

## **Situación productiva reciente de las explotaciones con bovino en España: el caso de la Cornisa Cantábrica**

Elena García-Suárez<sup>a</sup>, Ana Isabel García-Arias<sup>b</sup> e Ibán Vázquez-González<sup>b</sup>

---

**RESUMEN:** Este trabajo caracteriza desde el punto de vista productivo y socioeconómico las explotaciones con bovino en la Cornisa Cantábrica y España, además de analizar la evolución reciente de los principales indicadores de ajuste entre 2007 y el año 2016. Para lograr este objetivo se han utilizado las principales magnitudes agrarias, relativas al número de explotaciones, superficie, ganado, trabajo y valor económico de la producción. Los resultados obtenidos muestran una concentración territorial, especialización y concentración productiva del bovino, junto a un avance del proceso de ajuste estructural.

---

### **Current productive situation of cattle farms in Spain: The Cantabrian Cornice case**

---

**ABSTRACT:** This study characterizes, from a productive and socioeconomic point of view, the cattle farms in Cantabrian Cornice and Spain, besides analyzing recent evolution of the main adjustment indicators between 2007 and 2016. In doing so, we have analyzed the main agricultural magnitudes, relative to the number of farms, land, livestock, labor and economic value of production. The results obtained show a territorial concentration, specialization and productive concentration of the cattle, together with an advance of the structural adjustment process.

---

**PALABRAS CLAVE / KEYWORDS:** Ajuste estructural, cornisa cantábrica, encuesta estructuras agrarias, explotaciones bovinas / *Cantabrian Cornice, cattle farms, structural adjustment, Survey of Agricultural Structures.*

---

**Clasificación JEL / JEL classification:** Q12.

---

**DOI:** <https://doi.org/10.7201/earn.2019.02.05>.

---

---

<sup>a</sup> Área de Socioeconomía. Centro de Investigación y Formación Agraria (CIFA). Gobierno de Cantabria. E-mail: [garcia\\_mele@cantabria.es](mailto:garcia_mele@cantabria.es).

<sup>b</sup> Dept. de Economía Aplicada. Universidad de Santiago de Compostela. Campus Lugo. E-mails: [anaisabel.garcia@usc.es](mailto:anaisabel.garcia@usc.es) e [iban.vazquez.gonzalez@usc.es](mailto:iban.vazquez.gonzalez@usc.es).

*Agradecimientos:* Los autores agradecen los comentarios de los revisores anónimos de la revista. Este trabajo ha sido financiado por el INIA, mediante el contrato predoctoral FPI-INIA, convocatoria 2015 (Sostenibilidad económica de las explotaciones de bovino en Cantabria).

*Citar como:* García-Suárez, E., García-Arias, A.I. & Vázquez-González, I. (2019). "Situación productiva reciente de las explotaciones con bovino en España: el caso de la Cornisa Cantábrica". *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19(2), 95-113. doi: <https://doi.org/10.7201/earn.2019.02.05>.

*Dirigir correspondencia a:* Elena García, Ana Isabel García, Ibán Vázquez.

Recibido en junio de 2018. Aceptado en julio de 2019.

## 1. Introducción

Desde mediados de siglo pasado, la agricultura en los países desarrollados ha experimentado un importante proceso de cambio y transformación, denominado ‘ajuste estructural’ que consiste fundamentalmente en la reducción del número de explotaciones y el incremento del tamaño de las que permanecen. La literatura (Arnalte, 2007) ha señalado como el primero de los desencadenantes del proceso al desequilibrio oferta-demanda en los mercados agrarios que produciría, en el nivel micro, la reducción de los márgenes en las explotaciones. Esto conllevaría la posibilidad de emprender dos vías: el ajuste mediante el crecimiento en superficie o la vía intensiva del crecimiento. La primera vía implica que, ante esa situación de desequilibrio, puede producirse el cierre de las explotaciones menos rentables, bien porque las familias agricultoras buscan empleo en otros sectores (éxodo rural), o bien por la propia demografía (jubilaciones sin reemplazo). De esta manera, una menor presión demográfica sobre la tierra liberaría tierra para las explotaciones que permanecen, produciéndose un proceso de concentración que favorece la incorporación de innovaciones tecnológicas y la obtención de economías de escala. Por otra parte, la segunda opción sería la vía intensiva al crecimiento, que se produciría cuando la dimensión económica de las explotaciones aumenta sin concentración del uso de la tierra agrícola. Esto es posible mediante la reorientación de actividades y la intensificación de los cultivos.

La primera vía es la más abundantemente descrita en los procesos iniciales del fenómeno en una Europa donde predominaban las pequeñas explotaciones de carácter familiar. Como factores que favorecen el proceso podemos citar: a) un contexto de economía en crecimiento que permita la existencia de mercados de trabajo en otros sectores que absorban el éxodo rural; b) un mercado de la tierra sin trabas que permita la incorporación de la tierra a otras explotaciones; c) el progreso tecnológico que permite cambios en la organización de la producción y el desarrollo de la industria alimentaria y d) otros factores como la permanencia o no de las prácticas hereditarias y ciertas medidas de la Política Agraria Común (Arnalte, 2007; Bourgeois & Demontes-Minard, 2000).

Sin embargo, estos procesos no se han dado de manera homogénea en el continente europeo. Mientras que en el centro y norte de Europa el ajuste estructural fue intenso en los años 50 y 60 del siglo pasado, en el caso de España el ajuste acelerado se produjo después de la incorporación de España al mercado común (Abad & Naredo 1997; Collantes, 2007), justo a contracorriente de lo que la política europea de desarrollo rural invitaba a realizar con medidas que buscaban fijar población y frenar la desaparición de explotaciones (López Iglesias, 2007). Las diferencias en el desarrollo del ajuste son aún más notorias en regiones de la Cornisa Cantábrica, como Galicia que a comienzos de la década de los 60 conservaban sistemas agrarios tradicionales basados en el policultivo y la ganadería, altamente dependientes de mano de obra familiar y con una reducida utilización de insumos industriales (Colino & Pérez-Touriño, 1983).

