

Factores que condicionan y potencian el desempeño competitivo de la agroindustria cárnica bovina en La Pampa, Argentina

Factors that condition and enhance the competitive performance of the bovine meat agroindustry in La Pampa, Argentina

Santiago Agustín Perez | Santiago Ferro Moreno | Roberto Carlos Mariano | Rocío Lujan Gonzalez

RESUMEN

El complejo agroindustrial de primera transformación de carne bovina es relevante en la economía de la provincia de La Pampa (Argentina). La presente investigación propone una metodología para medir y evaluar el desempeño competitivo de las organizaciones y el complejo en general. Se desarrolló un índice con 9 (nueve) ejes y 64 indicadores multidimensionales, que surgen del análisis de los antecedentes y la identificación de factores claves que potencian o restringen la competitividad desde la gestión. El complejo se encuentra conformado por 9 agroindustrias, muy diferentes entre sí, donde todas fueron entrevistadas y tomadas en cuenta para su análisis. Los principales resultados plantean al complejo agroindustrial con un índice de desempeño competitivo de 20,3. Según los ejes de competitividad se pueden plantear tres *clústers* diferentes de agroindustrias. Las agroindustrias con mejor desempeño se encuentran habilitadas para exportar, con mayor nivel de actividad y antigüedad. Los casos con menor desempeño se caracterizan por la falta de una mirada estratégica y operativa del negocio, insuficiencias comerciales y de innovación.

Palabras clave: complejo; gestión multidimensional; desarrollo; índice competitividad.

ABSTRACT

The agro-industrial complex for the first transformation of beef is relevant in the economy of the province of La Pampa (Argentina). This research proposes a methodology to measure and evaluate the competitive performance of organizations and the complex in general. An index with 9 axes and 64 multidimensional indicators was developed, which arise from the analysis of the antecedents and the identification of key factors

Santiago Agustín Perez

s.perez@conicet.gov.ar

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa

Santiago Ferro Moreno

sferromoreno@agro.unlpam.edu.ar

Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa

Roberto Carlos Mariano

rcmariano@agro.unlpam.edu.ar

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa

Rocío Lujan Gonzalez

rgonzalez@agro.unlpam.edu.ar

Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa

ARGENTINA

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Perez, S. A., Ferro Moreno, S., Mariano, R. C., Gonzalez, R. L. (2021). Factores que condicionan y potencian el desempeño competitivo de la agroindustria cárnica bovina en La Pampa, Argentina. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, 27(2), 73 - 94.

<http://dx.doi.org/10.30972/rfce.2725659>



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Revista de la Facultad de Ciencias Económicas
ISSN 1668-6357 (formato impreso) ISSN 1668-6365 (formato digital) por Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) Argentina se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

that enhance or restrict competitiveness from management. The complex is made up of 9 agroindustry's, very different from each other, where all were interviewed and taken into account for their analysis. The main results show the agro-industrial complex with a competitive performance index of 20,3. According to the axes of competitiveness, three different clusters of agro-industries can be considered. The best performing agro-industries are authorized to export, with a higher level of activity and seniority. The cases with lower performance are characterized by the lack of a strategic and operational view of the business, commercial and innovation insufficiencies.

Keywords: complex; multidimensional management; development; competitiveness index.

1. INTRODUCCIÓN

El sector agroindustrial es considerado estratégico en Argentina, por su importancia en el agregado de valor local, la contribución de manera significativa al Producto Bruto Interno (PBI), generación de puestos de trabajo, recursos para el sector público, efectos multiplicadores directos e indirectos, proveedor de alimentos esenciales en la dieta humana, preponderancia histórico-cultural y generación de divisas (Recalde y Barraud, 2002; Ferrari, 2006; Frattini, 2013; Bochetto et al., 2014; Grasa *et al.*, 2017).

La competitividad del sector agroindustrial es crucial por su relevancia en las exportaciones con valor agregado y su consecuente generación de divisas (Ferro Moreno *et al.*, 2021). La investigación en competitividad ganadera bovina es un tema de relevancia en los últimos años; donde varios trabajos se enfocan en comprender la dinámica competitiva y los factores que la restringen y potencian (Bisang, 2003; Iglesias, 2004; Iturrioz, 2008; De Batista *et al.*, 2012; Paturllanne, 2019).

Medidas políticas coyunturales suelen impactar desfavorablemente en la cadena de valor, restringiendo las capacidades de los actores de generar ventajas competitivas sostenibles (Díaz y Pérez, 2019). Existen evidencias que demuestran que, por medio de políticas públicas, históricamente la producción primaria ha subsidiado directa e indirectamente a la agroindustria (Lema, 2021).

En la provincia de La Pampa se encuentran habilitadas 9 (nueve) organizaciones para faena bovina, de las cuales 4 (cuatro) lo están para exportación (SENASA, 2021). La mayor parte se encuentran localizadas en la zona este, donde mejores condiciones agroclimáticas productivas para la producción primaria se presentan (Iglesias, 2004). Siguiendo a Iturrioz (2008), la distribución geográfica de plantas frigoríficas en La Pampa está asociada a tres factores claves: 1) la disponibilidad de materia prima (zonas de invernada con buena provisión de animales con destino a faena); 2) disponibilidad de servicios desarrollados y de oferta de mano de obra; y por último, 3) proximidad a los grandes centros de consumo locales.

