

Trabajo Fin de Grado

El sector porcino en Aragón, una historia de éxito

Autor

Pablo Manuel Guedea San Felipe

Director

Vicente Pinilla Navarro

Facultad de Economía y Empresa
2025

Autor: Pablo Manuel Guedea San Felipe

Director: Vicente Pinilla Navarro (Catedrático de Historia Económica)

Título: El sector porcino en Aragón, una historia de éxito.

Title: The pig sector in Aragon, a success story.

Titulación: Programa conjunto en Derecho y Administración y Dirección de Empresas.
(DADE)

Resumen:

El sector porcino aragonés ha experimentado un crecimiento espectacular en la última década consolidando a la región como una de las referentes nacionales en la producción de carne de cerdo, especialmente en la exportada. En este contexto de crecimiento, el sector porcino en Aragón se ha visto beneficiado por su proximidad geográfica con Cataluña, región tradicionalmente líder en este sector. La expansión del negocio de las empresas de porcino catalanas hacia provincias cercanas como Huesca o Zaragoza no tan saturadas explica, en parte, esta impresionante evolución. Con todo, el reciente éxito del porcino en Aragón está intrínsecamente ligado también a los determinantes históricos que provocaron el auge del sector en España. Este trabajo plantea el estudio de la evolución del sector porcino aragonés y español en relación con la producción de carne, el censo animal, las características de las explotaciones y las exportaciones, además de un análisis macroeconómico en términos del Valor Añadido Bruto (VAB).

Abstract:

The Aragonese pig sector has experienced spectacular growth in the last decade, consolidating the region as one of the national leaders in pork production, especially in exports. In this context of growth, the pig sector in Aragon has benefited from its geographical proximity to Catalonia, a region traditionally a leader in this sector. The expansion of the Catalan pig business to nearby provinces such as Huesca or Zaragoza, which are not so saturated, partly explains this impressive evolution. However, the recent success in pig production in Aragon is intrinsically linked to the historical determinants that caused the boom in the sector in Spain too. This work proposes the study of the evolution of the Aragonese and Spanish pig sector in relation to meat production, animal census, farm characteristics and exports, as well as a macroeconomic analysis in terms of Gross Value Added (GVA).

Índice

1.- Introducción.....	4
2.- El sector porcino en España	5
2.1.- <i>Situación actual del sector del porcino español</i>	<i>5</i>
2.2.- <i>Determinantes históricos en el desarrollo del sector.....</i>	<i>6</i>
3.- Evolución del sector porcino aragonés	9
3.1.- <i>Producción de carne</i>	<i>9</i>
3.2.- <i>Censo porcino</i>	<i>11</i>
3.3.- <i>Relación entre producción de ganado porcino y número de sacrificios.....</i>	<i>12</i>
3.4.- <i>Diferencias por provincias.....</i>	<i>14</i>
4.- Características de las explotaciones.....	19
4.1.- <i>Tipos de explotaciones y capacidad.....</i>	<i>19</i>
4.2.- <i>La integración</i>	<i>22</i>
4.3.- <i>Localización de las explotaciones.....</i>	<i>25</i>
5.- Exportaciones	26
5.1.- <i>La especial importancia de las exportaciones en Aragón</i>	<i>26</i>
5.2.- <i>Aragón en las exportaciones de porcino españolas.....</i>	<i>27</i>
5.3.- <i>Evolución de las exportaciones de Carnes F/R/C.....</i>	<i>30</i>
5.4.- <i>Principales países destino de Carnes F/R/C.....</i>	<i>33</i>
5.5.- <i>El impacto de China en las exportaciones de porcino aragonesas</i>	<i>34</i>
6.- Análisis macroeconómico del sector	36
7.- Conclusiones	38
Referencias bibliográficas	42
Anexos.....	46

1.- Introducción

El sector porcino constituye uno de los pilares fundamentales de la industria agroalimentaria en España, destacando especialmente en regiones como Aragón, donde su impacto económico, social y ambiental es muy significativo. En esta comunidad autónoma, la producción de carne porcina ha experimentado un crecimiento exponencial en la última década, consolidándose como un referente tanto a nivel nacional como internacional.

En este contexto de crecimiento del sector tanto en Aragón como en el conjunto de España, hay que resaltar la importancia del sistema de integración como modelo de organización productivo, ya que ha demostrado gran adaptación al porcino con altos resultados técnicos en eficiencia y productividad. Además, la creciente demanda de carne de cerdo en los mercados internacionales, particularmente en China con la aparición de la peste porcina africana, ha impulsado la expansión de este sector tan competitivo vía exportaciones, situándolo como un motor clave del desarrollo económico de la región.

Además, todo este desarrollo del porcino ha permitido la creación de un gran número de puestos trabajo directos y a tiempo completo o, la fijación de población en el medio rural debido a la ubicación de las explotaciones en estas zonas despobladas. Sin embargo, este crecimiento plantea también desafíos importantes como la sostenibilidad ambiental, la gestión de purines, el bienestar animal o la adaptación a normativas europeas cada vez más exigentes para garantizar un equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación del medio ambiente.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la evolución del sector porcino aragonés para subrayar las claves de su extraordinario crecimiento en los últimos años. Para ello, se estudian parámetros como la producción de carne porcina, el censo animal, el total de exportaciones de la región o las características generales las explotaciones porcinas, con atención especial a las integradas. Asimismo, los datos expuestos de Aragón se comparan con los del conjunto de España a fin de tener la perspectiva del aumento de la participación del porcino aragonés sobre el total nacional.

Por último, conviene señalar que el trabajo solamente hace referencia al cerdo de capa blanca que supone casi la totalidad de la producción porcina nacional, no así al cerdo ibérico, raza autóctona de la península ibérica, cuyas explotaciones se localizan en el suroeste de España y, del cual se produce jamón ibérico y embutidos exclusivamente.

2.- El sector porcino en España

El sector porcino español ocupa un destacado lugar en todos los indicadores relativos al porcino en los últimos años. El sector ha experimentado un crecimiento importante desde los años noventa hasta la actualidad que lo convierte en el sector ganadero más importante en España a todos los niveles: censo animal, producción de carne, volumen y valor en exportaciones, contribución a las arcas públicas, facturación anual, inversión en I+D+i o generación de empleo.

En este capítulo se expone el panorama actual del sector porcino en España por medio de las últimas cifras que se disponen y, seguidamente los determinantes históricos que han posibilitado el liderazgo del porcino español a nivel mundial.

2.1.- Situación actual del sector del porcino español

En primer lugar, España es primer productor de porcino en la Unión Europea y el tercero en el mundo después de China y EE. UU con un total de 4.871 miles de toneladas producidas en el año 2023. Desde 2020, España es el líder en producción de carne porcina de la UE superando a Alemania quien históricamente ostentaba esta condición. La UE es el segundo productor del mundo por detrás de China que produce casi la mitad de carne del mundo para el año 2023 (49,8%). Otros destacados productores, además de EE. UU., son Brasil, Rusia o Vietnam. (ver Anexo 1 y 2)

En segundo lugar, España cuenta con un censo animal de más de 33 millones de cerdos que lo sitúan en el primer puesto en la UE en cabaña porcina según los datos de 2023. Desde 2015, España mantiene esta condición cuando superó a Alemania. Esto último refleja el déficit histórico en transformación (sacrificio y procesado de la carne) con respecto a Alemania. Así, a pesar de que en el año 2015 España tuviera un censo porcino mayor que Alemania, no fue hasta el año 2020 cuando la producción carne española superó a la del país germano acabando con este desequilibrio.

En tercer lugar, las exportaciones del sector en las dos últimas décadas se han incrementado de forma muy relevante. España es la primera potencia exportadora del mundo en volumen con un total de 2.931 miles de toneladas y, la segunda en valor justo por detrás de EE. UU. superando los 8.000 millones de euros según los datos del 2022. Estos números sitúan al sector en una posición estratégica sobre el conjunto de la economía española en términos del saldo comercial exterior.

Desde la perspectiva macroeconómica, el porcino supone el 15,8% de la producción final agraria y el 40,7% de la producción final ganadera en el año 2023. Además, implica el 9,5% del PIB industrial y alcanza los 23.000 millones de euros en facturación anual, más de 125 millones de euros en inversión anual en I+D+i y 2.245 millones de euros de contribución anual a las arcas del Estado para 2023 según INTERPORC¹. Asimismo, aproximadamente, las 66.000 granjas y 2.500 industrias cárnicas, que hay en España, generan 415.000 empleos de los cuales 141.000 son directos.

Finalmente, cabe destacar que el sector porcino se ha convertido en un elemento esencial de vertebración del territorio. De esta forma, el 43% de las granjas y el 45% de las industrias cárnicas se localizan en municipios de menos de 5.000 habitantes, contribuyendo a la atracción y fijación de población en lo que se conoce como la “España Rural”.

2.2.- Determinantes históricos en el desarrollo del sector

Desde los años sesenta el sector cárnico español, especialmente el porcino, no ha dejado de crecer hasta situarse como un referente en la producción de carne en la UE. En este contexto, el *boom* de la producción de carne España tiene como principal determinante la extensión de forma mayoritaria del sistema de organización productiva denominado *agribusiness* caracterizado por la integración vertical de las diferentes partes de la cadena de suministro en los alimentos: productores, procesadores y distribuidores (Clar, 2024). Además, la implementación del *agribusiness* en España es resultado de los acuerdos firmados entre el gobierno de Franco y el estadounidense en 1953 y, de la ley americana conocida como *Public Law 480*² para la asistencia y desarrollo del comercio agrario de países en desarrollo (Clar, 2024).

Este nuevo sistema de producción, que tuvo gran adaptación al sector avícola primero y, al porcino posteriormente, permitió a los productores alcanzar rápidamente economías de escala gracias a la reducción conseguida en el precio y al incremento del consumo de carne en España desde 1960 (Clar, 2024; Delgado, Pinilla y Belloc, 2024). Los patrones básicos de este modelo que siguieron el desarrollo experimentado en otros países se sintetizan en cuatro aspectos: genética, nutrición animal, métodos ganaderos y métodos de sacrificio y procesamiento (Clar, 2024).

¹ Organización Interprofesional Agroalimentaria del Porcino de Capa Blanca (INTERPORC)

² *Agricultural Trade Development and Assistance Act: Public Law 480*

En este sentido, uno de los aspectos más relevantes fue la sustitución en las explotaciones porcinas de las razas autóctonas de cerdos, el cerdo ibérico y el cerdo celta, por razas de cerdos de capa blanca como Large White, Landrace o Duroc (Clar, 2024). Las razas autóctonas de crecimiento más lento y con un contenido de grasa mayor se adaptaban peor al sistema de integración vertical ya que el ciclo de producción de los animales (cría y cebo hasta sacrificio) requiere las características contrarias para maximizar su productividad: crecimiento rápido y carne magra.

El cambio en la nutrición animal también jugó un papel fundamental, así la alimentación del ganado a base de piensos explica que el sector avícola y el porcino se ajustasen tan bien al modelo intensivo de producción, a diferencia de otras especies animales como el ganado vacuno u ovino.

En cuanto a la metodología de producción en las granjas, el nuevo modelo supuso el abandono de las formas tradicionales de producción basadas, en el caso del porcino, en un modelo de ganadería extensiva de pequeñas explotaciones familiares en el entorno rural para dar paso a explotaciones de mayor tamaño subordinadas a la empresa integradora y basadas en la ganadería intensiva donde los animales se encuentran estabulados y se alimentan principalmente de piensos compuestos. En este contexto de transformación, la proporción de granjas integradas empezó a aumentar de forma notable desde los años setenta motivado por varias epidemias en el ganado porcino y épocas de recesión económica que mermaron la economía de los productores tradicionales, en favor de estas grandes compañías integradoras, consolidándose rápidamente el cambio de paradigma (Clar, 2024).

Asimismo, otro factor a considerar es la ausencia de regulación específica sobre los contratos de integración que existió en España hasta la década de los noventa. Esto posibilitó que las integradoras hicieran valer su poder de negociación sobre los ganaderos con estrictas condiciones y resoluciones contractuales unilaterales a conveniencia (Segrelles, 1993). La primera normativa sobre este tipo de contratos fue la ley autonómica catalana de 1984 y el reglamento que la desarrollaba³, ambos textos derogados por la Ley 2/2005, de 4 de abril, de contratos de integración. A su vez, esta ley autonómica quedó derogada en 2018 por la Ley 3/2017, de 15 de febrero, del libro sexto del Código civil de

³ Ley 24/1984, de 28 de noviembre, de Contratos de Integración; y Decreto 54/1985, de 18 de febrero, por el cual se aprueba el Reglamento para el desarrollo de la Ley 24/1984, de 28 de noviembre, de contratos de integración.

Cataluña, relativo a las obligaciones y los contratos, y de modificación de los libros primero, segundo, tercero, cuarto y quinto.

Por último, el cambio en la metodología de sacrificio y procesamiento de la carne ha reflejado la superioridad del modelo intensivo frente a sus predecesores (Clar, 2024). Tanto la matanza de cerdos en el medio rural para la elaboración de productos curados como los tradicionales mataderos de ámbito municipal, desfasados en tecnología y prácticas de salubridad y destinados principalmente al despiece de carne de rumiantes, no eran los adecuados para la nueva realidad de un sector porcino cuya capacidad productiva aumentaba por momentos. De esta manera, muchas empresas integradoras incorporaron a su negocio mataderos privados de nueva creación que estaban equipados con las últimas tecnologías de la industria cárnica capaces de procesar todos los insumos porcinos.

Desde la perspectiva de la demanda, el crecimiento de la producción en el sector porcino hasta los años noventa se explica con el aumento notable en el consumo de carne en España desde la segunda mitad siglo XX España pasó a ser uno de los principales consumidores de carne de Europa llevando a cabo su particular transición nutricional de una dieta mediterránea deficitaria en proteínas de origen animal a un modelo de consumo más occidentalizado (Delgado, 2024). Este incremento de la demanda de carne durante este periodo se fundamenta en el aumento de la renta per cápita de los españoles y en la reducción de los precios de algunos tipos de carne. En caso de la carne de cerdo, el aumento de la de demanda se corresponde con el descenso en los precios consecuencia de la implementación del modelo intensivo, y no tanto por el incremento en la renta (Delgado, 2024).

Así, desde el año 1995 hasta la actualidad (ver Anexo 3), el crecimiento del sector ha venido dado por la demanda exterior puesto que el consumo de carne de cerdo en España no ha incrementado desde entonces (Delgado *et al.*, 2024). El incremento en las exportaciones españolas de porcino ha sido muy importante este último tiempo, por ejemplo, en el año 2023 más de la mitad de la producción de carne de cerdo fue exportada. A este respecto, la entrada de España en la UE en 1986 no solo fue un impulso decisivo para la expansión a nuevos mercados si no que implicó adaptar la carne obtenida a los estándares de calidad europeos. Sin embargo, conviene resaltar que el impacto que tiene el porcino español en el plano internacional actualmente no hubiera sido posible sin la demanda interna tan robusta que ha presentado el país y, que ha permitido conseguir economías de escala y ser altamente competitivo cuando saltó al mercado exterior, como

base para el aumento de las exportaciones. Esta situación es un claro ejemplo del *home market effect* (Clar, 2024; Delgado *et al.*, 2024).

3.- Evolución del sector porcino aragonés

La evolución del sector porcino aragonés es una historia de éxito. Aragón ha experimentado un más que notable crecimiento en la producción de carne de porcino en la última década, alcanzando su industria una alta especialización y competitividad, tanto en el ámbito nacional como internacional, gracias entre otros factores al sistema de producción de integración. Además, en este contexto, el censo porcino también ha crecido de forma constante desde la década de 1980 hasta la actualidad. Hoy es la comunidad autónoma con más cabezas de porcino.

En el análisis pormenorizado del sector porcino en Aragón que se plantea en este capítulo se estudia la evolución de la producción de carne, la evolución del censo y la relación de la producción de carne frente a su potencial ganadero, a través del indicador ISPG. Este panorama se contextualiza al compararlo con el total nacional, donde Aragón ya ocupa una posición más que relevante, y con la comunidad autónoma de Cataluña, cuyo peso histórico en la producción porcina ha sido tradicionalmente mayor. La comparación con Cataluña, como referente en este sector, permite apreciar las fortalezas y oportunidades de Aragón para que el sector siga creciendo. Este estudio, desglosado por provincias, evidencia diferencias significativas en producción de carne y censo entre Zaragoza, Huesca y Teruel. Zaragoza destaca por la producción de carne, al tener una mayor capacidad de sacrificio, mientras que Huesca lidera en censo porcino, situándose en 2023 como la provincia con una cabaña de cerdos más numerosa y a su vez creciendo en términos de carne obtenida con la instalación de nuevos mataderos.

3.1.- Producción de carne

En el año 1980 la producción de carne de porcino en Aragón ascendía a 47.181 toneladas, lo que suponía el 4,8% de la producción total nacional. En contraposición, en Cataluña la producción de carne de porcino ascendía a las 297.482 toneladas lo que representaba un 30,2% del total nacional. La evolución de la carne de porcino obtenida en Aragón desagregada por provincias, en Cataluña y en España, a lo largo de las décadas posteriores se puede ver en la tabla siguiente. (ver Tabla 3.1 y ver Anexo 4)

Tabla 3.1.- Carne de porcino obtenida por año. (Toneladas)

Carne de porcino (Tn)	1980	1990	2000	2010	2020	2023
Huesca	11.533	30.112	42.503	65.215	345.278	401.966
Teruel	7.838	9.271	23.633	56.567	81.660	82.266
Zaragoza	27.810	37.435	89.113	146.663	490.569	531.412
ARAGÓN (1)	47.181	76.819	155.249	268.444	917.507	1.015.645
CATALUÑA (2)	297.482	564.119	916.823	1.369.435	1.995.188	1.958.603
ESPAÑA (3)	986.077	1.788.848	2.912.390	3.368.920	5.003.433	4.870.714
% (1) / (3)	4,8%	4,3%	5,3%	8,0%	18,3%	20,9%
% (2) / (3)	30,2%	31,5%	31,5%	40,6%	39,9%	40,2%

Fuente: Anuarios de Estadística del MAPA. Carne.

La producción de carne de porcino en Aragón ha crecido de forma exponencial desde 1980 hasta la actualidad frente al crecimiento más moderado de la de Cataluña y la de España. En el año 2023 se obtuvieron en Aragón 1.015.645 toneladas, lo que implica un crecimiento en términos absolutos de 968.464 toneladas y, en términos acumulados del 7,4% en algo más de cuarenta años. El mismo cálculo para Cataluña y para España resulta en el incremento en la producción en valores absolutos es de 1.661.121 toneladas y 3.884.637 toneladas respectivamente, y en acumulados del 4,5% y 3,8% anual.