Por otra parte, sistemas productivos diferentes experimentan procesos de ajuste a distintos ritmos. Así, cuando el mercado de tierras en arrendamiento funciona bien el ajuste se produce más fácilmente y con mayor rapidez en los cultivos herbáceos que en los leñosos, más difícilmente adaptables al régimen de arrendamiento. Las explotaciones con bovino de la Cornisa Cantábrica (Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco y Navarra) experimentaron el proceso de ajuste estructural durante las últimas décadas del siglo XX. El resultado fue una progresiva diferenciación entre explotaciones, configurándose una estructura productiva bipolar (Iraizoz, 2007). Por un lado, las de mayor tamaño, que son menos numerosas, incrementaron su dimensión productiva para tratar de compensar la reducción de los márgenes unitarios (Arnalte, 1997). En cambio, las de menor tamaño permanecieron estables o emprendieron el camino del abandono de la actividad por cuestiones relativas a su inviabilidad económica y/o demográfica (Sineiro *et al.*, 2010b). Además, con el paso del tiempo, se ha caminado hacia una agricultura poco diversificada y especializada en actividades ganaderas, principalmente el vacuno de leche y de carne, actividades que generan aproximadamente la mitad del valor de la producción agraria (Sineiro *et al.*, 2010a; Vázquez, 2013).

En España entre 1982 y 2007, se constataba un fuerte descenso en el número de explotaciones con bovino (-72 %) y en la mano de obra utilizada (-69 %); mucho más moderado en el caso de la superficie agraria (-12 %), mientras que el número de efectivos de ganado bovino se incrementaba un 16 % (Vázquez, 2013). En este período también hubo una reorientación productiva de la leche hacia la carne, iniciada en la década de los 90 coincidiendo con la entrada en vigor de las cuotas lecheras (Lorenzana, 2006). Finalmente, podemos decir que como resultado del proceso de ajuste estructural asistimos a una diferenciación productiva en el bovino, acompañada de una intensificación, concentración, especialización y reorientación de la producción (García-Martínez *et al.*, 2008; Sineiro *et al.*, 2010b; Vázquez, 2013). Además, produjeron otros cambios en paralelo que afectan a la estructura interna y a la organización de las explotaciones, como son el incremento de la superficie arrendada, la contratación de trabajo y el cambio de condición jurídica (Vázquez *et al.*, 2010).

En la actualidad, algunos de los factores que subyacían al ajuste en las décadas finales del siglo XX han cambiado. La crisis económica y la desaparición de las cuotas lácteas dibujan un escenario diferente al de los años 90 y 00 para las explotaciones de bovino. Por una parte, la mano de obra liberada de la agricultura encuentra difícil acomodo en otros sectores. En segundo lugar, la desaparición de las cuotas lácteas presenta un futuro incierto para las explotaciones de leche que se han visto mucho más afectadas que antaño por la volatilidad de los mercados y las presiones de la industria (López Iglesias, 2015). El objetivo de este trabajo es analizar la evolución reciente de los principales indicadores del ajuste para las explotaciones con bovino en la Cornisa Cantábrica y España, mediante un análisis comparado entre 2007 (antes de la crisis) y 2016 (poscuotas), de las principales magnitudes agrarias, comprobando así la hipótesis de si los cambios en el entorno macroeconómico han modificado las tendencias del ajuste.

## 2. Material y métodos

El material empleado procede de una explotación original de los microdatos de la Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas (EEEE) de los años 2007, 2013 y 2016. La EEEA nace del Reglamento nº 70/66 del Consejo de las Comunidades Europeas, de manera que permite obtener una información objetiva y comparable sobre la situación de la agricultura en los diferentes Estados miembros. En España la primera encuesta se realizó en 1987, y con posterioridad se han ido realizando periódicamente en los años 3, 5 y 7 de cada década, tomando como referencia una población muestral del último Censo Agrario (CA) (1989, 1999 y 2009).

Las EEEA de 2013 y 2016, toman como referencia para el diseño muestral el CA de 2009, en el que la información se estructura en dos módulos: uno censal, orientado a todas las explotaciones, que recoge información estudiada en censos anteriores, y otro módulo complementario, realizado a una muestra de explotaciones, que recoge información estructural más detallada. Debido a que la información que presentamos en este trabajo ha sido objeto de estudio en censos anteriores (módulo censal), es posible la comparación entre EEEA de 2007 con la de 2013 y 2016. A pesar de ello, somos conscientes de que el universo censal a partir del CA de 2009 ha cambiado, pues no se consideran todas las explotaciones<sup>1</sup>, quedando fuera alrededor del 2 % de las más pequeñas. Además, en lo que respecta a la delimitación del ámbito poblacional de las encuestas observamos una diferencia sustancial y es que la EEEA 07 limita a 1 unidad ganadera (UG) con al menos un margen bruto total (MBT) de 0,75 UDES (900 €) y la EEEA 13,16 condiciona esta limitación económica a una producción estándar total (PET) de 900 €, que es menos restrictivo. De esta manera en base a este criterio, en la EEEA 16 entrarían unas 1.400 explotaciones con bovino con un PET comprendido entre 900 € y 1.915 €<sup>2</sup>, que no entrarían en la EEEA07 y cuyo número consideramos que no es muy elevado en comparación con las 124.000 explotaciones con bovino que había con bovino en 2007 o las 95.000 de 2016.

Los “microdatos” han sido obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (INE) en formato ASCII, y posteriormente convertidos al programa SPSS para su utilización. La información manejada en este trabajo hace referencia a explotaciones con bovino, en las que se estudian las principales características productivas y socioeconómicas, relativas al número de explotaciones y titularidad, ganado y composición, superficie y aprovechamiento agrario, trabajo y asalarización, y por último valor económico de la producción. Con respecto a esta última variable, debemos decir que transformamos el MBT<sup>3</sup>, recogido en el EEEA de 2007, a producción estándar total (PET) al ser esta la variable que aparece en la EEEA de 2013 y 2016. Para ello recurrimos a la Red Contable Agraria Nacional del año 2009, que es la información disponible más próxima al año 2007; la estimación del PET se hace sumando al MBT,

<sup>1</sup> Debe cumplir alguno de los siguientes requisitos: al menos 1 ha de SAU; 0,2 ha a flores, hortalizas, plantas ornamentales o frutales; 0,5 ha a tabaco, lúpulo o algodón; 1 UG con PET  $\geq$  900 €.

<sup>2</sup> Es la estimación de la conversión de 900 € de MB a PET, teniendo en cuenta unos costes específicos del 53 %.

<sup>3</sup> MB = PET - CE.

los costes específicos (CE), que en explotaciones con bovino de leche y carne era el 53 % del PET.

Por el hecho de tratarse de una encuesta y no de la población total, como es el caso de los censos agrarios, ha sido necesario aplicar unos coeficientes (factor de elevación)<sup>4</sup>, de tal manera que la información presentada está referida al conjunto de la población. Los resultados se ofrecen territorialmente para la Cornisa Cantábrica (Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco y Navarra) y España, según principales orientaciones técnico-económicas (OTE) (bovino de leche, de carne, mixto y resto de OTE) y tamaño ganadero (sin vacas, menos de 20 vacas, de 20 a 49 vacas y 50 vacas o más).

