipos de vegetación. Recogida de setas por excursionistas y visitantes. Abandono de las actividades tradicionales y perspectivas de futuro.

*El paisaje de las llanuras pinariegas del sur del Duero.* Paisaje de dominante forestal. Territorio emprendedor de actividades basadas en los

recursos propios. El desarrollo del pinar se vio favorecido por la declaración de las Comunidades de Villa y Tierra en la Edad Media. En los últimos años se están recuperando actividades tradicionales (resinado y recogida de piñones). Se destaca la producción hortícola en la comarca del Carracillo y también la influencia de la propiedad pública para mantener el pinar.

El capítulo 5 se refiere al Singular Valor Patrimonial de los Paisajes Vitícolas. Comprende cuatro paisajes.

*Bodegas y viñedos, el paisaje patrimonial del vino en las llanuras centrales del Duero.* Además del viñedo tienen otros cultivos de secano y regadío. Otros elementos patrimoniales son los castillos, iglesias, monasterios, ermitas y yacimientos arqueológicos. Se describen las vicisitudes del viñedo a causa de las plagas y enfermedades. Pero las denominaciones de origen han dado lugar al mantenimiento de la superficie de viñedo, aunque ha aumentado en unas comarcas y disminuido en otras. Se describen las nuevas técnicas de cultivo y se constata el aumento del tamaño de las explotaciones. Dedicamos los autores un amplio espacio a la construcción de las bodegas tradicionales. También se ocupan de la expansión de las nuevas bodegas. En definitiva estos cambios han alterado notablemente el paisaje tradicional.

*El paisaje tradicional de la Ribeira Sacra (Galicia).* Dos hechos importantes: La llegada de los órdenes monásticos y el cultivo de la vid han sido esenciales en la patrimonialización, así como dos organizaciones singulares: El Consorcio del Turismo y el Consejo Regulador de la Denominación de Origen. Monasterios e iglesias románicas y su historia. Ferias y fiestas vinculadas al vino.

*El patrimonio paisajístico del Penedés vitícola.* Paisaje de vides verdes en hileras ordenadas. Para protegerle se ha elaborado la Carta del Paisaje del Alt Penedés. Geografía y clima. La DO Penedés, la DOP Catalunya y la DOP Cava permiten la elaboración de diferentes productos a partir de un solo cultivo. Historia desde los griegos, focos, romanos y árabes. La Reconquista impulsó el resurgir de la viticultura. Pero posteriormente la filoxera propició el declive hasta que se plantaron vides con pies americanos. Sigue la viticultura del Penedés actual y las amenazas para la conservación del paisaje. Medidas adoptadas para su preservación.

*El paisaje del viñedo de los municipios onubenses del Ámbito de Doñana.* Su singularidad se basa en la distribución en mosaico además de otras características. Dentro de la agricultura el viñedo se destaca como un importante soporte económico debido al tipo de suelo y su inmunidad al ataque de la filoxera. Existe una variedad autóctona llamada *zalema* especialmente adaptada a las condiciones agroclimáticas. Evolución histórica y tareas del viticultor.

MANUEL MARTÍN GARCÍA  
*Economista*





<b>EVALUADORES QUE HAN COLABORADO EN LA REVISTA ESPAÑOLA DE ESTUDIOS AGROSOCIALES Y PESQUEROS DESDE ENERO A DICIEMBRE DE 2019</b>
---