Ahondando en la evolución de la producción de carne en Aragón. Como se puede observar en el Gráfico 3.1 desde el año 2013 el crecimiento de la producción es notablemente superior de un año al siguiente, llegando al máximo número de toneladas obtenidas en el 2022, un total de 1.023.560.

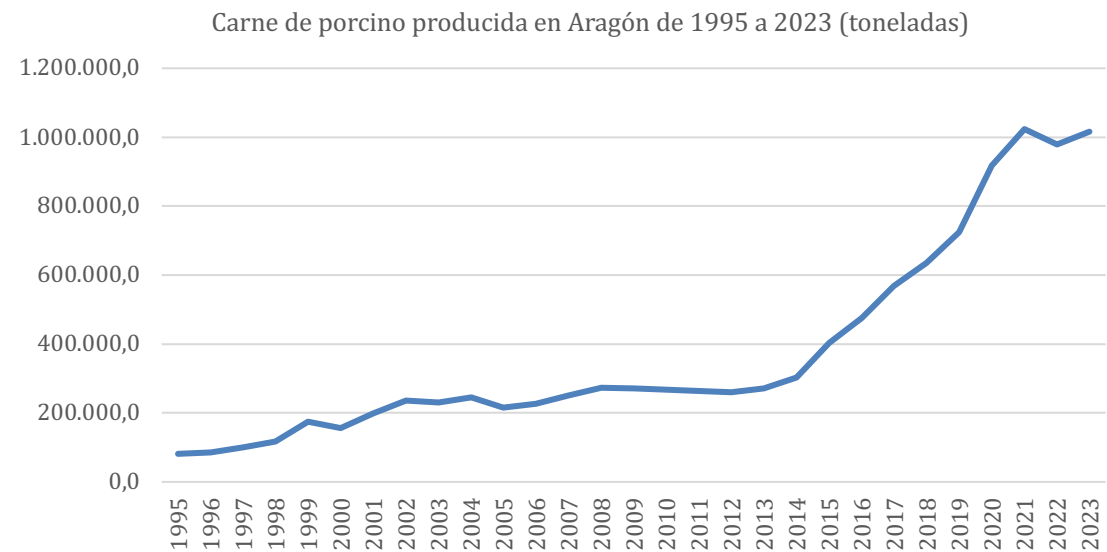


Gráfico 3.1.- Carne de porcino producida en Aragón de 1995 a 2023 (toneladas).

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuarios de Estadística del MAPA. Carne.

Este crecimiento exponencial en Aragón se debe a las inversiones relevantes en la construcción y ampliación de instalaciones cárnicas especializadas en sacrificio de ganado porcino y despiece, que se han ido realizando en la región (Domínguez y Daudén, 2018). En este sentido, el punto de partida de la comunidad aragonesa suponía una ventaja importante para el crecimiento de la producción de carne de porcino cuya demanda no ha parado de crecer. De un lado, en Aragón, como una de las regiones con zonas rurales más despobladas, no han existido graves problemas derivados del posible impacto medioambiental en poblaciones cercanas para la instalación de nuevas explotaciones de porcino y, de otro lado, la saturación de explotaciones en las zonas de Cataluña limítrofes con Aragón ha llevado a la expansión natural de la industria del porcino de Cataluña a Aragón.

De hecho, si se centra el estudio en la comparativa entre Aragón y Cataluña, durante los últimos diez años la producción de carne en Cataluña se ha mantenido estable en torno al 40 % sobre el total nacional, aunque en términos absolutos haya crecido de forma continuada hasta 2020. Así, en Aragón la producción de carne ha pasado de representar el 8% en 2010 al 20,9% en 2023. Esta evolución refleja la consumación del estancamiento de la producción de carne en Cataluña en buena media por la limitación espacial antes citada que impide la expansión del sector para la instalación de nuevos mataderos o la ampliación de los actuales, dada la importante concentración de explotaciones en las zonas tradicionales de Lérida y Barcelona. Con todo, Cataluña sigue siendo la líder indiscutible en la producción de carne, sin embargo, Aragón ya se ha consagrado como la segunda por delante de Castilla y León. Según los datos de 2023 ambas representan más de 61,1% de la carne de porcino obtenida en España.

3.2.- Censo porcino

El aumento en la cabaña porcina aragonesa desde 1980 hasta la actualidad es considerable. De las 1.051.631 cabezas de ganado en el año 1980 hasta las 9.612.795 en el año 2023. Estas cifras muestran que Aragón ha superado a Cataluña en número de animales, siendo la comunidad autónoma con más cabezas de porcino de toda España. El censo porcino aragonés representa el 28,4% del censo nacional frente al 23,8% que representa Cataluña. Esta realidad contrasta con la situación inicial en el año 1980 donde el censo porcino aragonés suponía el 9,8% del censo español frente al 25,1% del catalán. La siguiente tabla muestra el censo porcino en Aragón desagregada por provincias, en Cataluña y en España para los diferentes años. (ver Tabla 3.2)

Tabla 3.2.- Censo porcino (cabezas) en noviembre de cada año.

Censo porcino (cabezas)	1980	1990	2000	2010	2020	2023
Huesca	513.328	1.039.219	1.863.783	2.588.668	4.427.110	5.106.266
Teruel	174.710	350.107	626.171	925.495	1.266.327	1.239.006
Zaragoza	363.593	521.512	1.035.833	2.065.887	3.085.258	3.267.523
ARAGÓN (1)	1.051.631	1.910.838	3.525.787	5.580.049	8.778.695	9.612.795
CATALUÑA (2)	2.687.103	4.465.069	5.885.216	6.722.695	8.072.041	8.061.137
ESPAÑA (3)	10.714.098	16.001.627	22.149.308	25.704.039	32.796.071	33.803.040
% (1) / (3)	9,8%	11,9%	15,9%	21,7%	26,8%	28,4%
% (2) / (3)	25,1%	27,9%	26,6%	26,2%	24,6%	23,8%

Fuente: Anuarios de Estadística del MAPA. Efectivos ganaderos.

3.3.- Relación entre producción de ganado porcino y número de sacrificios

En este punto del estudio conviene analizar la producción de carne en Aragón frente al potencial ganadero. Cabe reseñar que tradicionalmente la importante aportación al censo porcino español de Aragón no se correspondía con la carne cerdo producida en la región (animales sacrificados). Así, a pesar de representar el 9,8% del censo porcino español en el año 1980, Aragón producía únicamente el 4,8% del total de la carne de cerdo obtenida en España. Esta circunstancia (Murua, Albisu y Gros, 1989) indicaba una débil actividad transformadora, de modo que un número importante de animales producidos en Aragón se destinaban a otras regiones para su sacrificio y posterior transformación. Sin embargo, se advierte que esta situación ha ido cambiando a lo largo de los años con el aumento del de la capacidad de sacrificio, o bien con la ampliación de instalaciones de los existentes, o bien con la construcción de nuevos.

El indicador que se va a utilizar para medir la relación entre producción de ganado porcino y número de cabezas sacrificadas es el ISPG presentado por Domínguez y Daudén (2018).

$$\text{ISPG} = \frac{(\text{nº de cabezas de cerdos sacrificados (S)})}{(\text{nº de cabezas de cerdos producidas (PG)})}$$

Pig Crop/ Pig Stock UE			
2014	1,79	2019	1,80
2015	1,79	2020	1,81
2016	1,78	2021	1,79
2017	1,80	2022	1,77
2018	1,80	2023	1,75

Fuente: (S), Anuarios de Estadística del MAPA. Carne.
(PG) Anuarios de Estadística del MAPA. Efectivos ganaderos; multiplicado por un factor de cálculo (**Pig Crop/ Pig Stock UE**) de la producción ganadera del USDA dados para UE-28, y UE-27 para cada año referido.

Si se analiza el sector porcino español, se puede observar que tiene un desarrollo equilibrado entre su producción de porcino frente a la cantidad de animales sacrificados. Para el periodo de 2014 a 2023 presenta unos índices ISPG entre 90% y 94% (ver Gráfico 3.2). Esto indica para el año 2023 que el 90% de los cerdos producidos en España han sido sacrificados en el país.

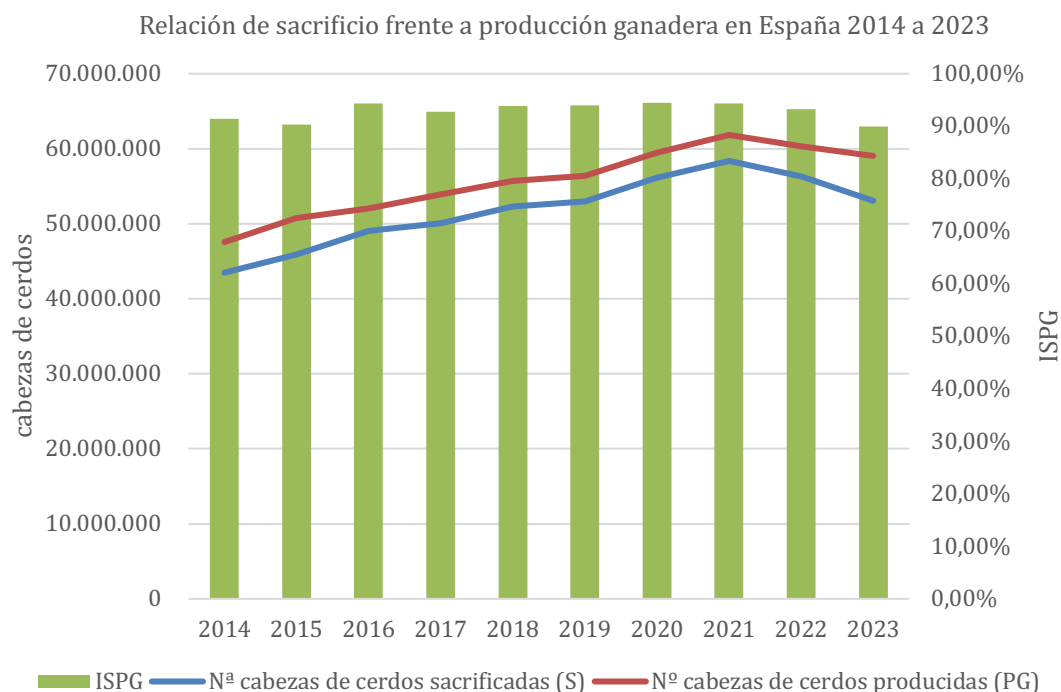


Gráfico 3.2.- Relación de sacrificio frente a producción ganadera en España 2014 a 2023.
Fuente: Elaboración propia a partir de Anuarios de Estadística del MAPA. Carne y Efectivos ganaderos.

En el caso de Aragón esta relación no presenta el mismo desarrollo. La histórica debilidad del sector porcino aragonés en la fase de transformación que es la más relevante en la cadena de valor, se ha ido corrigiendo en esta última década. En el año 2014 el índice ISPG era del 33%, tan solo dicho porcentaje de cerdos producidos en Aragón se sacrificaban a en la propia región. Esto reflejaba que la producción aragonesa de porcino servía en un porcentaje cercano al 70% como recurso para la creación de valor añadido en otros territorios. No obstante, como se señala el devenir de esta realidad se ha ido modificando en los años siguientes. En el año 2023 el índice ISPG es del 64% indicando que el camino que por andar en el desarrollo vertical de la cadena de valor del sector porcino aragonés al que aludían Domínguez y Daudén (2018) se está empezando a recorrer, aunque no cumpliendo con las estimaciones tan optimistas que proyectaban para el año 2020. (ver Gráfico 3.3)

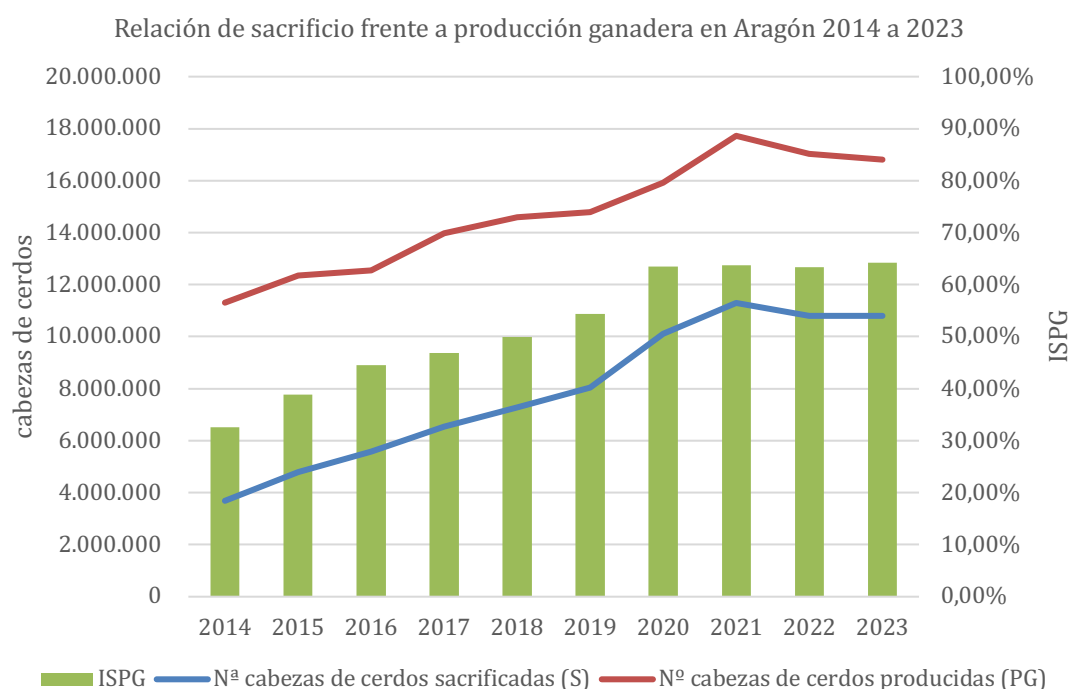


Gráfico 3.3.- Relación de sacrificio frente a producción ganadera en Aragón 2014 a 2023.
Fuente: Elaboración propia a partir de Anuarios de Estadística del MAPA. Carne y Efectivos ganaderos.

3.4.- Diferencias por provincias

Las variables que se acaban de analizar deben ser tratadas de forma desagregada a nivel provincial de Aragón para poder observar, en su caso, diferencias significativas en la evolución de la producción carne, el censo porcino y el indicador ISPG en Zaragoza, Huesca y Teruel.

En cuanto a la producción de carne, Zaragoza ha sido tradicionalmente la provincia aragonesa más desarrollada en la fase de transformación, es decir, con mayor capacidad de sacrificio (ver Tabla 3.1). En el año 1980 la producción de carne de cerdo en la provincia de Zaragoza ascendía a 27.810 toneladas, frente a las 11.533 toneladas de la provincia de Huesca y, las 7.838 toneladas de la provincia de Teruel. Más de cuarenta años después, en el año 2023 Zaragoza sigue liderando la producción de carne en Aragón con 531.412 toneladas obtenidas en comparación a las 401.966 de Huesca y a las 82.266 de Teruel.

Sin embargo, este notorio aumento en la producción de carne no se ha dado de la misma manera en los tres territorios. El siguiente gráfico muestra la evolución de las toneladas de carne obtenidas por provincia para el periodo de 1995 a 2023. (ver Gráfico 3.4)

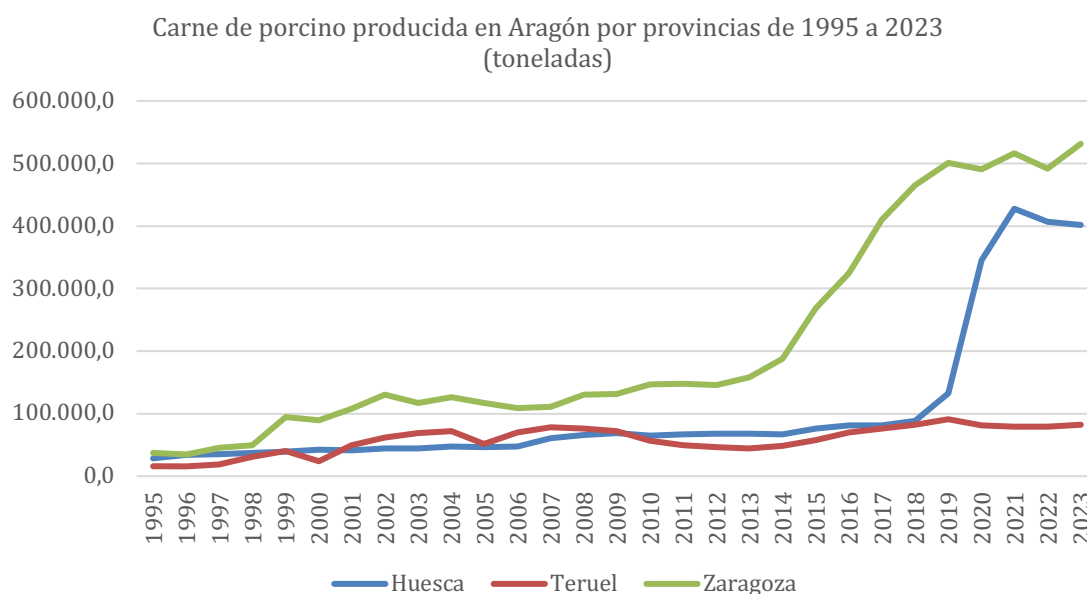


Gráfico 3.4.- Carne de porcino producida en Aragón por provincias de 1995 a 2023 (toneladas).

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuarios de Estadística del MAPA. Carne.

La evolución de la producción de carne por provincias refleja varios momentos clave a reseñar. En primer lugar, hasta el año 1998 la producción de carne en las tres provincias aragonesas se mantuvo creciendo a niveles aparentemente homogéneos destacando que Zaragoza era la provincia que más carne producía.

En segundo lugar, en el año 1999 la producción de carne de Zaragoza ya sobresale cuantitativamente respecto a la de Huesca y la de Teruel. Ese incremento alcanzado en Zaragoza, de producir un 33% más carne que Huesca y un 60% más que Teruel en 1998, pasa a producir en 1999 un 132% y un 140% más respectivamente, se mantendrá hasta el año 2013 en mayor o menor medida. En este periodo (1999-2013) la producción de carne en Huesca presentó una conducta de crecimiento estable mientras que en Teruel la producción se vio resentida desde 2010 debido al cierre de uno de los mataderos más importantes (Domínguez y Daudén, 2018).