La información se presenta en forma de cuadros, con estadísticos descriptivos (valores medios y en porcentaje sobre total), y también en forma de mapas que muestran la importancia territorial del bovino.

### 3. Resultados y discusión

#### 3.1. Características productivas y socioeconómicas de las explotaciones con bovino en la Cornisa Cantábrica.

##### 3.1.1. Especialización productiva de la Cornisa

La Cornisa Cantábrica acoge tan solo el 14,9 % de las explotaciones agroganaderas en España según la EEEA de 2013, sin embargo, el 61,5 % de las explotaciones de bovino españolas se encuentran en esta zona. Además, si el 10,3 % de las explotaciones españolas son de bovino, en la Cornisa este porcentaje asciende al 42,6 %. Se aprecia, por lo tanto, una mayor orientación de la agricultura de la Cornisa Cantábrica hacia actividades vinculadas con el bovino (Sineiro *et al.*, 2007; 2010a) (Cuadro 1). El análisis de las Unidades Ganaderas (UG) y de la Superficie Agraria Útil (SAU) también ilustra esta especialización.

La Cornisa, mantiene un reducido peso respecto al total de UG (16,2 %), pero a diferencia de lo que sucede en España la mayoría se concentran en explotaciones con ganado bovino (69 % de las UG totales).

Las particularidades de la Cornisa con respecto al resto del estado también se aprecian en el aprovechamiento agrícola del territorio y han marcado históricamente su especialización productiva. La Cornisa, por su propia orografía dedica solo el 31 % de su superficie a usos agrarios (en España es el 46 %), pero casi la mitad de la SAU es gestionada por las explotaciones de bovino (48,8 %).

El cuadro 1 permite apreciar como las explotaciones de bovino en la Cornisa también tienen una mayor proporción de Unidades de Trabajo Anual (UTA) y de Producción Estándar total (PET) con respecto al total. En la Cornisa Cantábrica, las necesidades anuales de trabajo ascienden a 131.000 UTA, de las cuales un 57,4 % son empleadas en explotaciones de bovino mientras que en España solo emplean el 15,9 %.

<sup>4</sup> Es el cociente entre el tamaño de la población (M) y el tamaño de la muestra (n). M/n.

CUADRO 1

**Importancia del bovino en el conjunto de la agricultura española. En % s. total del número de explotaciones, UG, SAU, UTA y PET (España, 2013)**

		Explotaciones (%)	Unidades ganaderas totales (%)	Superficie agrícola utilizada (%)	Unidad trabajo anual (%)	Producción estándar total (%)
<b>Cornisa Cantábrica</b>	Con bovino	42,6	69,0	48,8	57,4	56,9
	Sin bovino	57,4	31,0	51,2	42,6	43,1
	Totales*	144	2.352	1.949	131	4.395
<b>España</b>	Con bovino	10,3	35,9	20,4	15,9	19,3
	Sin bovino	89,7	64,1	79,6	84,1	80,7
	Totales*	965	14.501	23.300	813	35.978

\* Explotaciones (nº), UG (Ud.), SAU(ha) y UTA(Ud.) en miles; PET en millones de euros.

Fuente: Elaboración propia (EEEE, 2013).

La PET, definida como el valor monetario de la producción agraria, ascendió en España en el año 2013 a 36.000 millones de euros, de los que un 19,3 % se genera en explotaciones con bovino. En el caso de la Cornisa, con un PET equivalente a 4.395 millones de euros, el bovino contribuye con el 56,9 %.

El Mapa 1, ilustra el peso de esta especialización ganadera en las diferentes CC. AA. Al menos un 30 % de las explotaciones agrarias que hay en Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco y Navarra son de bovino. Además, con la excepción de Navarra, existe una mayor densidad de ganado bovino, superior a las 10 UG de bovino por km<sup>2</sup>, e importancia económica del bovino, que aporta más del 20 % del PET total.

De esta manera podemos concluir, que si bien las explotaciones agrarias en la Cornisa tienen un peso relativamente pequeño en términos territoriales (SAU) y de dimensión económica (PET), esto no es cierto para las explotaciones de bovino, que adquieren mayor importancia tanto en el conjunto del sector dentro del estado como en esta zona del norte español, pues gestionan más de la mitad de las UG, UTA y PET y aproximadamente la mitad de SAU.

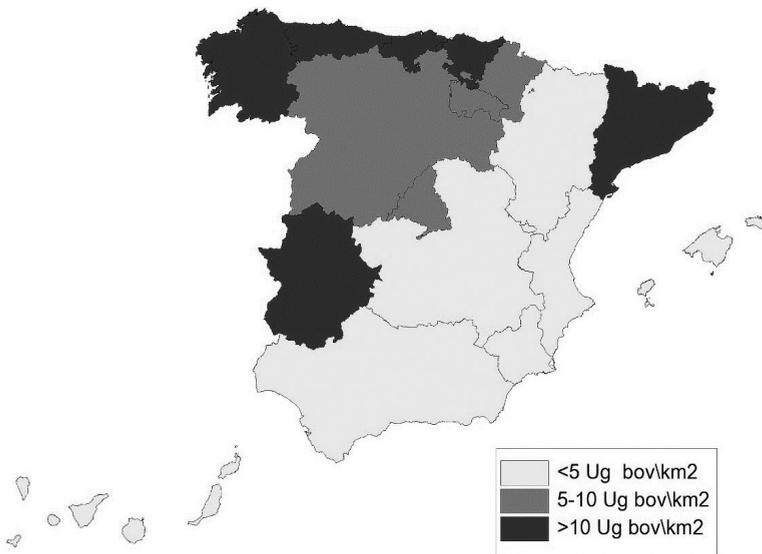
MAPA 1

Importancia territorial del bovino. Año 2013

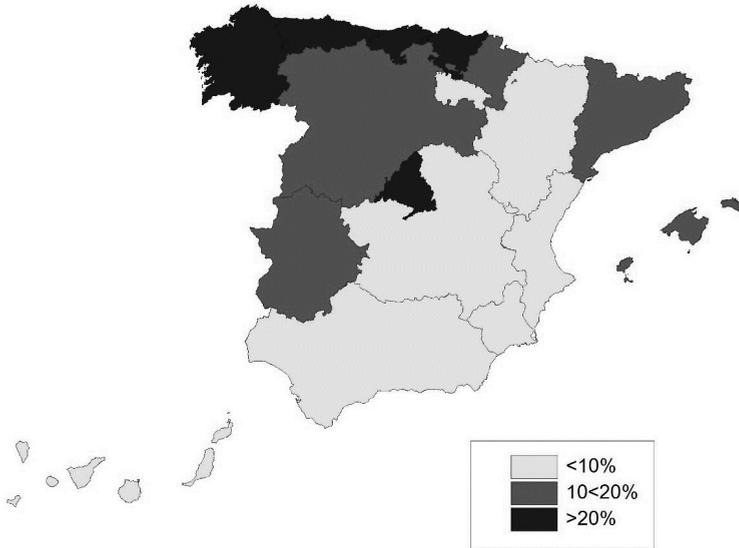
Porcentaje de explotaciones con bovino sobre total en cada CC. AA.