**Alarcón Lorenzo, Silverio.** Universidad Politécnica de Madrid  
**Briz de Felipe, Teresa.** Universidad Politécnica de Madrid  
**Brugarolas Mollá-Bauzá, Margarita.** Universidad Miguel Hernández de Orihuela, Alicante  
**Burgaz Moreno, Fernando.** Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico  
**Caballero García de Arévalo, Rafael.** Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)  
**Cebrián Calvo, Elena.** Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico  
**Cecilia Canales, José María.** Universidad Católica San Antonio de Murcia  
**Die Ramón, José Vicente.** Universidad de Córdoba  
**Fernández Rebollo, Pilar.** Universidad de Córdoba  
**González Otero, José Miguel.** Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación  
**Guillem Carrau, Javier.** Letrado Corts Valencianes  
**Molinero Hernando, Fernando.** Universidad de Valladolid  
**Nolasco Bethencourt, José.** Universidad Politécnica de Madrid  
**Ocampo Suárez-Valdés, Joaquín.** Universidad de Oviedo  
**Pérez Méndez, José Antonio.** Universidad de Oviedo  
**Poblaciones Suárez-Bárcena, María José.** Universidad de Extremadura  
**Santamaría Becerril, Oscar.** Universidad de Extremadura  
**Torrent Bravo, Fernando.** Universidad Politécnica de Madrid  
**Trigos Santos, Sergio.** Red de Innovación en Industrias Acuícolas de la Comunidad Valenciana  
**Troncoso González, Ana María.** Universidad de Sevilla  
**Vidal Giménez, Fernando.** Universidad Miguel Hernández de Orihuela, Alicante

**Datos correspondientes al período  
1 de enero de 2019 a 31 de diciembre de 2019**

Artículos recibidos:	19
Publicados:	12

**254**  
**3/2019**

# *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*

La Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, refundición de la Revista de Estudios Agrosociales y de la revista Agricultura y Sociedad, es una publicación periódica y especializada en temas relativos al medio rural con referencia especial a los sectores agrario, pesquero y forestal, al sistema agroalimentario, a los recursos naturales, al medio ambiente y al desarrollo rural, desde el objeto y método de las ciencias sociales.

## **ESTUDIOS**

*Jaime Martínez-Valderrama y Javier Ibáñez*  
**Puerta**

Herramientas de simulación para comprender y evaluar los sistemas de pastoreo mediterráneos.

*Raquel Arévalo Tomé, M<sup>a</sup> José García*  
*Rodríguez y Klaus Rüdiger*

Estudio comparativo de la producción y consumo de alimentos ecológicos en España y Alemania.

*Jesús Manuel Plaza Llorente*

Cadena de valor agroalimentaria, precios y digitalización.

*F. Martínez-Moreno, P. de Vargas Toajas*  
*e I. Solís Martel*

Percepción de los factores de éxito de la mejora vegetal en los Países Bajos.

---

Director:

Suscripción anual (3 números)

Edita: Secretaría General Técnica  
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

España ..... 55,00 €  
Extranjero ..... 75,50 €  
Número suelto ..... 21,00 €

Suscripciones: a través del Centro de Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Paseo de la Infanta Isabel, 1  
• 28071 Madrid. Telf.: (91) 347 55 50 • 28071 • E-mail: meruzplf@mapa.es

Redacción: Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros. Paseo de la Infanta Isabel, 1. Pabellón A - 28071 Madrid (España).  
Telf.: 91 347 50 35. E-mail: redaccionRecap@mapa.es



# EARN

**Economía Agraria y Recursos Naturales**  
**Agricultural and Resource Economics**

Prólogo .....	05
1.- Gómez, W.A.; Aranda-Camacho, Y. & Barrientos, J.C. <i>Analytical model to assess the functionality of small farmers' organizations</i> .....	07-35
2.- Colomina, M.; Pérez-Sánchez, M.; Sanchis, R. & Díaz-Madroñero, M. <i>Análisis de la capacidad necesaria en los procesos de tratamiento de aguas mediante programación matemática. Un caso de estudio</i> .....	37-51
3.- Reyes-Mandujano, I.F.; Fernández, F.J.; Mercado, W.; Gómez, L. & Ponce, R.D. <i>Revisión Sistemática: análisis de la biodiversidad en las economías rurales mediante el modelo de hogares agrícolas y recomendaciones para futuros reportes</i> .....	53-75
4.- Parejo, F.M.; Rangel, J.F. & Cruz, E. <i>La inserción de China en el mercado internacional del ajo. Un análisis descriptivo, 1960-2014</i> .....	77-101
5.- Granado-Díaz, R.; Villanueva A.J. & Gómez-Limón J.A. <i>¿Resultaría económicamente eficiente un programa de reconversión ecológica para el olivar de montaña andaluz?</i> .....	103-129
6.- Ghahremanzadeh, M.; Sassi, M.; Javadi, A.; Javanbakht, O. & Hayati, B. <i>Economy-Wide Impact of Food Processing Industry Exports in Iran</i> .....	131-148
7.- García Azcárate, T. & Folkesson, C. <i>The new delivery model of the CAP: Some relevant issues</i> .....	149-167
8.- Orihuela, C.E.; Minaya, C.A.; Mercado, W.; Jiménez, L.A.; Estrada, M. & Gómez, H.J. <i>Efecto distancia en la disposición a pagar por la conservación de la biodiversidad: el caso de un área protegida megadiversa</i> .....	169-190