Finalmente, desde 2013 se han producido crecimientos anuales de forma ininterrumpida en la producción de carne en la provincia de Zaragoza hasta 2020. Este hecho evidencia que la industria cárnica de la provincia de Zaragoza ha sido la protagonista de la mayor parte del crecimiento del sector en Aragón en el periodo 2013-2020. En concreto, el incremento en la producción de carne en Zaragoza para ese periodo fue del 255%. Este crecimiento de la producción cárnica en Zaragoza desde 2013 hasta la actualidad difiere de la evolución de esta en Huesca y en Teruel, ambas con dinámicas distintas.

En la provincia de Huesca hasta el año 2018 la producción de carne tenía un bajo crecimiento anual en comparación con Zaragoza, sin embargo, desde 2019, con la apertura del matadero más grande de Europa en Binéfar⁴, el aumento en la producción de carne en Huesca ha alcanzado niveles muy importantes, aunque todavía sin llegar a los de Zaragoza. El incremento en la producción de carne en Huesca de 2018 a 2020 donde el matadero nuevo operaba toda su capacidad fue del 289%. Se obtuvo casi el triple de la carne producida tan solo dos años antes. En contraposición, la producción de carne de cerdo en la provincia de Teruel ha mantenido un crecimiento estable hasta la actualidad. Con todo, las cifras de toneladas quedan muy lejos de las obtenidas por las otras dos provincias aragonesas.

En cuanto al censo porcino, Huesca históricamente era la provincia aragonesa con la cabaña de cerdos más numerosa (ver Tabla 3.2). Esta dinámica no solo se ha mantenido hasta la actualidad si no que en la actualidad Huesca es la provincia española con el censo porcino más importante superando a Lérida desde 2019. En el año 2023 el censo porcino de Huesca es de 5.106.266 animales frente a los 3.267.523 de Zaragoza y el 1.239.006 de Teruel. Huesca y Zaragoza representan el 25% del censo porcino español en la actualidad.

A modo de conclusión de este análisis provincial se evalúa el indicador ISPG que relacionaba la producción de ganado porcino y el número de sacrificios. Así, la provincia de Zaragoza con la industria cárnica de porcino más desarrollada de la región ha presentado esta última década unos índices ISPG superiores al 50%. La diferencia entre la producción de ganado porcino y el número de sacrificios se ha ido estrechando durante este tiempo. De hecho, en los años 2018 y 2019 así como en el año 2023 el índice ISPG para Zaragoza ha superado el 100%. Esto indica que los mataderos de Zaragoza han contado para la producción de carne con recursos animales de otras provincias u otras comunidades autónomas. En el año 2023 se han sacrificado 5.811.180 cabezas de cerdo frente a las 5.709.522 cabezas que se han producido, el ISPG-2023 es del 101,8%. Estos resultados reflejan que la debilidad histórica del sector porcino en fase de transformación no es tal en la provincia de Zaragoza, en la actualidad, si no al contrario. (ver Gráfico 3.5)

⁴ Villanueva, M^a. J. (2019, 27 de marzo). Así se construye en Binéfar el mayor matadero de Europa, *Heraldo de Aragón*. Recuperado de <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/huesca/2019/02/03/asi-construye-binefar-mayor-matadero-europa-1290744-2261127.html>

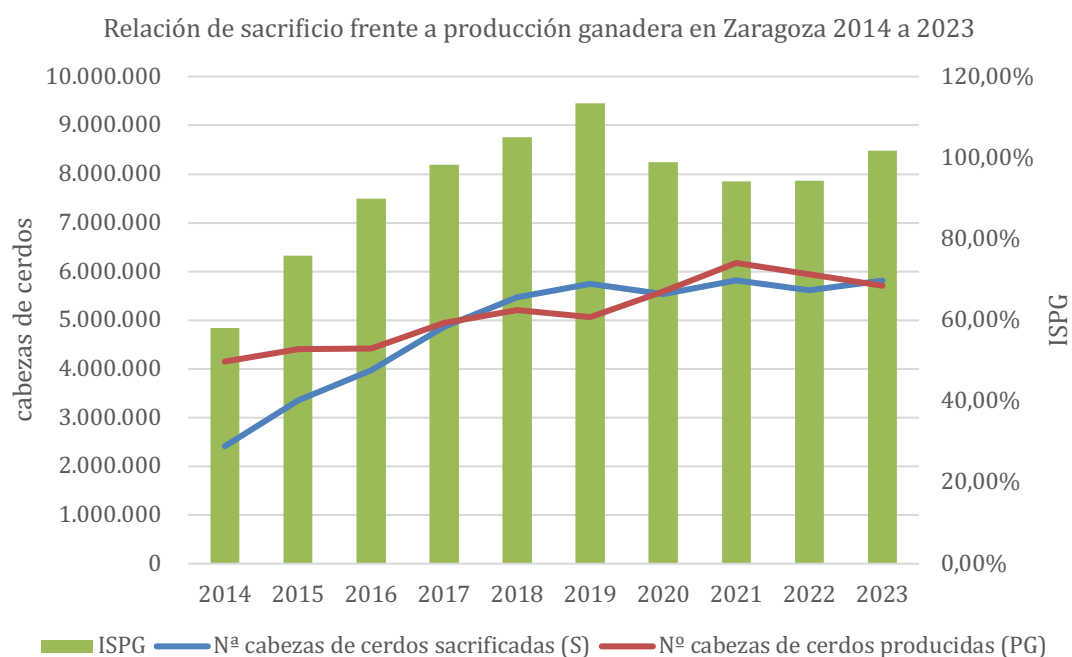


Gráfico 3.5.- Relación de sacrificio frente a producción ganadera en Zaragoza 2014 a 2023.

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuarios de Estadística del MAPA. Carne y Efectivos ganaderos.

En lo referente a la provincia de Huesca se advierte el desequilibrio existente entre la producción de ganado porcino y el número de animales sacrificados (ver Gráfico 3.6). Este desequilibrio histórico es debido presumiblemente por la cercanía a las comarcas catalanas de Lérida con una industria cárnica de porcino altamente implantada que ha usado como recurso animal la producción de cerdos de Huesca. Esta relación ha cambiado principalmente de forma radical desde 2019 por la instalación en Binéfar de un macromatadero que opera desde 2020 con su capacidad total de sacrificio, citado anteriormente. De esta forma se evidencia el cambio en el índice ISPG. De un nivel ISPG en 2014 de 14,50% a un nivel ISPG en 2023 del 47%. La brecha entre número de cabezas de cerdos producidas y número de cabezas de cerdos sacrificadas se ha reducido pero su margen podría hacerse todavía más estrecho de instalarse nuevos mataderos en Huesca o ampliarse los que ya existen.

Por último, la provincia de Teruel ha tenido tradicionalmente estructura de mataderos por el arrastre de la industria del jamón permitiéndole obtener unos índices ISPG cercanos al 40% (Domínguez y Daudén, 2018). En el periodo 2014-2023 (ver Gráfico 3.7) la producción cerdos se ha mantenido relativamente constante al igual que el número de sacrificios sobre los dos millones de cabezas producidas y 700.000 sacrificadas. El ISPG-2023 es de 36,7%.

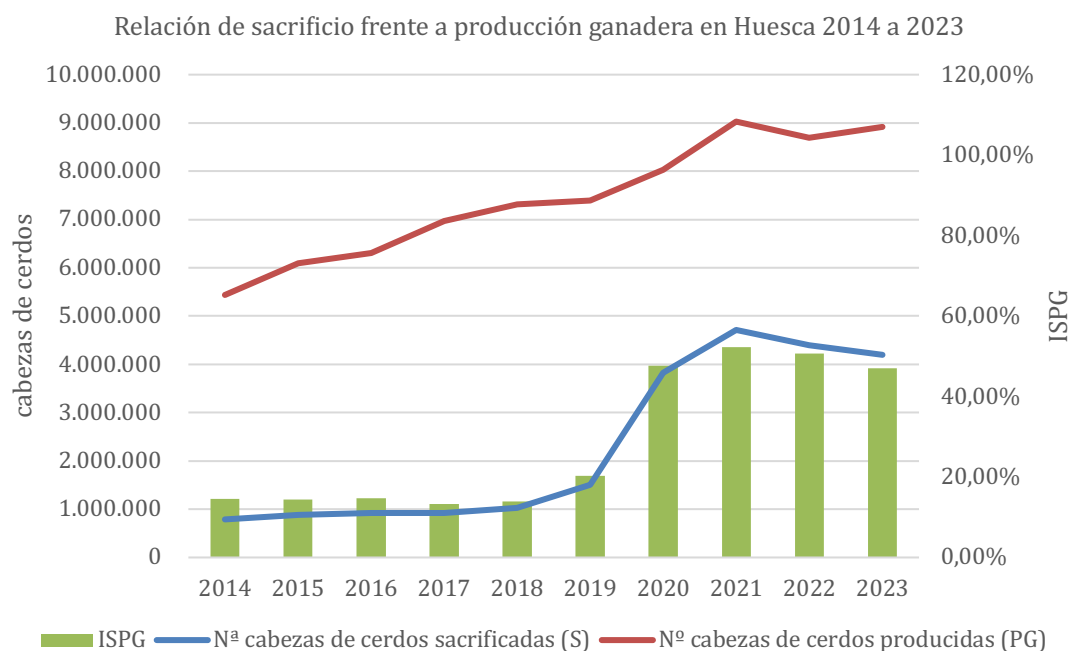


Gráfico 3.6.- Relación de sacrificio frente a producción ganadera en Huesca 2014 a 2023.

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuarios de Estadística del MAPA. Carne y Efectivos ganaderos.

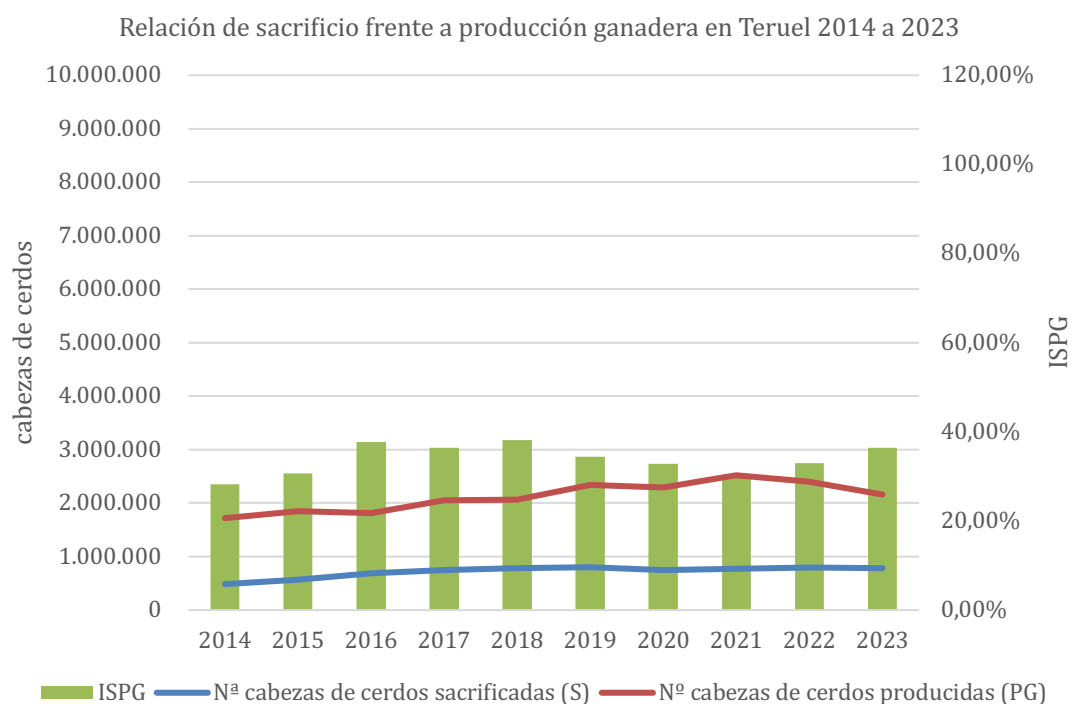


Gráfico 3.7.- Relación de sacrificio frente a producción ganadera en Teruel 2014 a 2023.

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuarios de Estadística del MAPA. Carne y Efectivos ganaderos.

4.- Características de las explotaciones

Las cifras del censo porcino en Aragón para noviembre de 2023 (ver Tabla 2) reflejan que las 4.331 explotaciones existentes acogen un total de 9.612.795 animales situando a la región como la referente nacional en la producción de ganado porcino. En concreto, 2.894.562 (30,1%) animales son lechones en transición (desde destete hasta 19-20 kg de peso), 6.029.259 (62,7%) son cerdos en cebo (hasta alcanzar el peso de sacrificio), 686.897 (7,1%) hembras reproductoras y, 2.084 verracos.

Entre las características de las explotaciones se pueden incluir el tipo de actividad, la capacidad, la localización, la superficie de las explotaciones, la forma empresarial o el sistema de tenencia. En este capítulo se plantea el análisis de las explotaciones aragonesas de acuerdo con su tipología, su tamaño, su localización y, al hecho de estar integradas o no, ya que es el sistema de tenencia predominante en la región y uno de los generadores del crecimiento del sector.

4.1.- Tipos de explotaciones y capacidad

En primer lugar, se pueden diferenciar las explotaciones de porcino, según las distintas fases del ciclo productivo, en dos grandes grupos: explotaciones de producción de lechones que se dedican exclusivamente a la cría de lechones y, explotaciones de cebo o cebaderos donde se reciben a los lechones para engordarlos hasta su peso óptimo para el sacrificio.

Las explotaciones de producción de lechones centran su actividad en la cría de los lechones (cerdos cuya edad es de unos 30 días aproximadamente) que, salvo excepciones, no se destinan para el consumo final. Estos lechones se trasladan a explotaciones de cebo para una fase intensiva de engorde. En el año 2023 hay 563 explotaciones de producción de lechones en Aragón que supone un 8,2% del censo porcino frente a las 680 que había en 2014. Si se observa a nivel provincial, Zaragoza es el territorio que concentra un número mayor seguida de Huesca. (ver Gráfico 4.1 y Anexo 5)

Las explotaciones de cebo reciben los lechones de las explotaciones de cría y se encargan de llevar a cabo la fase intensiva de engorde de 4-5 meses de duración para su posterior sacrificio en los mataderos de cara al consumo final de la carne. En el año 2023 hay 3.768 cebaderos en Aragón (91,6% del censo) frente a las 2.980 que había en 2014. A nivel provincial Huesca concentra más de la mitad, 1.992 explotaciones (52,9%). (ver Gráfico 4.2 y Anexo 6)

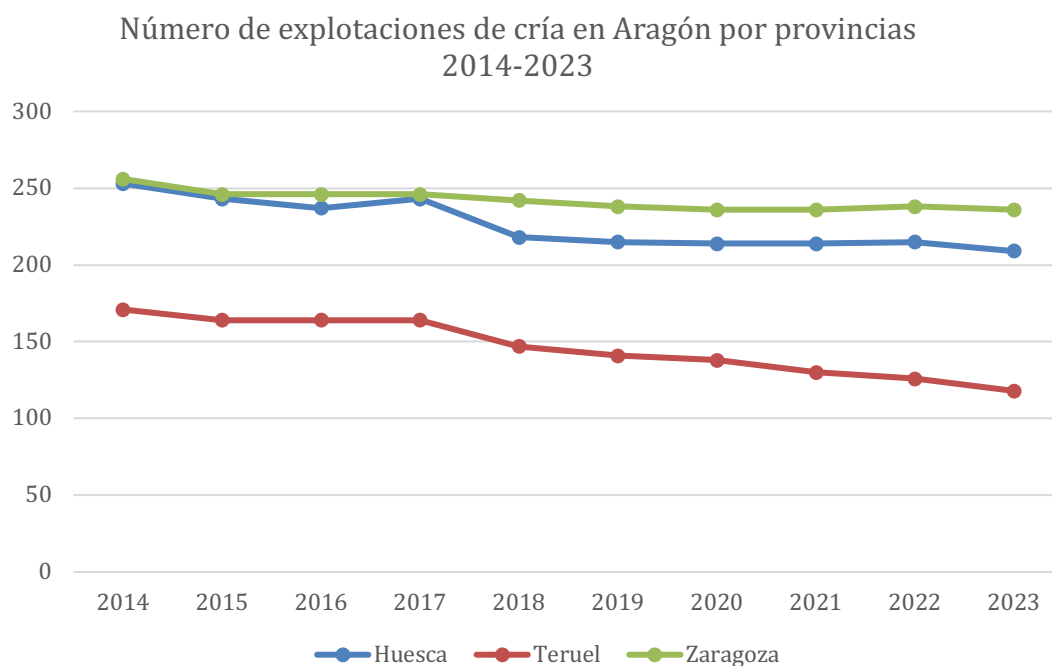


Gráfico 4.1.- Número de explotaciones de producción de lechones en Aragón a nivel provincial 2014 a 2023.
Fuente: Estadísticas ganaderas. Porcino. Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Aragón.

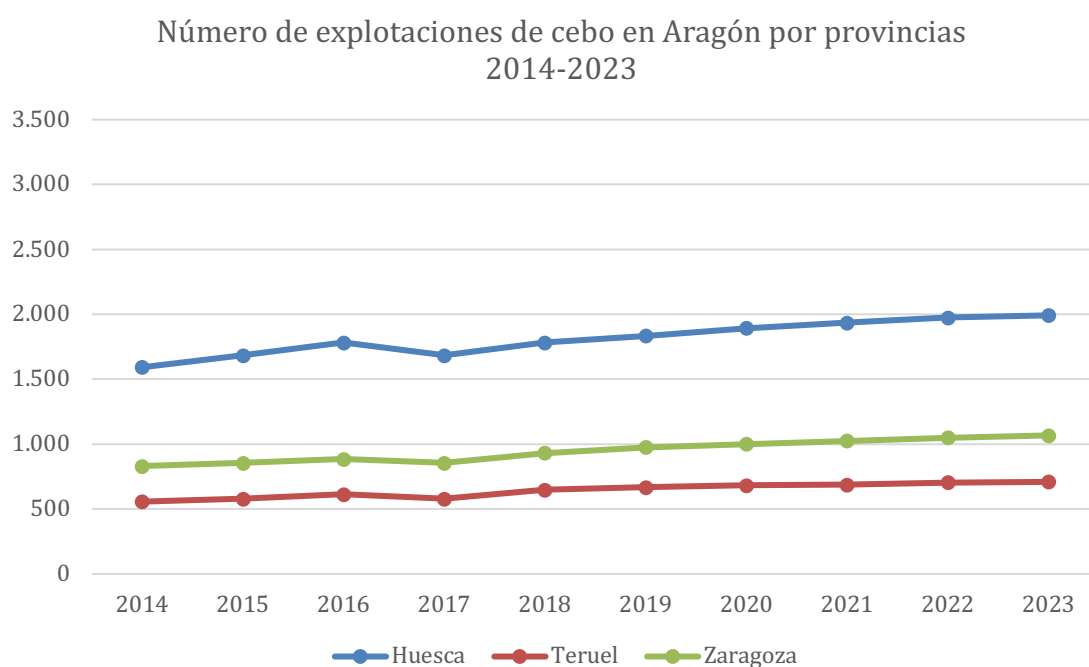


Gráfico 4.2.- Número de explotaciones de cebo en Aragón a nivel provincial 2014 a 2023.
Fuente: Estadísticas ganaderas. Porcino. Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Aragón.