Densidad ganadera en UGM bovino/ST CC. AA. (km<sup>2</sup>)



Porcentaje PET bovino sobre PET total en cada CC. AA.



Fuente: Elaboración propia (EEEA 2013).

### 3.1.2. Caracterización de las explotaciones según su orientación productiva

En el apartado anterior se ha justificado la concentración territorial del ganado bovino en la Cornisa Cantábrica. Este apartado ofrece una panorámica sobre las características de las explotaciones de bovino y su orientación técnico-económica (OTE). En los Cuadros 2 y 3 aparecen los valores medios de las principales variables productivas y socioeconómicas (número de explotaciones, ganado, base territorial, trabajo y valor económico de la producción) de las explotaciones según localización y OTE.

De manera general y para la Cornisa podemos decir que se trata de explotaciones familiares e intensivas especializadas en la producción de carne frente al conjunto de las españolas, más extensivas y con una mayor presencia de fórmulas jurídicas societarias. Sin embargo, esta afirmación merece ser matizada.

Según OTE, en el conjunto de España hay 18.700 explotaciones especializadas en leche, 51.800 en carne, 2.400 de tipo mixto (leche y carne), y 26.600 incluidas en las restantes OTE (Cuadro 2). Por lo tanto, la mayoría de las explotaciones con bovino (71 %) están especializadas en leche o carne, lo que reafirma la especialización y la poca diversificación de las formas de producción ganadera (Sineiro *et al.*, 2010a; Vázquez, 2013).

CUADRO 2

**Titularidad y ganado de las explotaciones con bovino según localización y orientación. Año 2013**

	Orientación*	Explotaciones		UG totales		
		Unidades (miles)	Societarias (%)	UG tot/exp	Bovino (%)	UG tot/SAU
<b>Cornisa Cantábrica</b>	Leche	15,1	18,7	47,9	98,3	2,4
	Carne	28,4	3,0	21,0	93,4	1,3
	Mixto	2,0	5,0	28,9	93,3	1,7
	Resto	15,6	1,9	15,5	40,1	1,6
	<b>Total</b>	<b>61,2</b>	<b>6,7</b>	<b>26,5</b>	<b>87,6</b>	<b>1,7</b>
<b>España</b>	Leche	18,7	23,6	61,7	98,2	2,3
	Carne	51,8	10,3	46,8	95,2	0,9
	Mixto	2,4	8,5	40,1	90,0	1,6
	Resto	26,6	9,8	57,7	40,1	1,0
	<b>Total</b>	<b>99,5</b>	<b>12,6</b>	<b>52,3</b>	<b>79,6</b>	<b>1,1</b>

\* Leche (OTE 45), Carne (OTE 46), mixta (OTE 47).

Fuente: Elaboración propia (EEEA 2013).

La Cornisa Cantábrica acoge al 81 % de las explotaciones españolas especializadas en vacuno lechero existentes en el conjunto de España (Cuadro 3); por lo tanto, el sector productor de leche en España se concentra territorialmente en el norte, al igual que sucede en las principales regiones productoras de leche de vacuno de Europa (López Iglesias, 2015). La dimensión productiva y económica de sus explotaciones es inferior a las del conjunto de España. Así, mientras que las explotaciones de vacuno de leche en España tienen 61,7 UG y 126.800 € por explotación (Cuadros 2 y 3), en la Cornisa estos indicadores alcanzan valores de 47,9 UG y 99.000 €, que se traducen también en una menor productividad del trabajo y una menor dimensión territorial. De todas maneras, estas cifras son superiores a la media de las explotaciones de bovino tanto en la Cornisa como en el conjunto del Estado. Tan solo la SAU por explotación escapa a esta afirmación ya que, si bien en las explotaciones de la Cornisa la leche está mejor dimensionada (20,3 ha/exp. frente a 15,5 ha/exp. de media); en el conjunto del Estado esta cifra es de 26,7 ha/exp. frente a las 47,7 ha de media para el conjunto de las explotaciones de bovino, lo que puede estar relacionado con un mayor aprovechamiento agrario de la superficie (86,3 %). La carga ganadera (Cuadro 2) refleja una mayor intensificación de las explotaciones de leche tanto en

la Cornisa (2,4 UG/SAU frente a 1,7 UG/SAU de media) como en el total español (2,3 UG/SAU frente a 1,1 UG/SAU de media).

En general podemos afirmar que las explotaciones de leche presentan una mayor intensificación productiva y cargas ganaderas más elevadas, además de mayores necesidades anuales de trabajo, mayor grado de asalarización y mayor valor económico de la producción (Cuadros 2 y 3). Por otra parte, las explotaciones lecheras de la Cornisa tienen una dimensión productiva menor debido a una menor base territorial, lo que se traduce en una inferior dimensión económica y productividad del trabajo.

**CUADRO 3**  
**Superficie, trabajo y producción de las explotaciones con bovino**  
**según localización y orientación. Año 2013**

	Orientación*	SAU (ha)		UTA		PET (miles €)	
		SAU/exp.	% s. ST	UTA/exp.	Asalariada (%)	PET/exp.	PET/UTA
<b>Cornisa cantábrica</b>	Leche	20,3	86,8	1,6	29,7	99,0	63,6
	Carne	16,0	79,0	1,1	6,9	19,2	17,3
	Mixto	17,4	87,4	1,3	10,0	39,3	30,1
	Resto	9,8	71,1	1,1	5,3	24,3	22,1
	<b>Total</b>	<b>15,5</b>	<b>80,2</b>	<b>1,2</b>	<b>13,8</b>	<b>40,8</b>	<b>33,4</b>
<b>España</b>	Leche	26,7	86,3	1,7	40,1	126,8	75,6
	Carne	50,2	72,4	1,1	21,0	45,6	40,3
	Mixto	24,7	85,9	1,3	17,2	57,9	43,0
	Resto	59,8	72,4	1,4	32,0	78,4	57,6
	<b>Total</b>	<b>47,7</b>	<b>73,8</b>	<b>1,3</b>	<b>28,6</b>	<b>69,9</b>	<b>53,8</b>

\* *Leche (OTE 45), Carne (OTE 46), Mixta (OTE 47).*

Fuente: Elaboración propia (EEEE 2013).