#### POLÍTICA EDITORIAL

Economía Agraria y Recursos Naturales es una revista de periodicidad semestral; su propósito es contribuir a la difusión y discusión crítica de los avances científicos, tecnológicos y de desarrollo técnico en el campo de la economía agraria y de los recursos naturales. La revista solicita el envío de trabajos en áreas disciplinares como: a) Análisis de la demanda; b) Comercio internacional; c) Desarrollo rural; d) Economía ambiental; e) Economía del agua; f) Economía de la empresa; g) Marketing; h) Métodos y técnicas de investigación; i) Política agraria; j) Producción; k) Recursos forestales l) Recursos pesqueros; ll) Sistema agro-alimentario; y m) Uso del suelo.

Los resúmenes de todos los artículos se recogen en los índices del Journal of Economic Literature (EconLit, e-JEL y JEL en CD), en World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts (CAB International Publishing Company) y en el catálogo AGRIS/CARIS que publica la FAO. Asimismo está indexada en Latindex.

#### SECRETARÍA

Katerina Kucerova

Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales (CEIGRAM)

Universidad Politécnica de Madrid – E.T.S. de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas. Ciudad Universitaria – 28040 Madrid (Spain)

e-mail: secretaria\_earn@ecoagrayrnm.com



UNIVERSITAT  
POLITECNICA  
DE VALÈNCIA



EDITORIAL

# ECONOMISTAS

COLEGIO DE  
MADRID



La revista **Economistas** es la publicación del **Colegio de Economistas de Madrid**. Durante el año se editan dos números ordinarios que son monográficos y uno doble extraordinario que recoge el análisis y la valoración de la economía española en el año anterior y sus perspectivas para el año en curso. Se presenta como un plural y completo balance del año, realizado por un amplio grupo de especialistas y estructurado en nueve áreas del ámbito económico.

**Información, ventas y suscripciones:**

Colegio de Economistas de Madrid

Flora, 1 - 28013 Madrid

Tel. 91 559 46 02 Fax 91 559 29 16

revista.economistas@cemad.es

www.colegioeconomistasmadrid.com





## ESTUDIOS

Gestión del Circulante y rentabilidad en el sector del queso ecológico y no ecológico en España, por <b>Sara Fernández-López, Adrián Dios-Vicente y David Rodeiro-Pazos</b> . ....	15
Revisiting disasters in Cabo Verde: a historical review of droughts and food insecurity events to enable future climate resilience, por <b>Carlos Germano Ferreira Costa</b> . ....	47
Valoración de atributos de calidad de carne de pollo mediante análisis del discurso del consumidor, por <b>Jose Maria Aulicino Delgado y Andrea Beatriz Damico</b> . ....	77
Evolución de las cláusulas de reparto de valor en el sector agrícola en el Derecho de la Unión Europea, por <b>José Miguel Corberá Martínez</b> . ....	99

## CRÍTICA DE LIBROS

Meliá Martín, Elena; Carnicer Andrés, María Pía; Juliá Igual, Juan Francisco: <i>El Gobierno de las sociedades cooperativas agroalimentarias españolas. Modelos de referencias y casos empresariales</i> , por <b>Paloma Bel Durán</b> . ....	137
Molinero, Fernando y Tort, J. (Coordinadores). <i>Los paisajes patrimoniales de España. Tomo II</i> , por <b>Manuel Martín García</b> . ....	145