En segundo lugar, el número de explotaciones debe ponerse necesariamente en relación con la capacidad (número de plazas) que tienen las mismas. De no ser así, por ejemplo, la reducción en el número de explotaciones de producción de lechones que se ha dado en Aragón podría invitar a pensar en que ha repercutido de igual forma en el número de animales producidos. Nada más lejos de la realidad. En esta última década, la tendencia es que la capacidad de las explotaciones haya aumentado de forma considerable. Las denominadas macrogranjas, granjas intensivas de dimensiones industriales, (más de 2.000 cerdos de cebo o más 750 hembras reproductoras según el PRTR⁵) han proliferado en Aragón que cuenta en el año 2023 con 190 de este tipo de explotaciones. En la actualidad es la comunidad autónoma con una mayor concentración de estos complejos, seguida de Castilla y León (103) y Castilla-La Mancha (91)⁶.

En el año 2023 de las 563 explotaciones de producción de lechones en Aragón el 75% son explotaciones de más de 400 plazas frente al 55,1% que representaban en 2014 evidenciando el aumento en la capacidad de las instalaciones pese a la reducción del número de estas. (ver Gráfico 4.3 y Anexo 7)

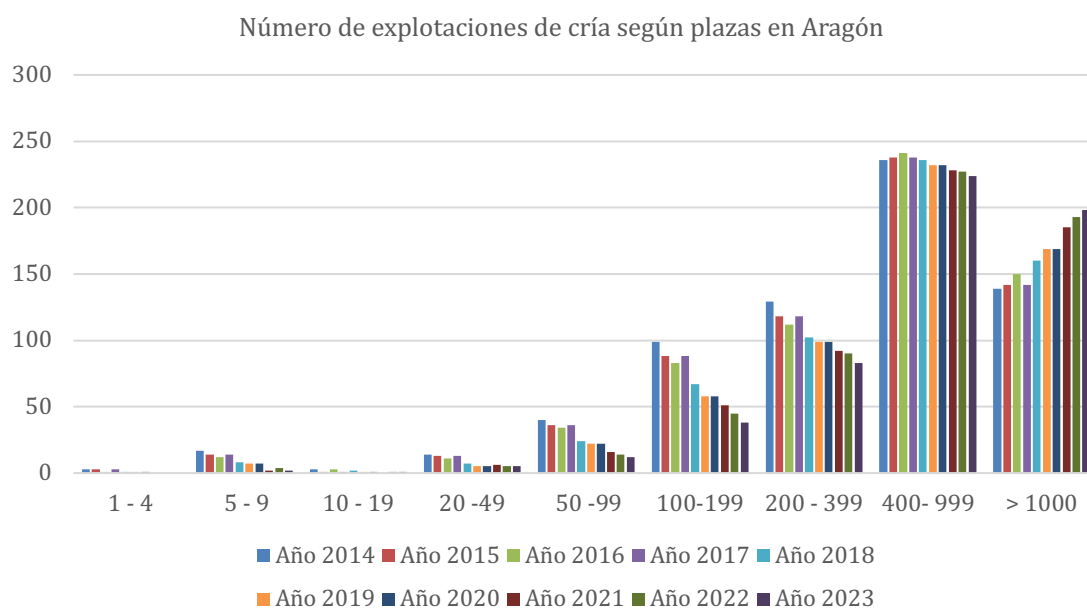


Gráfico 4.3.- Número de explotaciones de producción de lechones en Aragón según plazas 2014 a 2023.
Fuente: Estadísticas ganaderas. Porcino. Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Aragón.

⁵ Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes

⁶ INFORME DE ESRI (2023, 21 de marzo). Aragón es la comunidad autónoma española con más macrogranjas, *Periódico de Aragón*. Recuperado de <https://www.elperiodicodearagon.com/aragon/2023/03/21/aragon-comunidad-autonoma-espanola-macrogranjas-84954581.html>

En el año 2023 de las 3.768 explotaciones de cebo en Aragón el 82,8% son explotaciones de más de 1000 plazas frente al 71,7% que representaban en 2014. (ver Gráfico 4.4 y Anexo 8)

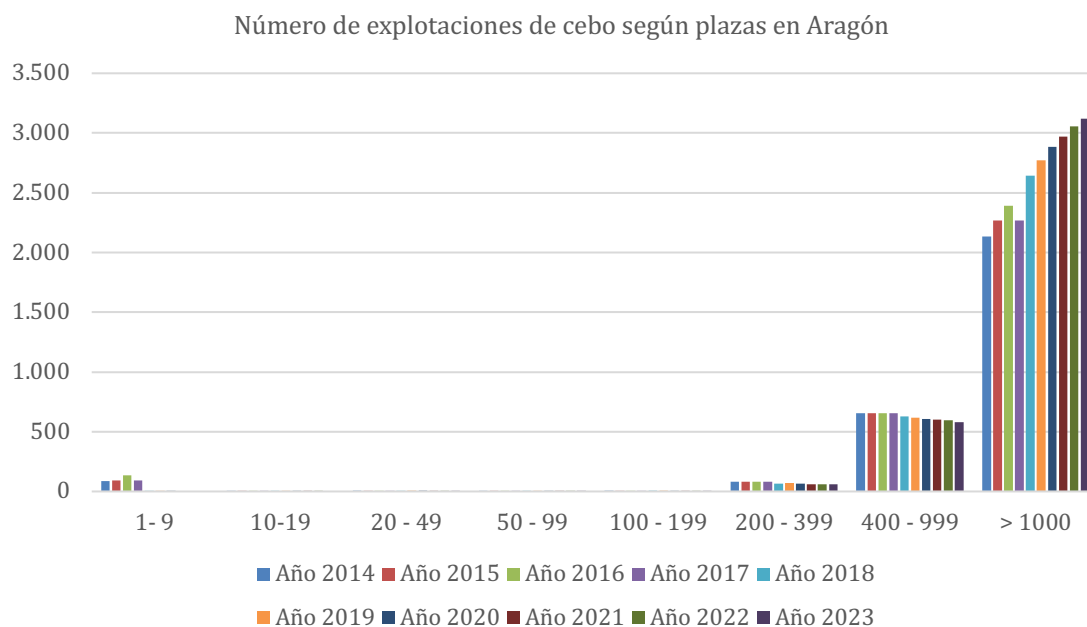


Gráfico 4.4.- Número de explotaciones de cebo en Aragón según plazas 2014 a 2023.

Fuente: Estadísticas ganaderas. Porcino. Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Aragón.

En suma, se advierte de los datos expuestos que casi el 90% de las explotaciones de porcino en Aragón son de cebo, representando el 91,6% del censo porcino. Además, más de la mitad de ellas se encuentra en la provincia de Huesca, territorio líder en la producción de ganado porcino en España. Solamente, algo más del 8% son explotaciones de cría de lechones. Estas explotaciones se ubican en Zaragoza y Huesca en su gran mayoría.

4.2.- La integración

El sistema de producción mayoritario en Aragón es de integración. La integración se fundamenta en un contrato entre la empresa integradora y los ganaderos en el que se establecen las obligaciones de ambas partes. Se basa en la subcontratación de las instalaciones y mano de obra necesarias para la cría y engorde al ganadero, y el suministro por parte de la empresa integradora a las explotaciones contratadas de las materias primas necesarias: genética, ganado, piensos, medicamentos, material ganadero, servicios veterinarios y transporte (Domínguez y Daudén, 2018). La gestión de purines, una de las partes más complejas y controvertidas de la producción porcina queda de esta manera bajo la responsabilidad del ganadero, eximiendo de ello a la empresa integradora.

Se trata de una fórmula organizativa por la que empresa integradora y ganaderos comparten riesgos, tanto la integradora como el ganadero se comprometen a entregar-adquirir el ganado producido a cambio de un precio previamente fijado. La retribución que recibe el ganadero es una cantidad fija por cada lechón, en caso de explotaciones de cría, o cada cerdo cebado, en caso de cebaderos, que produce, estipulada en el contrato.

La legislación catalana que regula la integración (Libro sexto del Código Civil de Cataluña; capítulo V; sección primera) define este tipo de contrato en su artículo 625-1.1 como: *"La integración es el contrato por el que se establece una relación de colaboración entre el integrador y el integrado en la que ambos participan económicamente en la producción obtenida en función de las aportaciones de cada uno"*. Cabe señalar que la legislación catalana se fija en muchos contratos de ganaderos aragoneses con empresas integradoras como normativa supletoria (López, 2011).

Las industrias productoras de pienso fueron las que tradicionalmente introdujeron e impulsaron este sistema productivo como forma de ampliar su cuota de mercado. Si bien con menos fuerza y por causas distintas, también la industria cárnica ha participado en esta modalidad como medio de asegurar su abastecimiento con una materia prima normalizada acorde a sus exigencias de calidad (Murua, Albisu y Gros, 1989). Además del sector porcino, es un sistema instaurado en las explotaciones de otras especies de animales monogástricos y especialmente generalizado en la producción de cebo de pollo para carne.

En este sentido, cabe destacar la disposición favorable del sector porcino hacia la integración. En primer lugar, el tipo de alimentación necesario, los piensos concentrados, no presentan una dependencia tan directa de la tierra como sería el caso de los rumiantes, por lo que estas empresas integradoras pueden actuar de forma más sencilla. En segundo lugar, su alta productividad numérica y rapidez en los ciclos ofrece una mayor dinámica al capital invertido lo que unido a sistemas de producción por etapas específicas asociadas a la vida del ganado (producción de lechones, transición y cebo) permite una de especialización y gestión técnica más controlada, convirtiendo a la producción porcina intensiva en una verdadera especulación industrial (Sierra, 2006). En el caso concreto de Aragón se suma a todo lo anterior al establecimiento de las explotaciones integradas en zonas rurales con una baja densidad de población, lo que facilita el control del impacto ambiental, y creando un motor de desarrollo económico para estas áreas.

La integración vertical, como sistema de producción y de organización al mismo tiempo, es uno de los factores determinantes de la competitividad del sector porcino aragonés a nivel internacional. La actividad de las empresas integradoras abarca desde la fabricación de los piensos que suponen prácticamente el grueso de los costes de producción hasta la venta del ganado y sacrificio a los mataderos, la propia actividad de sacrificio y despiece, e incluso la distribución y venta o exportación de los productos cárnicos, es decir, la totalidad de la cadena productiva. Las empresas integradoras tienen mayor dimensión, un volumen de negocio y una capacidad financiera importantes generando ventajas competitivas por el efecto de economías de escala. También, su dimensión les permite tener con una mejor capacidad de adaptación para amortiguar los riesgos del mercado derivados de la fluctuación de los precios de venta de los productos cárnicos o de las materias primas para la evaluación de los piensos (Domínguez y Daudén, 2018).

En la actualidad, este método de producción se encuentra mayoritariamente implantado en el sector porcino de Aragón (cerca del 90% de las explotaciones se encontraban bajo este régimen en 2018), así como en Cataluña, de donde procedían en gran parte las empresas integradoras. Sin embargo, esto no siempre fue así, en el año 1979 el 57% de las explotaciones de Aragón operaban bajo contrato frente al 43% que lo hacía de manera libre (Gros, 1984). La situación, claramente distinta, refleja la evolución de las explotaciones del sector a operar bajo el régimen de integración en gran medida por la reducción del riesgo de mercado para los ganaderos y el gran poder de negociación de las empresas fabricantes de piensos que suponen la mayor parte de los insumos en la producción, y que a su vez son las grandes integradoras. La tendencia es evidente, este sistema de integración se impone frente a las explotaciones libres puesto que asegura a los ganaderos unos ingresos mínimos, eliminando los costes de comercialización y obteniendo por contrato la mayoría de los insumos.

Las principales empresas que integran granjas en Aragón son: Piensos Costa, con sede en Fraga (Huesca) y perteneciente a Grupo Costa; el Grupo Jorge, con sede en Zaragoza, y que, aunque tiene parte del negocio en las energías renovables obtiene del porcino la mayoría de sus ingresos; Vall Companys, con sede en Lérida; y Guissona, con sede también en Lérida, propietaria de la cadena de tiendas BonÀrea. A estas grandes empresas se le suman otras integradoras más pequeñas que operan a nivel regional también.

4.3.- Localización de las explotaciones

La localización de las explotaciones porcinas en Aragón ha estado influenciada por distintos factores (Gros, 1984). Así, factores relevantes como la oferta de cereales como base para la fabricación de los piensos, la disposición de una buena red de comunicaciones con los centros de aprovisionamiento o donde está situada la demanda y, la cercanía a los principales centros de consumo, han influido para las concentraciones de la producción porcina, debido a sus ventajas comparativas, en determinadas áreas de la región.

Respecto a la relación entre la producción de cereales y la localización de explotaciones de porcino, Gros (1984) afirmaba tal correspondencia indicando que las comarcas con mayor producción de cereales (Hoya de Huesca, Los Monegros, Zaragoza, Cinco Villas y Bajo Aragón) eran de las que tenían más explotaciones. Con todo, esta relación es indirecta ya que los piensos se compran elaborados, por lo tanto, la conexión se da por medio de la empresa suministradora en las explotaciones libres, o a través de la integradora, que fabrica piensos, en las explotaciones bajo contrato. Las principales empresas de fabricación piensos también se encuentran en estas comarcas.

Por el lado de la demanda, las comarcas de La Litera y Bajo Cinca se han beneficiado de la cercanía con Cataluña, en concreto con la provincia de Lérida. Cataluña con una industria cárnica mucho más desarrollada históricamente que la de Aragón ha sido el destino de gran parte del ganado porcino producido en Huesca, en especial el de estas comarcas. Muchas explotaciones se han ido instalando como granjas integradas de empresas catalanas en la provincia de Huesca cuyos animales han servido como recurso para los mataderos de estas integradoras en Lérida. Asimismo, Zaragoza ciudad como el gran centro de consumo en Aragón y con un tejido de mataderos mayor que Huesca también ha sido un factor clave de localización de muchas de las explotaciones la provincia. De un modo similar a Cataluña, la demanda de la zona de Levante explicaría la concentración de explotaciones en el Bajo Aragón.

Tal y como se puede observar en el Anexo 9 la distribución actual de las explotaciones en Aragón puede recogerse, en un número elevado de ellas, en las comarcas de Los Monegros, La Litera y Bajo Cinca, en la provincia de Huesca; en Zaragoza, Cinco Villas y Bajo Aragón-Caspe en la provincia de Zaragoza y, en Bajo Aragón y Jiloca en la provincia de Teruel. Destacando el número de explotaciones en Cinco Villas y en Los Monegros.

5.- Exportaciones

El sector porcino aragonés no ha quedado al margen del crecimiento nacional de las exportaciones de carne de cerdo y sus productos derivados en las últimas décadas (Delgado *et al.*, 2024). Como se dijo con anterioridad, España desde el año 2021 es el máximo productor de carne porcina de la Unión Europea superando a Alemania, tradicionalmente el país líder en esta clasificación. Este incremento notabilísimo en la producción de carne ha situado a España como el mayor exportador de la Unión Europea, que su vez es la región que más carne porcina exporta en el mundo. En el año 2023 más de un 70% de la producción de carne porcina en Aragón se ha exportado.

Para el estudio de las exportaciones en el sector porcino en Aragón conviene analizar diversas cuestiones en este capítulo. Así, hay que estudiar la importancia del sector exterior en la producción porcina aragonesa y la situación de las exportaciones de la región sobre el total de España y sobre los datos de Cataluña, tal como se hizo con la producción de carne y el censo porcino, ya que esta comunidad es la referente nacional en la producción de carne y por tanto en las exportaciones. También, merece interés atender a la evolución de las exportaciones de las Carnes frescas, refrigeradas o congeladas puesto que suponen la gran parte de los productos cárnicos de cerdo exportados en Aragón, y en menor medida en España, y los principales países destino de este producto. Por último, se debe observar el papel fundamental de China, especialmente desde el brote de peste porcina africana que sufrió en 2018, en las exportaciones del sector porcino español y aragonés en este último tiempo y las perspectivas de futuro de esta relación comercial.

5.1.- La especial importancia de las exportaciones en Aragón

El desarrollo del sector porcino aragonés no se entendería sin las exportaciones. La demanda nacional de carne de cerdo a cubrir ha sido ampliamente superada por la capacidad productiva desarrollada en las eficientes explotaciones españolas y aragonesas que han ido encontrando en la demanda exterior a través de las exportaciones su modo de crecimiento. Desde el año 2014, inicio del éxito del sector, más de la mitad de la cantidad de toneladas de carne porcina obtenidas en Aragón se han exportado llegando dicho porcentaje en el año 2023 al 72,3%. Durante el mismo periodo de tiempo (2014-2023) en España este porcentaje se ha situado por debajo del de Aragón no superando el 50% hasta 2019. Por ejemplo, en 2023 la producción porcina exportada ha supuesto el 56,6% del total de la carne obtenida en España. (ver Gráfico 5.1)

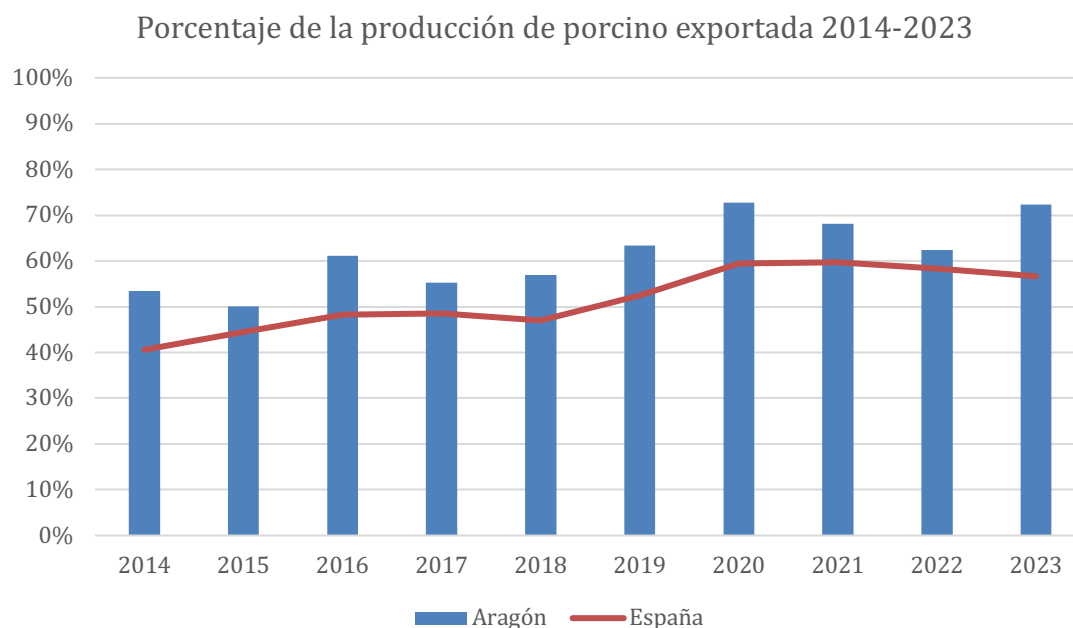


Gráfico 5.1.- Porcentaje de la producción de carne exportada de 2014 a 2023 en Aragón y España.