Mención especial merece la forma jurídica que adoptan las explotaciones (Cuadro 2). Durante las últimas décadas ha habido un incremento importante de las fórmulas societarias (Vázquez, 2010), que en su mayoría son explotaciones familiares que modifican su condición jurídica bajo la influencia de una mejora en la gestión financiera y la minimización del riesgo (Moreno *et al.*, 2011). En la Cornisa Cantábrica las fórmulas societarias tienen una menor relevancia (6,7 %) que en España (12,6 %), lo que, según Vázquez *et al.* (2010) guarda relación con su menor dimensión productiva (26,5 UG y 15,5 ha de SAU). Sin embargo, las explotaciones de leche tanto en el conjunto del Estado como en la Cornisa destacan por una mayor

presencia de formas societarias (23,6 % y 18,7 % respectivamente) y una mayor asalarización del trabajo (40,1 % en España y 29,7 % en la Cornisa).

Acabamos de ver cómo la Cornisa concentra la mayoría de las explotaciones de leche españolas, pudiendo añadir que también algo más de la mitad de las de vacuno de carne (55 %), aunque estas tienen una menor dimensión productiva y económica. En comparación con el conjunto de España tienen un menor peso las fórmulas societarias (3 % frente al 10,3 % en España), la dimensión productiva también es inferior (21 UG y 16 ha de SAU frente a 46,8 UG y 50,2 ha) al igual que la asalarización del trabajo (6,9 % frente a 21 %) y el PET por explotación (19.000 € frente a 45.600 €) y ocupado (17.300 € frente a 40.300 €). No obstante, tienen cargas ganaderas superiores (1,3 UG/ha frente a 0,9 UG/ha) reflejando la ya mencionada limitación de la base territorial. Debemos caracterizar este sistema de carne, como extensivo en comparación con la leche, tanto por la intensidad de uso del recurso tierra como del recurso trabajo (1,1 UTA por explotación); además, presentan un menor nivel de intensificación productiva y una menor dependencia del trabajo asalariado, junto con unos resultados económicos menores (Cuadros 2 y 3).

Finalmente, la Cornisa también acoge la gran mayoría de las explotaciones mixtas que apenas llegan a 2.400 y presentan una escasa dimensión productiva. Las 26.600 explotaciones con bovino restantes en el territorio español presentan una escasa especialización hacia el ganado bovino.

### 3.1.3. Caracterización según el tamaño

En los Cuadros 4 y 5 aparecen los valores medios de las principales características productivas y socioeconómicas de las explotaciones con bovino según localización y tamaño productivo, expresado en número de vacas.

En España hay 14.000 explotaciones con bovino sin vacas (21,6 % sociedades) que se dedican principalmente a actividades de engorde de terneros (cebaderos). En la Cornisa tan sólo se localiza un 37 % de las explotaciones sin vacas, lo que pone de manifiesto la menor relevancia de la actividad del cebo en este territorio. Además, sus explotaciones presentan inferiores valores productivos y económicos.

La gran mayoría de las explotaciones con menos de 20 vacas (80 %), se localizan en la Cornisa Cantábrica. Estas ven reducido el peso de las fórmulas societarias hasta el 1%, al igual que su dimensión productiva y económica (10 UG, 8 ha de SAU, 14.000 € por explotación y 13.000 € por UTA). Además, estas variables alcanzan valores inferiores en comparación con el mismo tipo de explotaciones en el conjunto del Estado. Tan sólo la carga ganadera llega a 1,2 vacas/ha frente a 0,9 vacas/ha en España, ilustrando de nuevo, la escasa base territorial de las explotaciones de bovino en la Cornisa.

Por otra parte, el territorio analizado acoge 5.200 mil explotaciones pertenecientes al estrato de mayor tamaño ( $\geq 50$  vacas), que representan el 30 % del total español en este estrato, pero tan sólo el 8,5 % de las ganaderías de la Cornisa. Cuentan con un menor tamaño ganadero (119 UG frente a 154,5 UG de media en España) y un menor

grado de asalarización del trabajo (58 %). En cambio, presentan un mayor porcentaje de fórmulas societarias (43 %), especialización del ganado hacia el bovino (92,5 % de UG totales) y carga ganadera (2,3 UG por ha), debido a una SAU mucho más reducida (52 ha por explotación).

CUADRO 4  
Titularidad y ganado de las explotaciones con bovino  
según localización y tamaño. Año 2013

		Explotaciones		UG totales		
		Unid (miles)	Societarias (%)	UG tot/exp	Bovino (%)	UG tot/SAU
Cornisa Cantábrica	Sin vacas	5,2	4,8	15,3	79,9	1,4
	< 20 vacas	38,4	1,0	9,9	79,6	1,2
	20-49 vacas	12,4	9,9	43,4	88,6	1,7
	≥ 50 vacas	5,2	42,7	119,4	92,5	2,3
	<b>Total</b>	<b>61,2</b>	<b>6,7</b>	<b>26,5</b>	<b>87,6</b>	<b>1,7</b>
España	Sin vacas	14,0	21,6	71,9	67,0	1,7
	< 20 vacas	47,8	2,1	12,5	72,9	0,9
	20-49 vacas	21,0	10,4	48,2	81,6	1,0
	≥ 50 vacas	16,8	37,6	154,5	85,2	1,0
	<b>Total</b>	<b>99,5</b>	<b>12,6</b>	<b>52,3</b>	<b>79,6</b>	<b>1,1</b>

Fuente: Elaboración propia (EEEE 2013).

Se deduce así, una relación directa entre el mayor número de vacas por explotación y una mayor dimensión productiva y económica (Cuadros 4 y 5). Como era de esperar, la gestión de las grandes ganaderías tiene un carácter menos familiar, lo que se deduce de una mayor presencia de fórmulas societarias, mayores necesidades de trabajo y mayor asalarización en las explotaciones de este estrato. El valor de la producción por UTA también es mayor y no hay mucha diferencia entre las grandes ganaderías de la Cornisa y las del resto de España en esta variable, lo que señala el mayor uso de las innovaciones tecnológicas en instalaciones y maquinaria (Chaplin *et al.*, 2004). Sí es cierto, que la carga ganadera es muy superior en las explotaciones de la Cornisa (2,3 UG/ha), demostrando el alto grado de intensificación del sistema productivo en la Cornisa -asociado a la leche- frente a la importancia de los sistemas ganaderos extensivos (1 UG/ha de media estatal) asociados a la dehesa en Extremadura o Andalucía.