Fuente: Elaboración propia a partir de Informes SICE INTERPORC (DATACOMEX) y Anuarios de Estadística del MAPA. Carne

5.2.- Aragón en las exportaciones de porcino españolas

El desarrollo del sector porcino en Aragón ha sido clave para consolidar el liderazgo español en el mercado internacional. Gracias al sistema de integración que garantiza calidad, trazabilidad y alta eficiencia en el procesado de la carne, ampliamente implantado en la región, Aragón se ha convertido en un actor transcendental en las exportaciones españolas en la última década.

En 2023 las exportaciones de porcino de Aragón representan el 26,6% en volumen y el 23,5% en valor de las españolas. Este peso sobre el total nacional se ha ido incrementado en los últimos años. En concreto, desde 2014, fecha de inicio del crecimiento exponencial de la producción de carne en Aragón, el aumento de las exportaciones en términos absolutos y en porcentaje sobre el conjunto de España es más que considerable. En 2014 Aragón exportaba 162.038 toneladas, un 11% sobre el total nacional, frente a las 734.327 de 2023. En valor, de 313 millones de euros en 2014, un 8,8% sobre el total nacional, a 2.096 millones de euros. En el mismo periodo de tiempo, las exportaciones de porcino de Cataluña han pasado de representar el 64,1% en volumen y el 62,7% en valor en 2014, al 51,5% en volumen y al 51,1% en valor en 2023. En 2023 Aragón y Cataluña representan el 78,2% de las exportaciones de España en volumen, y el 74,6% en valor. (ver Gráficos 5.2 y 5.3)

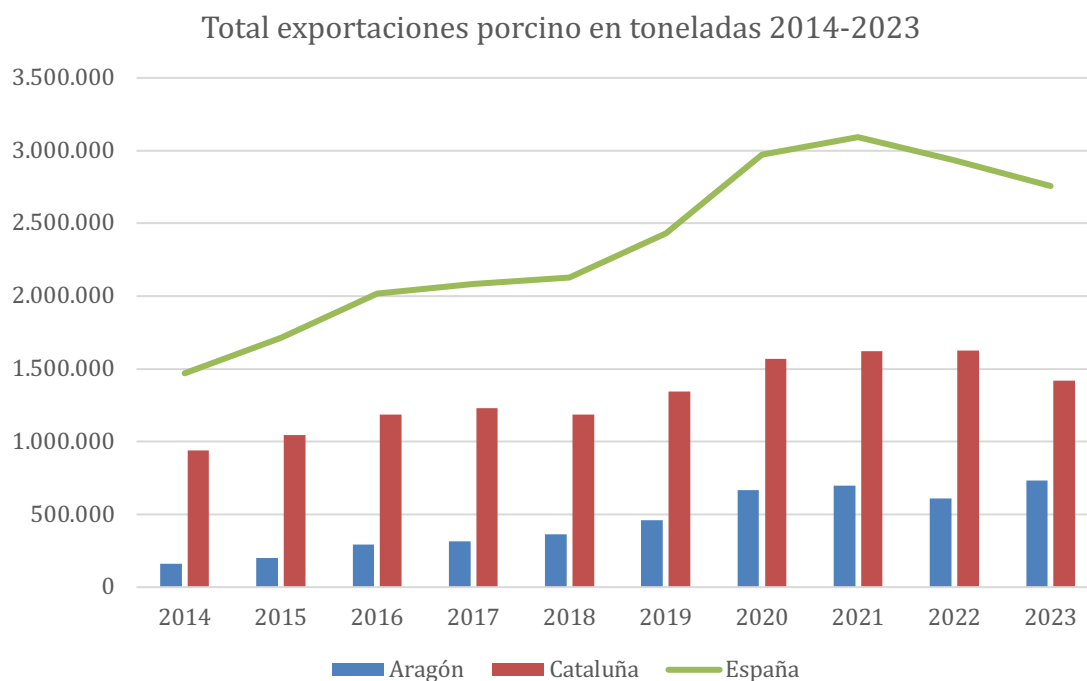


Gráfico 5.2.- Total de exportaciones de porcino de 2014 a 2023 en Aragón, Cataluña, y España (toneladas).
Fuente: Elaboración propia a partir de Informes SICE INTERPORC (DATACOMEX)

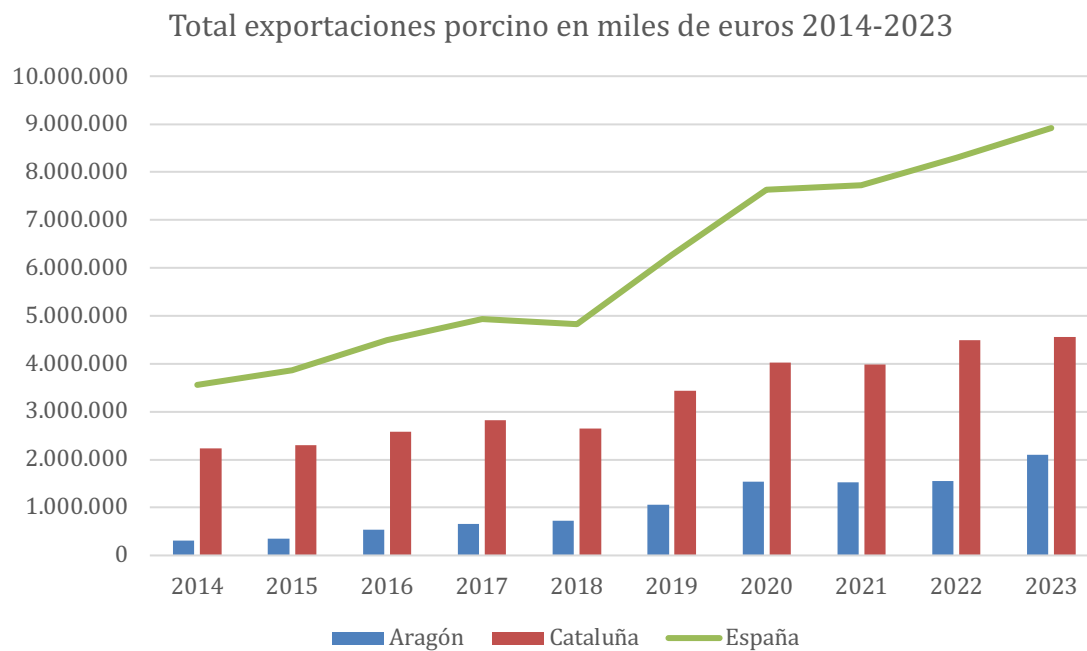


Gráfico 5.3.- Total de exportaciones de porcino de 2014 a 2023 en Aragón, Cataluña, y España (miles de euros).
Fuente: Elaboración propia a partir de Informes SICE INTERPORC (DATACOMEX)

En términos relativos las exportaciones de Aragón en volumen han aumentado un 353%, las de Cataluña un 51% y las de España un 88% en el periodo 2014-2023. Esta evolución permite afirmar que el crecimiento en las exportaciones españolas en esta última década está intrínsecamente ligado al crecimiento exponencial en la producción de carne del sector porcino aragonés. Ha sido el desarrollo del sector en Aragón explicado anteriormente lo que ha posibilitado el liderazgo de España en la producción de carne y en las exportaciones sobre el conjunto de los países de la Unión Europea. Además, el éxito de sector en Aragón queda patente en la variación experimentada en las toneladas exportadas en el año 2020 respecto al 2019 cuando los efectos de la peste porcina africana en la producción porcina de China quedaron al descubierto en su totalidad. La variación interanual fue del 45,5% en el caso de Aragón frente al 16,7% de Cataluña y al 22,2% de España.

Por otro lado, en el año 2023 Aragón ha alcanzado su máximo histórico en exportaciones de porcino en volumen, 734.327 toneladas, tras una caída en el 2022, en contraste con los resultados de Cataluña y España. La tendencia nacional, que también ha seguido Cataluña, muestra que el techo de exportaciones se produjo en el 2021 con 3.092.843 toneladas y desde entonces se ha producido un retroceso en el volumen de estas. Sin embargo, en Aragón las toneladas exportadas han crecido un 5,3% en el periodo 2021-2023, frente al retroceso de Cataluña y España, del -10,9% y del -12,4% respectivamente. (ver Gráfico 5.2)

Los datos de los que se dispone del año 2024 (enero-septiembre) reflejan esta tendencia. Las exportaciones en volumen de Aragón aumentan un 15,6% respecto al 2023 para el mismo periodo mientras que las de Cataluña y las de España disminuyen un -8,1% y un -0,9% respectivamente.

Finalmente, cabe destacar que las exportaciones en valor no han dejado de crecer pese al retroceso en el volumen de toneladas llegando a los 2.096 millones de euros en 2023 en el caso de Aragón (ver Gráfico 5.3). Esto se debe al aumento en los precios de la carne de cerdo y sus derivados por encima de su nivel habitual como consciencia del fuerte encarecimiento de las materias primas para la fabricación de los piensos compuestos en este ultimo tiempo. Esta situación pone al sector en una posición complicada ya que obliga a los productores de porcino a subir los precios para optimizar los beneficios con el resultado negativo que puede causar en la demanda.

5.3.- Evolución de las exportaciones de Carnes F/R/C

De todos los productos que se exportan su mayoría son las denominadas Carnes frescas, refrigeradas y congeladas (Carnes F/R/C) según la clasificación arancelaria de la mercancía TARIC. Las Carnes F/R/C han supuesto el 81% en promedio de las exportaciones de porcino en Aragón durante la última década frente al 72% en España. El resto de la tipología de productos de porcino exportados la componen: Despojos, Tocino, Jamones y paletas curadas, Jamones y paletas curadas cocidas, Embutidos, Panceta salada, Preparaciones y conservas, Manteca fundida y Grasa fundida.

La evolución en las exportaciones en volumen de Carnes F/R/C desde 1995 hasta 2023 refleja un crecimiento muy significativo en el caso de España, pero especialmente en Aragón. En el año 1995 Aragón exportaba 5.937 toneladas de carne frente a las 587.074 que ha exportado en el año 2023. Esto implica un crecimiento acumulado del 17,8% en estos casi treinta años. Los resultados de España muestran una tasa de variación acumulada del 10,8% para este periodo de tiempo. De exportar 108.864 toneladas en 1995 a 1.918.607 en 2023. En cuanto al porcentaje de participación las exportaciones aragonesas suponen el 30,4% de las españolas frente al 5,5% que los hacían en 1995.

Asimismo, en la evolución de las exportaciones en volumen se pueden diferenciar varias etapas durante este tiempo. La primera etapa de 1995 hasta 1999 donde se produce el mayor crecimiento promedio en términos porcentuales para Aragón y España con tasas del 57,3% y del 30,3% respectivamente. La segunda etapa de 1999 hasta 2008 donde las exportaciones siguieron creciendo, aunque a un ritmo más moderado, tanto en Aragón como en España, con tasas de variación acumulada del 11,3% y del 11,5% respectivamente. La tercera etapa de 2008 hasta 2013 en la que las exportaciones sufren un cierto estancamiento en su crecimiento. La tasa de Aragón en este periodo se sitúa en el 0,7% frente al 3,2% de España. Desde 1999 hasta 2013 el peso de las exportaciones aragonesas sobre el total nacional se encontró en torno al 10%. La cuarta etapa de 2013 hasta el 2016, coincidente con el despegue del sector en Aragón, refleja este hecho en la tasa de crecimiento acumulado. Aragón creció un 33,5% frente al 14,3% de España. Las exportaciones de Aragón pasaron de representar el 10% de promedio sobre el total de las españolas al 15% en apenas tres años. La quinta etapa de 2016 a 2018 parecía atisbar el techo de las exportaciones españolas que tan solo crecieron un 1,8% en este periodo. Esto no fue así con las aragonesas que siguieron creciendo de media un 14% situando su peso sobre el total nacional en el 20% en el año 2018. La sexta etapa de 2018 hasta el 2021

está marcada por el brote de peste porcina africana acontecido en China. El país asiático, mayor productor y consumidor de porcino mundial, se vio afectado por este virus en un número muy importante de su producción. Así, las exportaciones aragonesas y españolas volvieron a crecer con paso firme con unas tasas del 22,1% y del 13,3% respectivamente durante este periodo. En el año 2021 las exportaciones aragonesas de Carnes F/C//R ya representaban el 25% sobre el total nacional. La última etapa desde el año 2021 hasta la actualidad evidencia la caída en las exportaciones españolas con un crecimiento negativo acumulado del -6,9% consecuencia en gran medida de la recuperación la producción porcina en China tras la epidemia. Las exportaciones de Aragón en cambio han crecido un 2,7% representando el 30,4% sobre el total nacional en el año 2023. En la última década las exportaciones aragonesas han aumentado 20 puntos porcentuales en el peso sobre las españolas. (ver Gráfico 5.4)

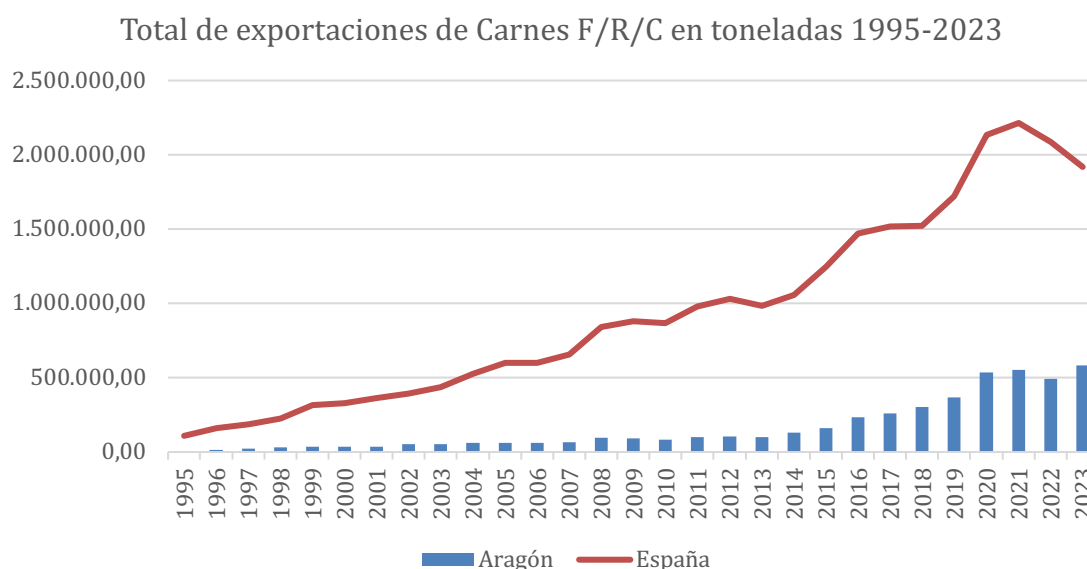


Gráfico 5.4.- Total de exportaciones de Carnes F/R/C de 1995 a 2023 en Aragón y España (toneladas).
Fuente: Elaboración propia a partir de DATACOMEX. Taric:0203

La evolución de las exportaciones en valor refleja también un crecimiento muy relevante tanto en Aragón como en España. En el año 1995 las exportaciones de Carnes F/R/C de Aragón alcanzaban los 9 millones de euros frente a los 1.826 millones de euros en el año 2023. Esto implica un crecimiento acumulado del 20,7% en este periodo. Los resultados de España muestran una tasa de variación acumulada del 13% en estas tres décadas. De alcanzar los 203 millones de euros las exportaciones en 1995 a 6.295 millones de euros en 2023. El valor de las exportaciones ha seguido aumentando en 2022 y en 2023 por el incremento de los precios de la carne debido al subida del precio de las materias primas necesarias en la elaboración de piensos. (ver Gráficos 5.5 y 5.6).

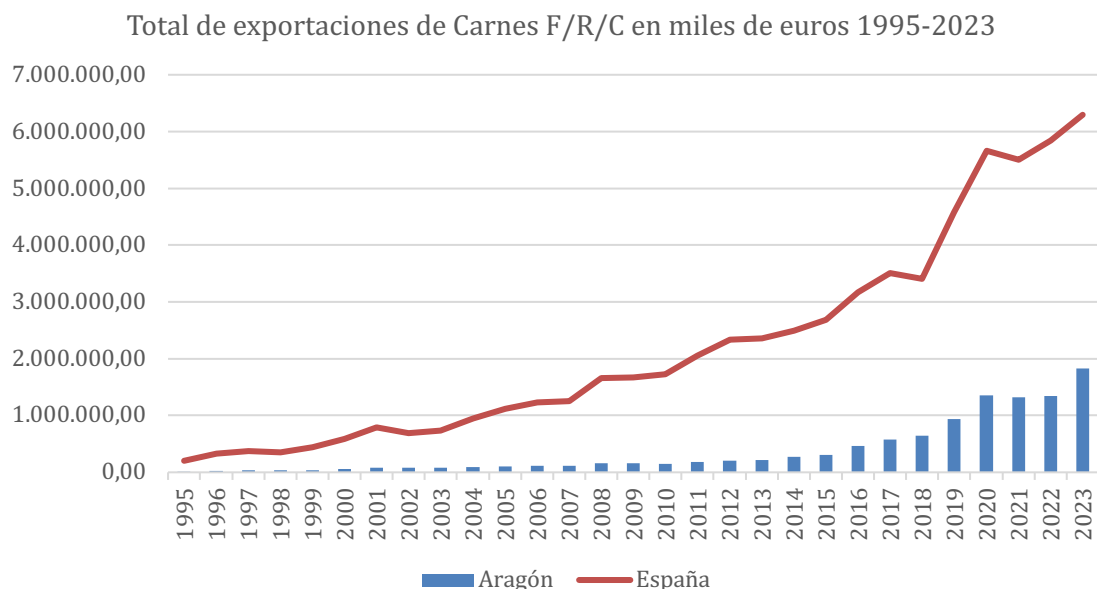


Gráfico 5.5.- Total de exportaciones de Carnes F/R/C de 1995 a 2023 en Aragón y España (miles de euros).
Fuente: Elaboración propia a partir de DATACOMEX. Taric:0203

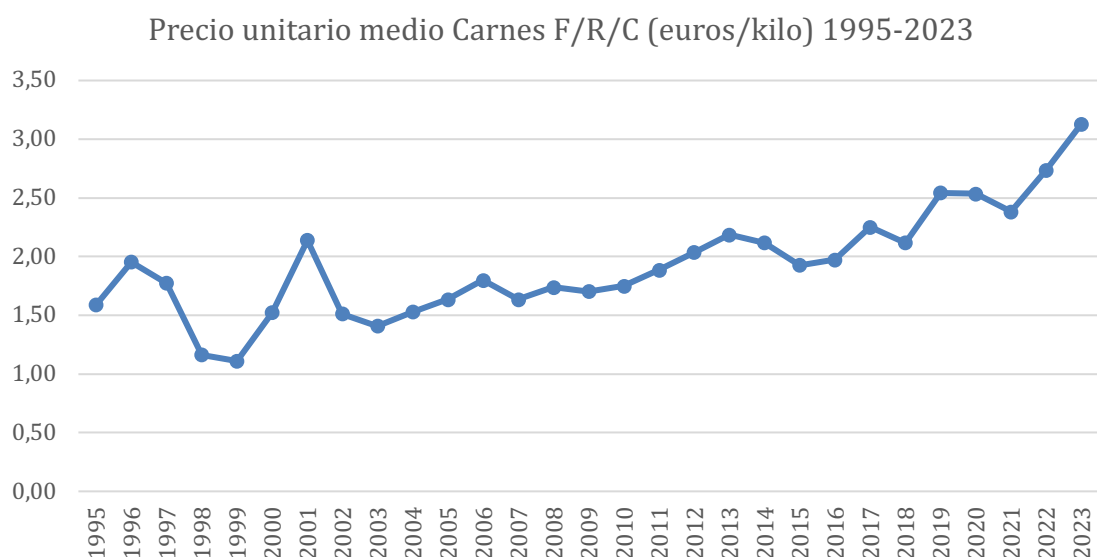


Gráfico 5.6.- Evolución del precio unitario medio de Carnes F/R/C de 1995 a 2023 (Euros/kilo).
Fuente: Elaboración propia a partir de DATACOMEX. Taric:0203

En este sentido, un factor determinante en el encarecimiento de las materias primas ha sido la guerra de Ucrania iniciada en 2022 aunque no el único puesto que la subida se viene produciendo desde 2021. Con todo, la subida de los costes de alimentación del ganado que aún permanece ha sido bastante moderada en los últimos meses y las perspectivas de futuro son alentadoras con el previsible aumento en la cosecha de cereales⁷.

⁷ Molano, Víctor (2023, 7 de diciembre). El precio de los piensos ya baja de forma decidida, *Interempresas*. Recuperado de <https://www.interempresas.net/porcino/Articulos/495931-El-precio-de-los-piensos-ya-baja-de-forma-decidida.html>

5.4.- Principales países destino de Carnes F/R/C

Los principales países destino de las exportaciones españolas y aragonesas en los años 2022 y 2023 se pueden ver en las Tablas 5.1 y 5.2. Así, China es el principal importador de Carnes F/R/C españolas y aragonesas, aunque sus importaciones disminuyen considerablemente para el conjunto de España (-32,1%), no así en Aragón que aumentaron un 23,8%. Italia se consolida en la segunda posición con un crecimiento interanual notable sobre el total nacional (31,6%) y exponencial en el caso de Aragón (80%). Con todo, las exportaciones hacia los países asiáticos decrecen mientras que aumentan las destinadas a países europeos dibujando un nuevo panorama en el sector.

Tabla 5.1.- Exportaciones de Carnes F/R/C en toneladas según los países destino (España)

Exportaciones de Carnes F/R/C en toneladas (España)					% Variación 2023/2022
País destino	Año 2023	%	Año 2022	%	
China	294.885	15,4%	434.572	20,8%	-32,1%
Italia	243.795	12,7%	185.227	8,9%	31,6%
Francia	192.874	10,1%	182.375	8,7%	5,8%
Japón	166.584	8,7%	196.315	9,4%	-15,1%
Polonia	117.318	6,1%	98.834	4,7%	18,7%
Rumanía	105.413	5,5%	97.507	4,7%	8,1%
Corea del Sur	96.116	5,0%	130.294	6,2%	-26,2%
Portugal	87.760	4,6%	90.791	4,4%	-3,3%
República Checa	83.598	4,4%	71.886	3,4%	16,3%
Resto del mundo	530.264	27,6%	598.720	28,7%	-11,4%
TOTAL	1.918.607	100%	2.086.521	100%	-8,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de DATACOMEX. Taric:0203

Tabla 5.2.- Exportaciones de Carnes F/R/C en toneladas según los países destino (Aragón)

Exportaciones de Carnes F/R/C en toneladas (Aragón)					% Variación 2023/2022
Países destino	Año 2023	%	Año 2022	%	
China	100.822	17,3%	81.411	16,5%	23,8%
Italia	77.606	13,3%	43.126	8,8%	80,0%
Polonia	53.225	9,1%	45.426	9,2%	17,2%
Rumanía	49.849	8,5%	38.706	7,9%	28,8%
Japón	40.717	7,0%	44.088	9,0%	-7,6%
Francia	37.594	6,4%	31.537	6,4%	19,2%
Corea del Sur	27.136	4,6%	30.925	6,3%	-12,3%
República Checa	26.913	4,6%	18.877	3,8%	42,6%
Portugal	14.280	2,4%	15.824	3,2%	-9,8%
Resto del mundo	155.932	26,7%	142.682	29,0%	9,3%
TOTAL	584.074	100%	492.601	100%	18,6%

Fuente: Elaboración propia a partir de DATACOMEX. Taric:0203

5.5.- El impacto de China en las exportaciones de porcino aragonesas

El crecimiento exponencial de las ventas de carne congelada de cerdo a China ha estado relacionado, en buena medida, por la epidemia del virus de la peste porcina africana (PPA) en China, que se confirmó en China en agosto de 2018 y que acabó con la vida de decenas de millones de cerdos hasta 2019. Además, dentro de la guerra comercial que todavía existe entre EE. UU. y China, el país asiático anunció en aquel momento aranceles a productos agroalimentarios norteamericanos como el cerdo. Esto supuso una oportunidad para otros exportadores como los europeos, no afectados por los aranceles.

De esta manera, las exportaciones de Carnes F/R/C de Aragón a China en 2017 alcanzaban las 228.212 toneladas. La aparición de la PPA en 2018 conllevó la necesidad china de importar carne de cerdo y situó a España, por ende, a Aragón, con un sector porcino ya altamente desarrollado, en un proveedor esencial para cubrir toda la demanda. En 2019 cuando las consecuencias de la PPA eran evidentes, Aragón exportó a China 111.595 toneladas. El volumen máximo se alcanzó en el año 2020 con 272.822 toneladas lo que suponía un crecimiento en términos relativos del 584%. Los resultados de 2022 y 2023 reflejan un descenso de las exportaciones, aunque todavía mantienen cifras superiores al 2017 y 2018. El control de la epidemia de PPA y la paulatina recuperación de la producción porcina en China son la clave para comprender esta nueva dinámica. (ver Tabla 5.3)

Tabla 5.3.- Exportaciones de Carnes F/R/C de Aragón a China para 2017-2023

Exportaciones de Aragón a China de Carnes F/R/C (toneladas)						
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
39.887	46.167	111.595	272.822	235.935	81.411	100.822

Fuente: Elaboración propia a partir de DATACOMEX. Taric:0203

De forma análoga, las exportaciones de carnes de España a China han seguido esta evolución. En 2020 se alcanzó la cifra máxima de 1.010.408 toneladas exportadas y desde entonces el volumen ha disminuido acercándose a las cifras previas al brote de PPA. (ver Tabla 5.4)

Tabla 5.4.- Exportaciones de Carnes F/R/C de España a China para 2017-2023

Exportaciones de España a China de Carnes F/R/C (toneladas)						
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
228.212	228.237	425.212	1.010.408	867.789	434.572	294.885

Fuente: Elaboración propia a partir de DATACOMEX. Taric:0203

En cuanto al peso de las exportaciones a China sobre el total de toneladas de carne exportadas Aragón y el conjunto de España muestran porcentajes similares. En los años 2017 y 2018 China no era el primer país destino de las exportaciones españolas y aragonesas. Ese lugar lo ocupaba Francia, seguido por China que venía aumentando su peso desde la década del 2010. En el año 2020 las exportaciones a China eran más de la mitad del total de las aragonesas, un 50,90% y casi la mitad para el conjunto de España, un 47,4%, un incremento motivado por las causas descritas anteriormente. El peso relativo de las exportaciones a China sobre el total de carnes exportado ha vuelto en 2023 a las cifras previas a la epidemia de 2018 en Aragón y en España. (ver Tabla 5.5)

Tabla 5.5.- Peso de las exportaciones a China de Carnes F/R/C sobre el total para 2017-2023

	% Toneladas exportadas a China s/ Total exportado de Carnes F/R/C						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Aragón	15,4%	15,2%	30,2%	50,9%	42,6%	16,5%	17,3%
España	15,1%	15,0%	24,7%	47,4%	39,2%	20,8%	15,4%

Fuente: Elaboración propia a partir de DATACOMEX. Taric:0203

La relación comercial con China se ha dañado en los últimos meses como consecuencia de la nueva política arancelaria de la Unión Europea sobre los vehículos eléctricos chinos. En julio de 2024 entraron en vigor dichos aranceles y en octubre se han incrementado⁸. Ante la imposición de estos aranceles, el Ministerio de Comercio de China decidió iniciar una investigación *antidumping* contra las importaciones de cerdo provenientes de la UE ya que considera que los exportadores europeos están vendiendo este producto a precios más bajos para apropiarse del mercado. El resultado de esta investigación puede llevar a un aumento de los aranceles de los productos de cerdo que España y, por tanto, Aragón exportan a China, que sigue siendo el principal destino de estos productos.

Además, a la situación de China se le suma ahora el acuerdo entre la UE y Mercosur⁹, pendiente de ratificación, que creará la mayor zona de libre comercio del mundo. Esta nueva realidad afectará, aunque todavía sin conocer el alcance real al sector primario.

⁸ Marquez, Javier (2024, 30 de octubre). Hoy entran en vigor los "aranceles" de la Unión Europea al coche eléctrico chino: fabricantes alcanzados y tarifas, *Xataka*. Recuperado de <https://www.xataka.com/movilidad/hoy-entran-vigor-aranceles-union-europea-al-coche-electrico-chino-fabricantes-alcanzados-tarifas>

⁹ Rivas Molina, Federico y Gómez, Manuel V. (2024, 6 de diciembre). La UE y Mercosur acuerdan crear la mayor zona de libre comercio del mundo tras 25 años de negociaciones, *El País*. Recuperado de <https://elpais.com/internacional/2024-12-06/la-ue-y-mercosur-acuerdan-crear-la-mayor-zona-de-libre-comercio-del-mundo-tras-25-anos-de-negociaciones.html>

6.- Análisis macroeconómico del sector

En las dos últimas décadas el sector porcino en España ha experimentado una importante transformación que lo ha llevado a tener un papel preponderante en la economía española tanto por el incremento en la producción de carne como por la reestructuración de las explotaciones ganaderas y la cadena de valor. Además, es uno de los pocos sectores que ha crecido pese al entorno general de recesión que sufrió la economía nacional desde el año 2008 (Domínguez y Daudén, 2018).

El valor económico de la producción de ganado porcino es clave en la economía española y aragonesa. En el año 2022 dicha cifra alcanzaba los 9.916 millones de euros que en comparación con el año 2000 (3.794 millones de euros) supone un crecimiento acumulado del 4,7% en este tiempo. En el caso de Aragón este crecimiento es todavía mayor como se viene enunciando a lo largo de este trabajo. De los 638 millones de euros que suponía la producción porcina en el año 2000 en la región a los 2.656 millones de euros en el año 2022. Esto implica un crecimiento acumulado del 7% en estos más de veinte años. Desde 2018 Aragón lidera la producción porcina en términos económicos superando a Cataluña hasta el momento referente nacional. En 2022 los 2.656 millones de euros en los que se valoraba la producción porcina en Aragón representaban el 26,8% de la española frente a los 2.082 millones de euros de la catalana, un 21% sobre la de España. (ver Anexo 10)

Con respecto al resto de la producción agraria la producción porcina también ha ido incrementando su peso relativo. En el año 2000 representaba el 10,5% de la producción agraria española frente al 15,7% del año 2022. En Aragón, esta métrica ha pasado del 23,3% al 41,9% en el mismo periodo de tiempo reflejando la importancia capital que tiene el sector porcino en la producción agraria aragonesa. (ver Anexo 10)

En último término, si se calcula el Valor Añadido Bruto (VAB) a precios corrientes para el sector porcino aragonés y español, como la diferencia entre el valor de la producción porcina y sus insumos, se puede observar la contribución a la economía de este, así como su eficiencia en la producción. El VAB del sector en Aragón ha ido aumentado de forma notable desde año el 2000 (136 millones de euros) hasta el año 2020 cuando alcanzó los 619 millones de euros pudiendo relacionar este incremento al crecimiento exponencial en la producción. En los años siguientes el VAB del porcino aragonés ha disminuido considerablemente llegando a los 234 millones de euros en 2022. Esto supone en términos relativos un descenso en el VAB del -62.1% en apenas dos años.

En el caso de España el VAB en estas dos décadas del porcino español ha evolucionado de manera distinta al de Aragón. En el año 2000 el VAB alcanzaba los 1.422 millones de euros, sin embargo, no será hasta 2016 cuando el VAB del porcino español vuelva a superar esa magnitud (1.539 millones de euros). Esto supone que la variación del precio de los piensos ha influido de forma más decisiva en el cálculo del VAB para el conjunto de España que para Aragón. En el año 2000 Aragón todavía no había vivido el desarrollo en el sector que ha experimentado en este tiempo, especialmente desde el 2014, lo que explica la evolución de esta magnitud ligada al incremento exponencial en la producción y no marcada por la variación en el precio de los insumos. Desde el año 2020 (1.795 millones de euros) esta magnitud ha disminuido tanto para el conjunto de España como en Aragón. (ver Anexo 10)

Este descenso en el VAB del sector porcino en estos años viene motivado por la subida en los precios de los piensos consecuencia del encarecimiento de las materias primas necesarias para su fabricación. De esta forma, el valor de los piensos consumidos ha pasado en Aragón de 1.699 millones de euros en 2020 a 2.421 millones de euros en 2022. Así, mientras que la producción porcina en euros ha aumentado del 2020 al 2022 un 14,6% el valor de los piensos consumidos ha crecido bastante más, concretamente un 46,5% en estos dos años. Los datos para el conjunto de España reflejan la misma circunstancia. Además, a la pérdida de peso sobre el PIB del sector resultado del descenso del VAB, hay que añadir que esta situación supone una merma de la eficiencia de las explotaciones porcinas en términos de productividad desde el punto de vista del coste. El aumento de los costes de alimentación ha implicado la subida de los precios de los productos finales por parte de los productores para obtener los beneficios programados. En 2022 la ganadería aragonesa de porcino generó 0,6% del PIB de Aragón¹⁰.

En suma, el sector porcino ha mantenido un crecimiento importante desde una perspectiva macroeconómica en estas dos últimas décadas. El valor de la producción de porcino no ha dejado de aumentar incluso lo hizo durante los años más difíciles de la crisis económica, 2010-2013 ya que la carne de cerdo ha sido hasta ahora un producto refugio dentro de las disponibilidades de las familias (Domínguez y Daudén, 2018). Este incremento es todavía más relevante en el caso de Aragón que experimentó a partir de 2014 su particular auge en la producción de carne.

¹⁰ Resultado calculado como % (VAB porcino/ PIB Aragón) en el año 2022.

7.- Conclusiones

Después del análisis realizado es indudable la relevancia actual del sector porcino en Aragón como motor de la economía de la región. La producción final de porcino, 2.565 millones de euros, supone el 67,9% sobre el conjunto de la ganadera en la región; las exportaciones en valor alcanzan los 2.096 millones de euros representado el 65% sobre el total de exportaciones agroalimentarias aragonesas; y el sector genera más de 20.000 empleos directos en Aragón (Espada y Magallón, 2022). El VAB porcino superó en 2020 los 619,3 millones de euros y su evolución negativa en los años posteriores ha sido consecuencia del incremento del precio en los piensos.

Con respecto a la producción de carne de cerdo, Aragón obtiene 1,02 millones de toneladas, el 20,9% de España, siendo la segunda comunidad autónoma en producción solo por detrás de Cataluña, el 40.2%. Sin embargo, en cuanto al censo animal, Aragón lidera desde 2020 la estadística nacional con más de 9 millones de cerdos. El crecimiento en la producción ha sido exponencial desde 2013 hasta la actualidad consecuencia de la puesta en funcionamiento de nuevos mataderos y la ampliación de la capacidad de los existentes (Domínguez y Daudén, 2018). Este hito ha puesto fin a la debilidad histórica en la fase de transformación del sector en la región con un índice ISPG para Aragón superior al 50%.

En este sentido, el desequilibrio que existe entre el liderazgo en la cabaña animal y en la producción de carne, en la comparativa entre Aragón y Cataluña, refleja la nueva realidad del porcino español. Cataluña, región referente en el sector, evidencia un estancamiento en su producción debido, entre otros factores, a la limitación espacial dada la importante concentración de explotaciones en sus zonas tradicionales y, Aragón, menos desarrollado, como comunidad limítrofe se ha visto beneficiada de esta situación. Primero con la instalación de granjas de cría y cebo localizadas en las comarcas próximas que son proveedoras de la industria cárnica de Lérida, lo que ha aumentado el censo animal y luego, con la instalación de estas industrias cárnicas en Aragón cuando las catalanas alcanzaron su capacidad máxima dada la fuerte demanda, lo que ha permitido el extraordinario desarrollo de Aragón en la producción de carne.

Asimismo, las diferencias entre las provincias aragonesas evidencian esta idea. Huesca, la provincia con un censo animal mayor de España y tradicionalmente menos desarrollada en la fase de transformación, concentra sus granjas, y ahora sus mataderos, en las comarcas limítrofes con Cataluña, mientras que Zaragoza, que históricamente tenía

una industria cárnica más desarrollada en torno a la capital al ser un gran centro de consumo, sigue siendo la líder en producción de carne. Finalmente, Teruel es la provincia que menor crecimiento ha experimentado en las últimas décadas en censo y en producción de carne.