CUADRO 5

**Superficie, trabajo y producción de las explotaciones con bovino  
según localización y tamaño. Año 2013**

	SAU		UTA		PET (miles €)		
	ha/exp.	%s.ST	Unid/exp.	Asalariada (%)	miles €/exp.	PET/UTA	
<b>Cornisa cantábrica</b>	Sin vacas	11,2	71,7	0,9	11,1	22,4	24,5
	< 20 vacas	8,0	73,7	1,1	3,0	14,1	12,9
	20-49 vacas	25,1	84,5	1,4	14,1	66,3	45,9
	≥ 50 vacas	52,1	85,7	2,0	58,3	195,2	98,7
	<b>Total</b>	<b>15,5</b>	<b>80,2</b>	<b>1,2</b>	<b>13,8</b>	<b>40,8</b>	<b>33,4</b>
<b>España</b>	Sin vacas	41,6	77,3	1,2	41,1	101,5	86,8
	< 20 vacas	13,2	73,3	1,1	5,3	17,5	16,5
	20-49 vacas	48,3	77,1	1,3	17,8	65,4	49,2
	≥ 50 vacas	150,3	71,9	2,1	65,4	198,3	96,2
	<b>Total</b>	<b>47,7</b>	<b>73,8</b>	<b>1,3</b>	<b>28,6</b>	<b>69,9</b>	<b>53,8</b>

Fuente: Elaboración propia (EEEE 2013).

### **3.2. Análisis dinámico de las principales magnitudes de las explotaciones con bovino. 2007 a 2016**

Entre 2007 y 2016, se produce en España una fuerte reducción en el número de explotaciones (22,2 %) y ocupados (34,1 %), más moderada en la SAU (3,1 %) y UG (2,6 %) e incrementos del 10,1 % en el valor económico de la producción (Cuadro 6). Como resultado se ha producido un incremento de la dimensión ganadera y territorial por explotación (desde 45,7 UG y 41,2 ha en 2007 hasta 57,2 UG y 51,4 ha en 2016), una intensificación de la producción por UTA (29,7 UG en 2007 y 43,9 UG en 2016), una reducción del número de ocupados por explotación (1,54 UTA en 2007 y 1,31 UTA en 2016), además de un incremento de la cifra de negocio por explotación (59.800 € en 2007 y 84.600 € en 2016) (Cuadro 6).

CUADRO 6

**Explotaciones, Superficie, ganado, trabajo y producción de las explotaciones con bovino. Evolución 2007 a 2016\***

		Galicia	Asturias	Cantabria	País Vasco	Navarra	Cornisa	España
Explotaciones	2007	48,2	19,3	7,6	7,0	1,8	84,0	124,0
	2013	34,3	13,7	6,4	5,3	1,5	61,2	99,5
	2016	31,6	13,6	6,3	4,9	1,4	57,9	96,5
	Var. %	-34,4	-29,6	-17,4	-30,0	-22,0	-31,1	-22,2
SAU	2007	568,9	193,1	137,8	87,3	78,7	1.065,8	5.115,3
	2013	482,9	193,6	113,3	85,3	76,2	951,3	4.749,2
	2016	449,2	215,6	118,3	78,6	78,6	940,2	4.958,6
	Var. %	-21,1	11,7	-14,1	-10,1	-0,1	-11,8	-3,1
UG total	2007	933,8	330,9	227,2	141,8	102,6	1.736,3	5.670,9
	2013	850,2	310,8	237,8	117,9	106,3	1.623,0	5.210,1
	2016	864,0	318,2	237,8	117,8	104,0	1.642,0	5.524,6
	Var. %	-7,5	-3,8	4,7	-16,9	1,4	-5,4	-2,6
UTA	2007	76,0	26,0	10,8	8,5	2,9	124,3	190,8
	2013	43,9	16,1	7,4	5,5	2,0	74,9	129,5
	2016	39,1	15,1	7,0	5,7	2,0	68,8	125,8
	Var. %	-48,6	-42,2	-35,8	-33,1	-29,6	-44,6	-34,1
PET	2007	1.592	411	278	222	136	2.639	7.413
	2013	1.488	403	287	169	154	2.500	6.961
	2016	1.542	439	331	158	162	2.631	8.166
	Var. %	-3,1	6,8	19,0	-29,1	19,2	-0,3	10,1

\* Explotaciones (nº), UG (Ud.), SAU (ha) y UTA (Ud.) en miles; PET en millones de euros.

Fuente: Elaboración propia (EEEA, 2007, 2013, 2016).

Por lo tanto, podemos afirmar que se sigue avanzando en el proceso de ajuste estructural al que aludíamos en la introducción, si bien, en el último período (2013-2016) la intensidad del ajuste ha sido menor. En comparación con la evolución registrada entre 1982 y 2007 (Vázquez, 2013), vemos que ahora se produce una reducción del número de ocupados por explotación (-15,3 %) y no una intensificación de la producción por unidad de superficie medida en UG por ha (+ 0,5 %) (Cuadro 7).

En el caso de la Cornisa se ha producido un mayor ajuste, en comparación con el Estado, en las variables estudiadas, también extensible al valor económico de la producción (Cuadro 6). Así, se da un incremento mayor de la dimensión ganadera y territorial por explotación (desde 20,7 UG y 12,7 ha en 2007 hasta 28,4 UG y 16,3 ha en 2016), una intensificación de la producción por SAU (1,63 UG en 2007 frente a 1,75 UG en 2016) y por UTA (14,0 UG en 2007 frente a 23,9 UG en 2016), una reducción del número de ocupados por explotación (1,48 UTA en 2007 frente a 1,18 UTA en 2016) y un incremento de la cifra de negocio por explotación (31.400 € en 2007 a 45.400 € en 2016).

### CUADRO 7

#### Variación porcentual 2007-2016 de los principales indicadores estructurales en las explotaciones de bovino

Variación %	Galicia	Asturias	Cantabria	País Vasco	Navarra	Cornisa	España
Sau/Explotacion	20,4	58,6	4,0	28,4	28,1	28,1	24,6
Ug/Explotacion	41,1	36,6	26,8	18,7	30,0	37,3	25,3
Uta/Explotacion	-21,5	-17,9	-22,2	-4,4	-9,8	-19,6	-15,3
Pet/Uta	88,3	84,7	85,3	6,0	69,3	80,0	67,1
Pet/Sau	22,7	-4,3	38,6	-21,1	19,3	13,0	13,6
Ug/Sau	17,2	-13,9	21,9	-7,6	1,5	7,2	0,5
Pet/Explotacion	47,7	51,7	44,1	1,3	52,8	44,8	41,6

Fuente: Elaboración propia (EEEA 2007, 2016).