En relación con lo anterior, hay que destacar que en los últimos meses se han anunciado distintas inversiones por parte de las más importantes empresas integradoras en la región de Aragón que de forma segura contribuirán al crecimiento del sector porcino aragonés y que generarán nuevos puestos de trabajo, además de ayudar a la atracción y fijación de población en comarcas más despobladas.

Así, en el segmento de la fabricación de piensos la empresa Vall Companys ha invertido 2,6 millones de euros en ampliar sus instalaciones actuales en la localidad de Ejea de los Caballeros¹¹. En lo relativo a la industria cárnica, Guissona tiene previsto invertir 30 millones de euros más en la localidad de Épila para la creación del gran complejo de procesamiento de productos agroalimentarios que está llevando a cabo¹². Sin embargo, la inversión más ambiciosa es la planeada por el Grupo Costa. El gran complejo agroindustrial (CLAVE¹³) en la localidad de Villamayor de Gállego supondrá una inversión de 469 millones de euros y conllevará la creación de 3.200 empleos directos y permanentes. Se impulsará en la primera fase un campus biotecnológico y en la segunda, instalaciones destinadas al porcino¹⁴.

Por otro lado, hay que destacar la importancia clave que han tenido las exportaciones en el sector porcino aragonés. Las exportaciones suponen el 72,3% en el año 2023 de la producción, un dato que coloca a la región por encima de la media española. Los productores de porcino españoles han sido capaces de capitalizar la demanda exterior como ningún otro país en la UE al ser altamente competitivos, tanto en el mercado único como fuera de la UE, debido en gran medida al sistema de integración vertical implantado

¹¹ Sereno, Eva (2024, 18 de septiembre). Vall Companys invierte 2,6 millones en ampliar sus instalaciones en Zaragoza para fabricar piensos, *elEconomista*. Recuperado de <https://www.eleconomista.es/retail-consumo/noticias/12993268/09/24/vall-companys-invierte-25-millones-en-ampliar-sus-instalaciones-en-zaragoza-para-fabricar-piensos.html>

¹² Sereno, Eva (2024, 10 de mayo). BonÁrea invertirá más de 30 millones en Aragón: estos son sus planes, *elEconomista*. Recuperado de <https://www.eleconomista.es/actualidad/noticias/12810162/05/24/bonrea-invertira-mas-de-30-millones-en-aragon-estos-son-sus-planes.html>

¹³ Centro Logístico Agroalimentario del Valle del Ebro (CLAVE)

¹⁴ COSTA FOOD GROUP (2024), *Grupo Costa invertirá 469 millones de euros en un complejo agroalimentario en Villamayor (Zaragoza) que creará más de 3.200 empleos directos*. Recuperado de <https://costafood.com/grupo-costa-invertira-469-millones-de-euros-complejo-agroalimentario-villamayor-creara-mas-de-3200-empleos-directos/>

en la mayoría de las explotaciones y, que tan buena disponibilidad ha tenido hacia este sector (Sierra, 2006).

En este contexto, la oportunidad de negocio que supuso China, mayor productor y consumidor del mundial, a partir de 2018 por la afección a su producción de la peste porcina africana incrementó sustancialmente el volumen de carne exportado con destino a este país los años 2019, 2020 y 2021, alcanzado el 50,9% sobre el total de las exportaciones de Aragón en lo referente a carne congelada. Desde 2022, la situación ha cambiado porque China ha recuperado gran parte de su producción y resultado de ello las exportaciones hacia el país asiático han caído a los niveles previos al brote del virus. A esta reducción de la demanda se le añade, en estos momentos, la investigación *antidumping* a los productos de cerdo de la UE llevada a cabo por el Gobierno chino y que supondrá una política arancelaria contra estos productos más severa como castigo por la imposición de aranceles por parte de la UE a los vehículos eléctricos chinos.

Además, a la búsqueda de destinos alternativos para la exportación de carne por parte de los productores aragoneses como parecen ser los países europeos (Italia, Polonia, Rumanía o República Checa) que han ganado peso según los datos expuestos de 2023 en detrimento de los asiáticos, se le añade el acuerdo reciente entre la UE y Mercosur que supondrá la creación de una zona de libre comercio y que presumiblemente afectará negativamente al sector primario de los países europeos al resultar menos competitivos algunos de sus productos. Para el sector porcino español, Brasil cuarto productor mundial de carne de cerdo podría suponer una amenaza importante. Con todo, esta última idea no es sostenida por todos los autores ya que algunos no ven tal peligro en el acuerdo comercial¹⁵.

En conclusión, la radiografía que se acaba de exponer sobre el sector porcino aragonés y español en la actualidad es el resultado de un proceso de crecimiento sostenido desde la últimas décadas desde el siglo XX. De tener una industria cárnica en los años sesenta pequeña, tecnológicamente deficiente y poco desarrollada en la etapa de transformación, el sector porcino español ha pasado liderar la producción de carne de cerdo en la UE en 2023 (Delgado *et al.*, 2024). En este proceso hay que destacar varios factores: (i) la implementación del sistema de integración vertical en la mayoría de las

¹⁵Latorre, María C., Guinea, Óscar y Pérez del Puerto, Isabel (2025, 19 de enero). Más allá del miedo: El acuerdo UE-Mercosur para la agricultura europea, *El País*. Recuperado de https://elpais.com/economia/negocios/2025-01-19/mas-alla-del-miedo-el-acuerdo-ue-mercotur-para-la-agricultura-europea.html?event_log=oklogin

explotaciones desde la década de los setenta, que ha resultado ser muy productivo en el porcino, por encima de la media europea aprovechando así las condiciones geográficas de España con la instalación de macrogranjas en zonas de baja densidad de población como Aragón (Delgado *et al.*, 2024); (ii) el aumento en el consumo de carne en España derivado del proceso de transición nutricional español donde la carne de cerdo jugó un papel fundamental al tener un precio sensiblemente más bajo que sus equivalentes, primero con la generalización del consumo de carnes estandarizadas, como las Carnes F/R/C y, en el último tiempo con la preferencia por carnes procesadas y embutidos (Delgado, 2023) y, (iii) la adhesión de España a la UE en 1986 como entrada al mercado único y con ello la importancia clave de las exportaciones a partir de 1990, cuando la demanda nacional quedó cubierta en su totalidad y el sector porcino español, altamente competitivo por el *home market effect* y, ayudado por el libre comercio en la UE, empezó paulatinamente a producir más y exportar de forma masiva a lo largo de estos años capitalizando demandas exteriores muy importantes como la china desde 2018 (Delgado *et al.*, 2024).

En suma, el crecimiento espectacular experimentado en el sector porcino en Aragón durante la última década (2014- 2023) ha contribuido de manera decisiva en que España alcance el liderazgo de la producción y exportación de carne de cerdo en la UE. Las explotaciones de porcino no solo han incrementado su capacidad productiva si no que en el caso de las de cebo han aumentado en número en este tiempo. Las perspectivas de futuro en el sector porcino aragonés y español pasan por mantener dicho liderazgo en la UE encontrando otros destinos para exportar ante la incertidumbre que supone China y los posibles perjuicios del acuerdo UE- Mercosur.

Referencias bibliográficas

- BDPorc. (2024). BDporc el banco de datos del porcino español. Recuperado de <https://bdporc.irta.es>
- Clar, E. (2024). Tradition counts. The boom in the Spanish broiler chicken and pork sectors, 1955-2020, *Rural History*, 35, 233-254.
- COSTA FOOD GROUP (2024), *Grupo Costa invertirá 469 millones de euros en un complejo agroalimentario en Villamayor (Zaragoza) que creará más de 3.200 empleos directos*. Recuperado de <https://costafood.com/grupo-costa-invertira-469-millones-de-euros-complejo-agroalimentario-villamayor-creara-mas-de-3200-empleos-directos/>
- DATAKOMEX. (1995-2023). Estadísticas del comercio exterior español. MINECO. Recuperado de https://comercio.serviciosmin.gob.es/Datacomex/principal_comex_es.aspx
- Delgado, P. (2023). From affluence to processed food: meat consumption in Spain from 1950 to the present, *Historia Agraria*, 91, 223–253.
- Delgado P. (2024). Unravelling the nutritional transition in Spain: From meat shortages to excess. *Rural History*, 35, 255-276.
- Delgado, P., Pinilla, V. y Belloc, I. (2024). From net importer to global leader: understanding the drivers of Spain's meat export growth since the 1960s, *Cliometrica*. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s11698-024-00292-5>
- Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario (Gobierno de Aragón). (2012). Coyuntura actual del sector porcino aragonés: Empleo generado, bienestar animal y Análisis DAFO. *Informaciones Técnicas*, 212.
- Dirección General de Desarrollo Rural (Gobierno de Aragón). (2022). Coyuntura actual del sector porcino aragonés: Empleo generado, Normativa Medioambiental y Análisis DAFO. *Informaciones Técnicas*, 285.
- Dirección General de Desarrollo Rural. (Gobierno de Aragón). (2024). *Avance Macromagnitudes del Sector Agrario Aragón 2023*. Gobierno de Aragón.
- Dirección General de Desarrollo Rural (Gobierno de Aragón). (2005) Resultados económicos del ganadero de cebo porcino integrado, *Informaciones Técnicas*, 155.
- Dirección General de Tecnología Agraria (Gobierno de Aragón). (1997). La integración en el sector porcino aragonés, *Informaciones Técnicas*, 35.
- Domínguez, J.A. y Daudén, A. (2018). El sector porcino aragonés, instrumento de desarrollo económico y social. *Economía Aragonesa*, 66, 127-146.
- Espada, M. y Magallón Botalla, E. (2022). Evolución del empleo generado en el sector porcino aragonés durante el periodo 2011-2021. *Suis*, 193, 32-38.
- Flach, B., Foreign Agriculture Service (USDA). (2018-2023). *Report of Livestock and Products Annual. European Union*. USDA.

Gros, J. (1984). *Estructura de la producción porcina en Aragón*. Instituto de Estudios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios.

Latorre, María C., Guinea, Óscar y Pérez del Puerto, Isabel (2025, 19 de enero). Más allá del miedo: El acuerdo UE-Mercosur para la agricultura europea, *El País*. Recuperado de https://elpais.com/economia/negocios/2025-01-19/mas-alla-del-miedo-el-acuerdo-ue-mercosur-para-la-agricultura-europea.html?event_log=oklogin

López Azcona, A. (2011). La experiencia aragonesa y catalana en materia de contratos de integración ganadera. *Revista de Derecho Civil Aragonés*, 11- 44.

Novales, E., Dirección General de Calidad y Seguridad Alimentaria (Gobierno de Aragón). (2019). *El sector porcino en Aragón y su implicación en el territorio*. Gobierno de Aragón.

Madrona Pérez, A., Servicio de Estudios Económicos (Gobierno de Aragón). (2019). Comercio exterior de productos agroalimentarios en Aragón: evolución entre 2008 y 2018. *Informes Económicos*, 62.

Madrona Pérez, A., Servicio de Estudios Económicos (Gobierno de Aragón). (2024). Exportaciones del sector porcino aragonés a China. *Informes Económicos*, 82.

Marquez, Javier (2024, 30 de octubre). Hoy entran en vigor los "aranceles" de la Unión Europea al coche eléctrico chino: fabricantes alcanzados y tarifas, *Xatca*. Recuperado de <https://www.xataka.com/movilidad/hoy-entran-vigor-aranceles-union-europea-al-coche-electrico-chino-fabricantes-alcanzados-tarifas>

Murua, J.R., Albisu, L.M y Gros, J. (1989). *La producción porcina en Aragón*. Diputación General de Aragón; Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes.

INFORME DE ESRI (2023, 21 de marzo). Aragón es la comunidad autónoma española con más macrogranjas, *Periódico de Aragón*. Recuperado de <https://www.elperiodicodearagon.com/aragon/2023/03/21/aragon-comunidad-autonoma-espanola-macrogranjas-84954581.html>

INTERPORC. (2024). Organización Interprofesional Agroalimentaria del Porcino de Capa Blanca. Recuperado de <https://interporc.com>

INTERPORC, Sistema de Información Sector Porcino. (2019-2024). Informe SICE. Evolución del comercio exterior del sector porcino español. INTERPORC. Recuperado de <https://www.sinfoporc.com/evolución-de-las-exportaciones-españolas/>

MAPA. (1995-2023). Análisis provincial del número animales según tipos, *Anuario de Estadística Agraria*. MAPA.

MAPA. (2011-2022). Resultados Renta Agraria Regional. Recuperado de <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/cuentas-economicas-agricultura/>

MAPA. (2000). Resultados Renta Agraria Regional (serie histórica 1990-2000). Recuperado de <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/cuentas-economicas-agricultura/>

MAPA. (1995-2023). Desagregación provincial del número de animales sacrificados y peso canal medio según categorías, *Anuario de Estadística Agraria*. MAPA.

MAPA. (1995-2023). Desagregación provincial del peso canal total obtenido según categorías y destino de la producción, *Anuario de Estadística Agraria*. MAPA.

Molano, Víctor (2023, 7 de diciembre). El precio de los piensos ya baja de forma decidida, *Interempresas*. Recuperado de <https://www.interempresas.net/porcino/Articulos/495931-El-precio-de-los-piensos-ya-baja-de-forma-decidida.html>

Rivas Molina, Federico y Gómez, Manuel V. (2024, 6 de diciembre). La UE y Mercosur acuerdan crear la mayor zona de libre comercio del mundo tras 25 años de negociaciones, *El País*. Recuperado de <https://elpais.com/internacional/2024-12-06/la-ue-y-mercosur-acuerdan-crear-la-mayor-zona-de-libre-comercio-del-mundo-tras-25-anos-de-negociaciones.html>

Segrelles, J. A. (1993). *La ganadería avícola y porcina en España: del aprovechamiento tradicional al industrializado*. Publicaciones de la Universidad de Alicante.

Sereno, Eva (2024, 18 de septiembre). Vall Companys invierte 2,6 millones en ampliar sus instalaciones en Zaragoza para fabricar piensos, *elEconomista*. Recuperado de <https://www.eleconomista.es/retail-consumo/noticias/12993268/09/24/vall-companys-invierte-25-millones-en-ampliar-sus-instalaciones-en-zaragoza-para-fabricar-piensos.html>

Sereno, Eva (2024, 10 de mayo). BonÀrea invertirá más de 30 millones en Aragón: estos son sus planes, *elEconomista*. Recuperado de <https://www.eleconomista.es/actualidad/noticias/12810162/05/24/bonrea-invertira-mas-de-30-millones-en-aragon-estos-son-sus-planes.html>

SINGEAR (2014-2023). Distribución ganadera. Estructura productiva de las producciones de porcino. Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación (Gobierno de Aragón). Recuperado de <https://www.aragon.es/-/distribucion-de-ganaderia>

Sierra, A. (2006). *El sector porcino en Aragón*. Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística y, Subsecretaría de Agricultura Pesca y Alimentación del MAPA. (2024). Informe anual de Comercio Exterior Agroalimentario y Pesquero 2023. MAPA.

Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística y, Subsecretaría de Agricultura Pesca y Alimentación del MAPA. (2017). Resultados técnico-económicos. Ganado Porcino. Ciclo Cerrado y Cebo Aragón y Cataluña, *Estudios de Costes y Rentas de las Explotaciones Agrarias*. MAPA.

Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística y, Subsecretaría de Agricultura Pesca y Alimentación del MAPA. (2024). Análisis del Comercio Exterior. Informe bilateral China 2023. MAPA.

Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas del MAPA. (2024). *“La carne de cerdo en cifras”, Principales Indicadores Económicos 2023*. MAPA.

Tudela A. y Delgado A. (2022, 24 de julio). Aragón, tierra de megaproduktores mundiales de cerdo, *DATADISTA*. Recuperado de <https://especiales.datadista.com/medioambiente/contaminacion-agua-macrogranjas/aragon-macrogranjas/#1>

Villanueva, M^a. J. (2019, 27 de marzo). Así se construye en Binéfar el mayor matadero de Europa, *Heraldo de Aragón*. Recuperado de <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/huesca/2019/02/03/asi-construye-binefar-mayor-matadero-europa-1290744-2261127.html>

Anexos

1) Producción de carne de porcino UE-27 para 2023. (toneladas)

Tabla A.1.- Carne de porcino producida en UE-27 para 2023.

Producción de carne porcina UE-27 en el año 2023 (miles de toneladas)		
España	4.871	23,6%
Alemania	4.180	20,3%
Francia	2.062	10,0%
Polonia	1.765	8,6%
Países Bajos	1.464	7,1%
Dinamarca	1.288	6,3%
Italia	1.206	5,9%
Bélgica	930	4,5%
Austria	454	2,2%
Resto UE	2.377	11,5%
TOTAL	20.597	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de EUROSTAT.

2) Producción de carne de porcino en el mundo para 2023. (toneladas)

Tabla A.2.- Carne de porcino producida en el mundo para 2023.

Principales países productores de carne porcina en el año 2023 (miles de toneladas)		
China	57.940	49,8%
UE-27	20.800	17,9%
EE. UU.	12.390	10,7%
Brasil	4.450	3,8%
Rusia	4.000	3,4%
Vietnam	3.555	3,1%
Canadá	2.040	1,8%
México	1.557	1,3%
Corea del Sur	1.435	1,2%
Resto del mundo	8.077	6,9%
TOTAL	116.244	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de USDA.

3) Evolución de la producción de carne de porcino en España 1995-2023. (toneladas)

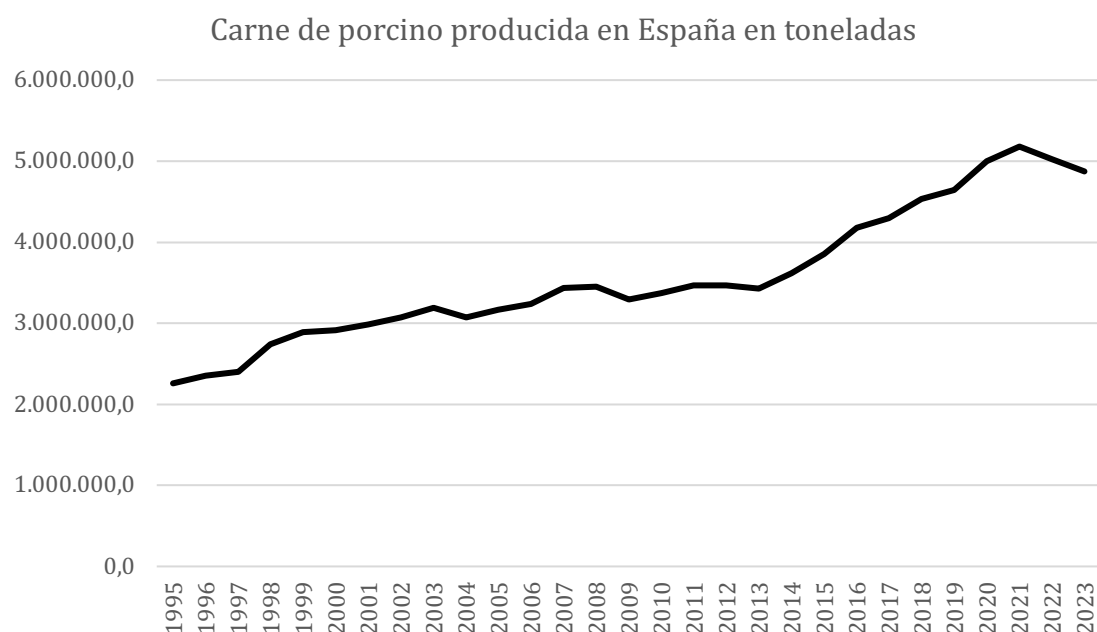


Gráfico A.1.- Carne de porcino producida en España de 1995 a 2023 (toneladas).

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuarios de Estadística del MAPA. Carne.

4) Porcentaje de la carne de porcino española producida en Aragón 1995 -2023.

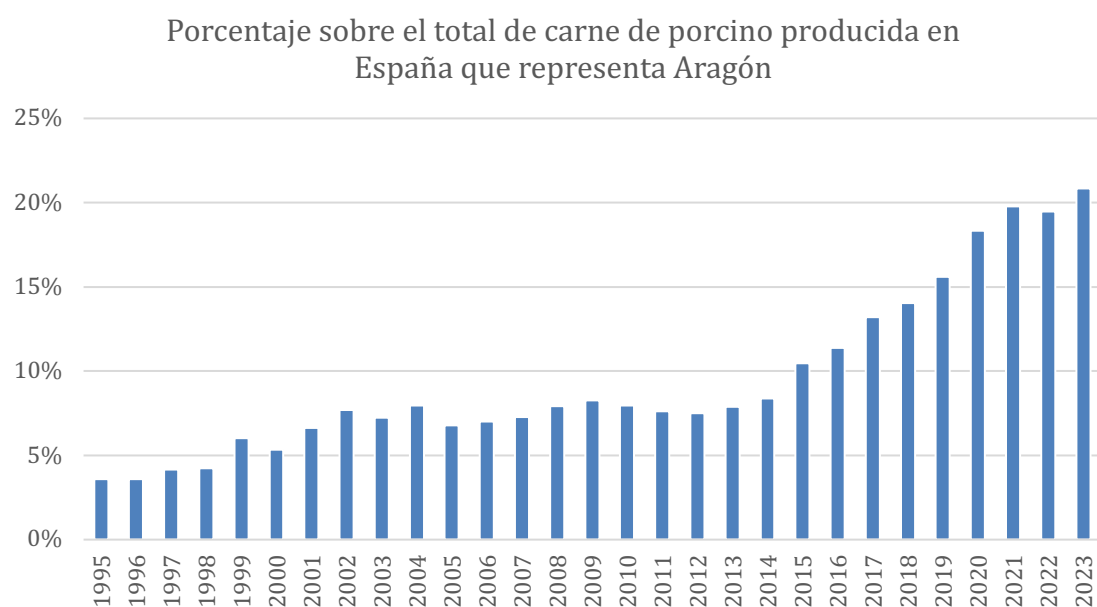


Gráfico A.2.- Porcentaje de la carne de porcino española producida en Aragón de 1995 a 2023 (toneladas).

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuarios de Estadística del MAPA. Carne.

5) Número de explotaciones de cría en Aragón según plazas por provincias 2023.

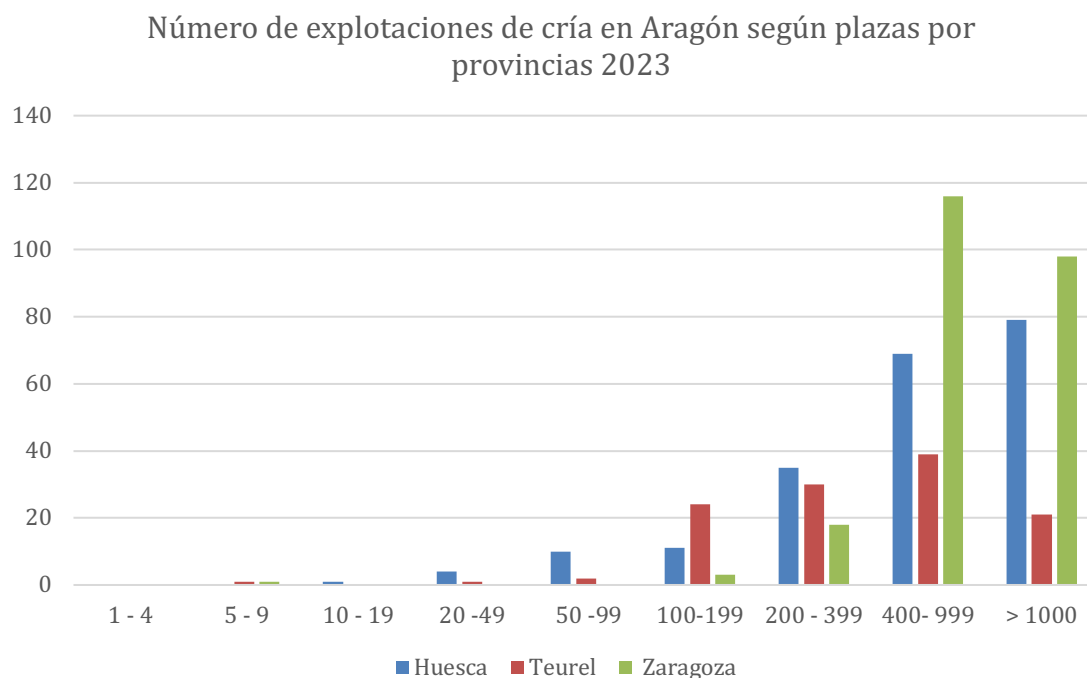


Gráfico A.3.- Número de explotaciones de cría en Aragón según plazas por provincias 2023.

Fuente: Estadísticas ganaderas. Porcino. Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Aragón.

6) Número de explotaciones de cebo en Aragón según plazas por provincias 2023.

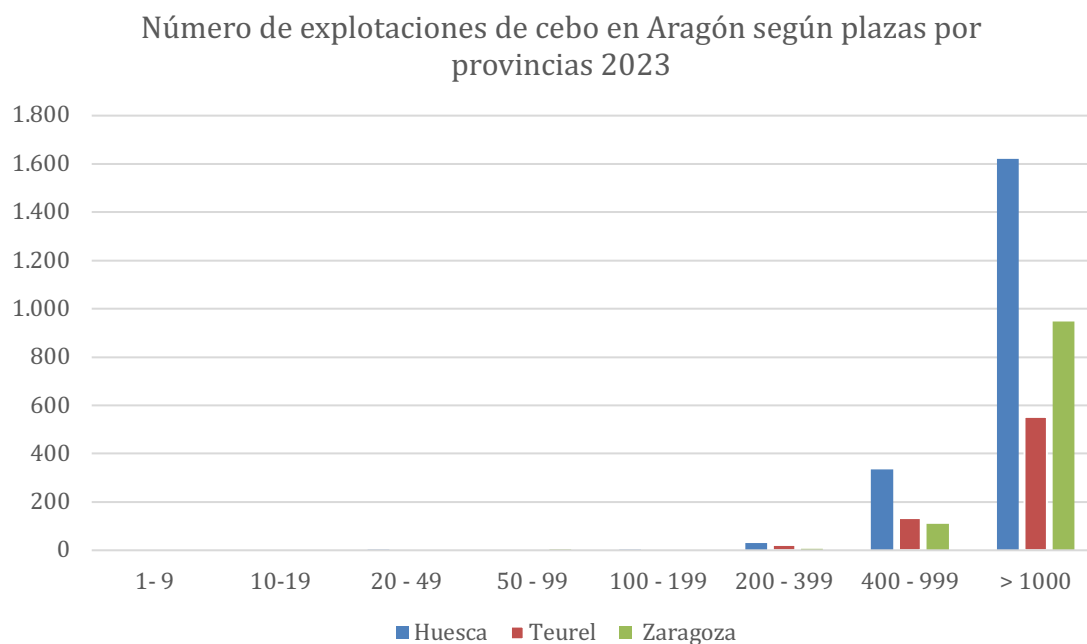


Gráfico A.4.- Número de explotaciones de cebo en Aragón según plazas por provincias 2023.

Fuente: Estadísticas ganaderas. Porcino. Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Aragón.

7) Relación entre número de animales y número de explotaciones de cría según plazas 2023. (Aragón)

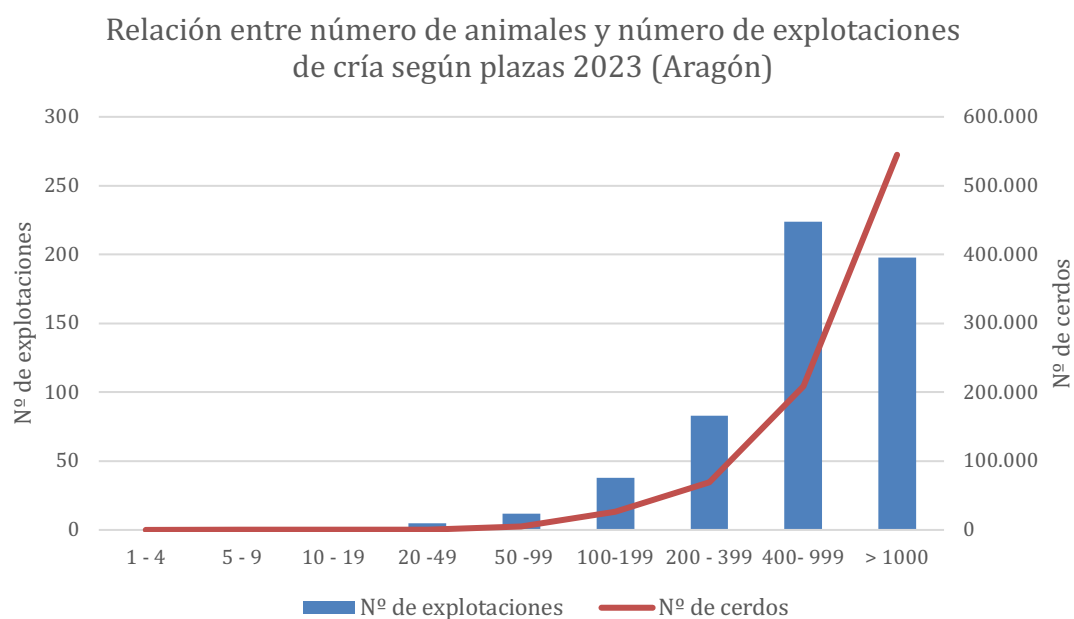


Gráfico A.5.- Relación entre número de animales y número de explotaciones de cría según plazas 2023 (Aragón).
Fuente: Estadísticas ganaderas. Porcino. Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Aragón.

8) Relación entre número de animales y número de explotaciones de cebo según plazas 2023. (Aragón)

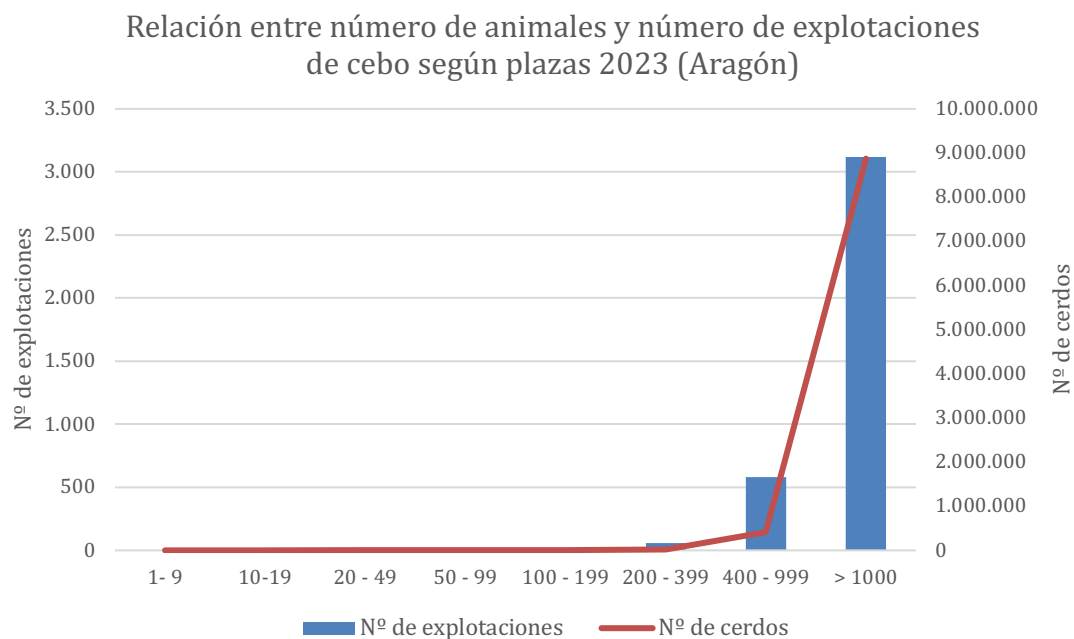


Gráfico A.6.- Relación entre número de animales y número de explotaciones de cebo según plazas 2023 (Aragón).
Fuente: Estadísticas ganaderas. Porcino. Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Gobierno de Aragón.

9) Distribución de las explotaciones de porcino en Aragón en 2022.

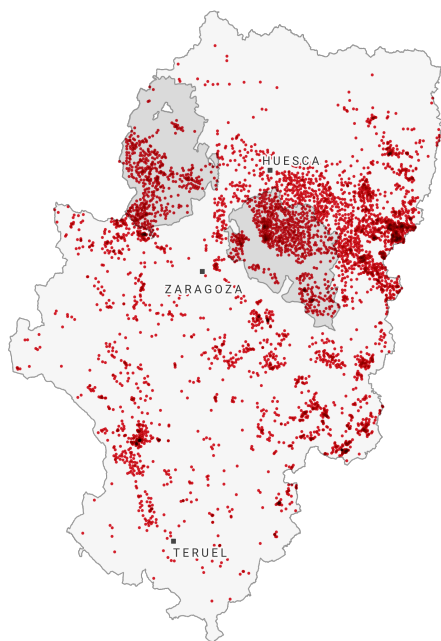


Gráfico A.7.- Distribución de las explotaciones de porcino en Aragón en 2022.
Fuente: Elaboración de DATADISTA a partir de Gobierno de Aragón.

10) Valor Añadido Bruto (VAB) del sector porcino para Aragón y España.

Tabla A.3.- Valor Añadido Bruto (VAB) del sector porcino para Aragón y España (2000, 2011 y 2012).

	2000		2011		2012	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Producción porcino (mill. euros)	638,12	3.794,30	1232,18	5528,02	1.397,13	5.944,72
% sobre producción nacional	16,8%	100%	22,3%	100%	23,5%	100%
% sobre producción agraria	23,3%	10,5%	35,9%	13,5%	39,6%	14,2%
% sobre producción animal	48,6%	30,7%	66,1%	36,5%	66,4%	36,6%
Insumos porcino (mill. euros)	501,44	2399,03	975,65	4688,87	1076,84	4950,12
Piensos	413,66	1811,73	758,82	3688,61	831,52	3874,62
Otros insumos	87,78	587,30	216,83	1000,26	245,33	1075,51
VAB porcino (mill. euros)	136,68	1395,27	256,52	839,15	320,29	994,60
% VABPorcino/VAB Agrario	10,3%	6,1%	17,8%	3,9%	22,9%	4,7%

Fuente: Elaboración propia a partir de Indicadores económicos del medio rural- Macromagnitudes agrarias. Cuenta Regionales de la agricultura del MAPA.

10) Valor Añadido Bruto (VAB) del sector porcino para Aragón y España.

Tabla A.4.- Valor Añadido Bruto (VAB) del sector porcino para Aragón y España (2014, 2016 y 2018).

	2014		2016		2018	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Producción porcino (mill. euros)	1.401,81	6.019,13	1533,54	6624,75	1.730,07	7.341,60
% sobre producción nacional	23,3%	100%	23,1%	100%	23,6%	100%
% sobre producción agraria	38,1%	13,7%	36,5%	13,7%	38,7%	14,1%
% sobre producción animal	66,2%	36,1%	63,9%	38,3%	64,8%	38,6%
Insumos porcino (mill. euros)	1046,80	4754,15	1101,67	5085,46	1326,24	5858,26
Piensos	822,36	3656,12	888,33	4007,18	1098,34	4673,61
Otros insumos	224,44	1098,03	213,35	1078,28	227,90	1184,65
VAB porcino (mill. euros)	355,01	1264,98	431,86	1539,30	403,83	1483,34
% VAB Porcino/VAB Agrario	22,6%	5,5%	21,9%	5,6%	21,4%	5,2%

Fuente: Elaboración propia a partir de Indicadores económicos del medio rural- Macromagnitudes agrarias. Cuenta Regionales de la agricultura del MAPA.

10) Valor Añadido Bruto (VAB) del sector porcino para Aragón y España.

Tabla A.5.- Valor Añadido Bruto (VAB) del sector porcino para Aragón y España (2020, 2021 y 2022).

	2020		2021		2022	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Producción porcino (mill. euros)	2.318,36	8.648,65	2.366,06	8.576,85	2.656,02	9.916,64
% sobre producción nacional	26,8%	100%	27,6%	100%	26,8%	100%
% sobre producción agraria	46,0%	16,7%	42,2%	15,0%	41,9%	15,7%
% sobre producción animal	73,7%	43,8%	72,2%	41,9%	67,9%	40,6%
Insumos porcino (mill. euros)	1699,02	6853,55	1998,96	7336,06	2421,07	9142,49
Piensos	1421,91	5476,18	1705,63	5949,88	2082,83	7460,11
Otros insumos	277,11	1377,38	293,33	1386,18	338,24	1682,38
VAB porcino (mill. euros)	619,34	1795,10	367,10	1240,79	234,95	774,15
% VAB Porcino/VAB Agrario	27,9%	6,4%	16,7%	4,1%	11,6%	2,6%

Fuente: Elaboración propia a partir de Indicadores económicos del medio rural- Macromagnitudes agrarias. Cuenta Regionales de la agricultura del MAPA.