Cabe preguntarse cuál ha sido el camino seguido para el ajuste: el estructural clásico o la vía intensiva de crecimiento tal y como era definida por Arnalte (2007). Aunque el ajuste estructural clásico sigue existiendo a juzgar por el incremento en la Cornisa y en España de la SAU (+28 % y +24 % respectivamente) y de las UG (+37,3 % y +25,3 %) por explotación, lo cierto es que la dimensión económica de las explotaciones ha aumentado mucho más (+44,8 % y +41,6 %) en este período, lo que es sorprendente dado el escenario incierto post-cuotas para las explotaciones lácteas y la progresiva eliminación del apoyo a los mercados en la PAC.

Para analizar las vías de ajuste seguidas cabe considerar, en primer lugar, la evolución de la SAU. La elevada tasa de reducción de las explotaciones se ve acompañada de una tasa menor de disminución de las SAU, lo que significa que no se ha producido un trasvase de la totalidad de la superficie liberada hacia las explotaciones que permanecen. A pesar de ello, la dimensión media de las explotaciones se ha incrementado tanto en términos de SAU como de UG, sin que la carga ganadera se haya elevado significativamente, salvo en la Cornisa, y destaca, como decíamos

antes, el incremento del PET por explotación. Este incremento puede ser debido a un incremento paralelo de la productividad de la tierra (PET/SAU), a la productividad del trabajo (PET/UTA) o al redimensionamiento territorial de las explotaciones (SAU/explotación). Acabamos de decir que la SAU por explotación ha aumentado, pero menos que la dimensión económica. La productividad de la tierra también se ha incrementado moderadamente (alrededor del 13 %), hecho que podría deberse, o bien al incremento del producto total generado por unidad física de *output* debido a un hipotético incremento de los precios y subvenciones, o bien a una intensificación productiva. En cuanto a la productividad del trabajo, esta ha aumentado en los dos ámbitos territoriales (+80 % en la Cornisa y +67,1 % en España) de una manera importantísima debido a la reducción de la mano de obra en el sector (-44,6 % en la Cornisa y -34,1 % en España en términos globales) que se traduce en un menor empleo de mano de obra por explotación (-19,6 % y -15,3 %) y por unidad de SAU (-37 % en la Cornisa y -32 % en España).

El comportamiento de la productividad del trabajo, más intenso en la Cornisa, podría venir motivado por la evolución de las explotaciones de leche, tradicionalmente más demandantes de mano de obra, y que son las que mayoritariamente han abandonado la actividad en este período presionadas por la fuerte volatilidad de los mercados y la supresión de las cuotas lecheras. Otras posibles causas que han podido influir son la adopción de innovaciones tecnológicas, la disminución de las ayudas familiares en las explotaciones y la consiguiente individualización del trabajo del titular en la explotación.

El comportamiento de la productividad del factor tierra y de la estabilidad de la intensificación productiva por unidad de superficie es atribuible a la movilidad de las tierras entre las explotaciones que abandonan y las que permanecen, mucho menor en la Cornisa que en el resto del Estado.

A nivel de comunidad, el mayor grado de disminución de explotaciones, SAU y UTA se ha producido en Galicia (34,4 %, 21,1 % y 48,6 % respectivamente), mientras que en UG y PET se ha producido en el País Vasco (16,9 % y 29,1 %). Cantabria es la comunidad que presenta un menor ajuste en explotaciones, UG y PET; Asturias lo es en SAU y Navarra en UTA.

Galicia es la comunidad autónoma que en mayor medida sufre los efectos del proceso de ajuste estructural en el bovino, caracterizado por una reducción del número de explotaciones y ocupados, incremento de la dimensión productiva e intensificación por unidad de superficie y ocupado. No se observa la movilidad de tierras que existe para el conjunto de España, entre explotaciones que abandonan y las que siguen en actividad. Detrás de esto podemos encontrar diversos factores como la relevancia que el sector forestal tiene en Galicia, la reforestación de tierras agrícolas que permite a los agricultores obtener una renta de futuro, una débil organización del territorio que permite plantaciones forestales en terrenos agrícolas, la ausencia e ineficacia de mecanismos para facilitar su transferencia o el inmovilismo de los ganaderos que abandonan la actividad.

#### **4. Conclusiones**

La producción de bovino en España está territorialmente concentrada en la Cornisa Cantábrica donde se localizan la mayor parte de las explotaciones, con mayor importancia si hablamos de las explotaciones de leche. Por lo tanto, podemos hablar de especialización territorial de la Cornisa en la producción de bovino de carne y leche.

Este fenómeno también se refleja según orientación, ya que el grado de especialización de las mismas hacia la leche o la carne ha aumentado durante los últimos años dejando un número reducido de explotaciones mixtas. Las orientadas hacia la leche, menos numerosas, presentan una mayor dimensión productiva y económica, intensificación productiva, presencia de fórmulas societarias, necesidades de trabajo y grado de asalarización. Las localizadas en la Cornisa Cantábrica muestran una menor dimensión productiva y económica, además de un menor peso de fórmulas societarias y del trabajo asalariado que la media del conjunto del Estado, pero un mayor aprovechamiento agrario de la superficie que parece indicar un mayor grado de intensificación productiva y una mayor limitación de la base territorial.

Apreciamos una relación directa entre un mayor número de vacas por explotación y la mayor dimensión productiva y económica; también se incrementa el porcentaje de fórmulas societarias, el grado de especialización ganadera hacia el bovino, las necesidades de mano de obra, así como su contratación y la productividad por ocupado. Además, se produce una concentración productiva en las explotaciones de mayor dimensión que, siendo menos numerosas, mantienen la mitad del ganado, superficie y valor económico de la producción. Esta concentración productiva es más notoria en las explotaciones orientadas hacia el bovino de leche, y menos significativa en el caso de la Cornisa Cantábrica debido a la menor dimensión productiva de sus explotaciones.

En los últimos años se sigue avanzando en el proceso de ajuste estructural clásico, constatando una reducción en el número de explotaciones y una elevación de la superficie y de las UG por explotación. Sin embargo, también se observa una cierta intensificación del uso del factor tierra y el aumento de la dimensión económica de las explotaciones, que sería la segunda vía de ajuste comentada anteriormente, especialmente en las explotaciones de la Cornisa Cantábrica debido a la mayor concentración del vacuno de leche. Por lo tanto, podemos establecer como hipótesis que la vía de ajuste va a ser diferente en función de la orientación técnico-económica de las explotaciones y del territorio, que marca la mayor o menor facilidad para la movilidad de la tierra.

Por otra parte, si analizásemos el ajuste entre 2013 y 2016 únicamente, veríamos tasas de variación muy inferiores a las que se observan entre 2007 y 2013. Las diferencias metodológicas entre las Encuestas de estructuras de 2007 y de los años siguientes nos aconsejan ser prudentes en cuanto a la valoración de las magnitudes y su comparación con los períodos anteriores. Seguramente la dimensión de la variación en las variables estudiadas no es tan elevada y debemos mantener una cierta cautela a la hora de leer los efectos de la crisis económica en la magnitud de la desaparición de explotaciones y en la SAU.

Por otra parte, conviene señalar ciertas diferencias en el proceso de ajuste con respecto a las dos décadas anteriores. El escenario en el que se produce es diferente; a diferencia de los años 90 y 00, no existe ahora un mercado de trabajo en crecimiento que atraiga, con la promesa de mejores salarios, a trabajadores procedentes del sector agrario. Por lo tanto, la intensa desaparición de fuerza de trabajo del sector debemos atribuirlo a la propia demografía de las explotaciones. Estas desaparecen porque sus titulares de jubilan sin sucesión, ya que la expulsión de mano de obra se produjo con anterioridad. Este fenómeno no es nuevo porque ya era la causa fundamental de la desaparición de explotaciones en los años 90 y 00 (Sineiro, *et al.*, 2007)

Una segunda diferencia de importancia a señalar, especialmente en la Cornisa, es la desaparición del escenario de cuotas para la leche. La mayor incertidumbre y volatilidad de los mercados parece haber empujado a las explotaciones que permanecen hacia el redimensionamiento, como antaño (Sineiro *et al.*, 2007) y la profesionalización, manifestado en el ya mencionado incremento de superficie y ganado, así como en un avance de las formas societarias de tenencia y una mayor asalarización que en el pasado.

Como resultado del mayor ajuste, las explotaciones con bovino en la Cornisa han reducido, con respecto al conjunto de España, su peso relativo en las principales magnitudes agrarias estudiadas. Habrá que prestar especial atención en los próximos años a su evolución, debido a la relevancia del sector.

## Referencias

- Abad, C. & Naredo, J.M. (1997). "Sobre la modernización de la agricultura española (1940-1995): de la agricultura tradicional hacia la capitalización agraria y la dependencia asistencial". En Gómez Benito, C. & González Rodríguez, J.J. (Coords.): *Agricultura y sociedad en la España contemporánea* (pp. 249-316). Madrid: CIS-MAPA.
- Arnalte Alegre, E. (1997). "Formas de producción y tipos de explotaciones en la agricultura española: viejas y nuevas formas de diferenciación". En Gómez Benito, C. & González, J.J. (Coords.): *Agricultura y sociedad en la España contemporánea* (pp. 533-564). Madrid: CIS-MAPA.
- Arnalte Alegre, E. (2007). "Economía política del proceso de ajuste estructural en la agricultura de los países desarrollados". En Arnalte Alegre, E. (Ed.): *Políticas agrarias y ajuste estructural en la agricultura española* (pp. 17-54). Madrid: MAPA.
- Bourgeois, L. & Demontes-Mainard, M. (2000). "Les cinquante ans qui ont changé l'agriculture française". *Economie Rurale*, 255, 14-20.
- Chaplin, H., Davidova, S. & Gorton, M. (2004). "Agricultural adjustment and the diversification of farm households and corporate farms in Central Europe". *Journal of Rural Studies*, 20(1), 61-77. [http://dx.doi.org/10.1016/S0743-0167\(03\)00043-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0743-0167(03)00043-3).
- Colino, X. & Pérez-Touriño, E. (1983). *Economía campesina e capital. A evolución da agricultura galega 1960-1980*. Vigo, España: Galaxia.

- Collantes, F. (2007). “La desagrarización de la sociedad rural española, 1950-1991”. *Historia Agraria*, 42, 251-276.
- García-Martínez, A., Bernués, A., Riedel, J.L. & Olaizola, A. (2008). “Recent evolution of suckler cow farming systems in the Spanish Central Pyrenees”. *Options Méditerranéennes, Serie A* (78), 97- 102.
- Iraizoz, B., Gorton, M. & Davidova, S. (2007). “Segmenting farms for analysing agricultural trajectories: A case study of the Navarra region in Spain”. *Agricultural Systems*, 93(1-3), 143-169. <http://dx.doi.org/10.1016/j.agsy.2006.05.002>.
- López Iglesias, E. (2007). “El proceso de ajuste estructural en la agricultura española: caracterización general de las tendencias en las dos últimas décadas”. En Arnalte Alegre, E. (Eds.): *Políticas agrarias y ajuste estructural en la agricultura española* (pp. 55-92). Madrid: MAPA.
- López Iglesias, E. (2015). “O complexo lácteo galego nun mercado liberalizado. Estratexias e políticas ante a desaparición do sistema de cotas na UE”. *13. Foro económico de Galicia*.
- Lorenzana, R. (2006). *El cambio estructural en las explotaciones de bovino en Galicia (años 1962 a 2003)*. Tesis doctoral. Universidad de Santiago de Compostela.
- Moreno Pérez, O., Arnalte Alegre, E. & Ortiz Miranda, D. (2011). “Breaking down the growth of family farms: A case study of an intensive Mediterranean agriculture”. *Agricultural Systems*, 104(6), 500-511. <http://dx.doi.org/10.1016/j.agsy.2011.03.007>.
- Sineiro, F., López, E., Lorenzana, R. & Valdés, B. (2007). “El proceso de ajuste en la ganadería bovina de la Cornisa Cantábrica”. En Arnalte, E. (Coord.): *Políticas agrarias y ajuste estructural en la agricultura española* (pp. 261-289). Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General Técnica.
- Sineiro, F., Lorenzana, R. & Vázquez, I. (2010a). “La contribución de la agricultura al desarrollo económico de la Cornisa Cantábrica”. UPA, *Fundación de Estudios Rurales*, 147-152.
- Sineiro F., Santiso J., Calcedo, V. & Lorenzana; R. (2010b). *El sector lácteo: escenarios de evolución*. COVAP. Córdoba, España: I Premio Internacional de Ganadería Cooperativa Andaluza Ganadera del Valle de los Pedroches.
- Vázquez I., Lorenzana R. & Sineiro F. (2010). “Los cambios en la titularidad jurídica, el arrendamiento y la asalarización en las explotaciones de bovino durante las dos últimas décadas”. Comunicación presentada al *VIII Coloquio Ibérico de Estudios Rurales*. Cáceres.
- Vázquez González, I. (2013). *Situación actual, dinámica y estrategias de las explotaciones con bovino en el norte de España*. Tesis doctoral, Universidad de Santiago de Compostela.