Son consideradas un sector estratégico para el desarrollo territorial (Iglesias, 2005; Iturrioz, 2008; Paturllanne, 2019) y altamente heterogéneo por las diferencias de escala, tipo de proceso que desarrollan y el destino comercial de la producción (Bisang, 2007; Paolilli *et al.*, 2019). Existen factores climáticos, políticos, productivos (frontera agrícola) y económicos que impactan en su desempeño (Cavallaro, 2012). Iturrioz (2008) plantea como factores críticos que impactan en el posicionamiento competitivo de la agroindustria frigorífica provincial: estructura productiva/empresarial, manejo ambiental, manejo financiero, capacidad productiva y tecnológica, localización geográfica y recursos humanos. Paturllanne (2019) determinó que los que más impactan sobre la competitividad del complejo bovino son: formalidad, presión sobre los recursos naturales, políticas públicas, ciencia y tecnología, conocimiento de mercado, cultura de consumo y emisiones de CO₂. Iglesias (2004) plantea como principales debilidades generales de las plantas frigoríficas de La Pampa la baja capacidad real de producción, escasez de faena propia, personal capacitado y problemas en las instalaciones.

La base de la competitividad de las empresas agroindustriales que integran la cadena de la carne vacuna es la eficiencia de los procesos, abastecimiento, capacidad, redes de distribución, adaptación al ambiente y la calidad de los productos (Bisang, 2003; Cavallaro, 2012; Fratini, 2013; Scoponi *et al.*, 2021).

Los estudios sobre la competitividad del entramado agroindustrial de La Pampa se han centrado en los factores macro y meso que los restringen o potencian. Profundizando uno de los ejes planteados por los antecedentes, el presente trabajo parte de la siguiente pregunta: ¿cuáles son los ejes de gestión y factores empresariales que condicionan o potencian la competitividad en los entramados agroindustriales bovinos de primera transformación? El objetivo principal es determinar el nivel competitivo de las agroindustrias de primera transformación del complejo ganadero bovino de la provincia de La Pampa. Además de definir factores competitivos y establecer un agrupamiento de las organizaciones, los resultados buscan mejorar el conocimiento de aspectos internos que restringen y potencian a las agroindustrias de la trama ganadera bovina, permitiendo realizar acciones para reducir aspectos negativos y mejorar su competitividad.

En un primer apartado de este trabajo se hace una revisión teórica sobre los factores y variables que configuran la competitividad de las agroindustrias. Luego se presentan las variables y factores propuestos que constituyen el análisis de competitividad microsistémica de las agroindustrias de primera transformación y su importancia. Por último se determinarán los factores que restringen y potencian la competitividad del entramado en general y organización en particular para llegar a una comparación y agrupamiento de las agroindustrias.

2. COMPETITIVIDAD AGROINDUSTRIAL

El concepto de competitividad tiene varias corrientes teóricas y metodológicas; donde sus definiciones, factores y formas de medición cambian de acuerdo a las disciplinas y perspectivas (Ibarra *et al.*, 2016). En términos generales, se la entiende como la capacidad de un sistema organizado para crear, sostener e incrementar su presencia y participación en los mercados locales e internacionales, entregando un mayor valor para el cliente de manera sostenible (Saavedra *et al.*, 2017). Es un término dinámico y multidimensional que debe ser comprendido de una manera sistémica (Esser *et al.*, 1994; Iglesias, 2002; Iturrioz, 2008).

A nivel empresarial, la competitividad se encuentra determinada por la interacción compleja y dinámica entre factores internos de las organizaciones (Ibarra *et al.*, 2016; Reyes Gando, 2020) y factores externos relacionados con el entorno sectorial y de nivel superior (IICA, 2018).

La ventaja competitiva se deriva de los métodos de producción y organización de recursos y capacidades de las empresas frente a sus competidores específicos (Romo y Abdel, 2015; Reyes Gando, 2020) y de los avances tecnológicos y globalización de los mercados (Cordero Salas *et al.*, 2003; Saavedra García y Camarane, 2017). Alcanzar la ventaja competitiva es un aspecto para el éxito y la supervivencia de las organizaciones. Krugman y Obstfeld (2006) plantean que el éxito de la competitividad está en ser estratégico empresarialmente.

Para conocer la situación real de una empresa es fundamental el desarrollo de un modelo de gestión integral competitivo (Montilla, 2004). El modelo de competitividad se entiende como el conjunto de variables asociadas con el éxito o consolidación de una empresa, que permita sostenerse a lo largo del tiempo (Vázquez *et al.*, 2014).

Su estudio ha dejado de ser un aspecto meramente económico, incorporando otros factores como la cultura, ambiente, recursos humanos, entre otros (de Batista *et al.*, 2012). La competitividad sistémica provee un marco de acción para que las empresas identifiquen aspectos importantes desde el punto de vista tecnológico, productivo, administrativo, operativo, gerencial, entre otros; a partir de los cuatro niveles para su competitividad: meta, macro, meso y micro (Esser *et al.*, 1996; Pazmiño, 2016). Cada uno de estos niveles debe dar respuestas a los problemas que impidan el desempeño competitivo de las organizaciones (Esser *et al.*, 1996). La competitividad sistémica, es el resultado del patrón competitivo en todos los niveles del sistema, siendo la interacción entre ellos lo que genera las ventajas competitivas (Benavidez *et al.*, 2004).

Una de las claves de la competitividad son los recursos críticos, donde la identificación de estos es fundamental en cualquier análisis de competitividad (Rubio y Aragón, 2006). Los recursos críticos para el éxito de las organizaciones agroindustriales son aquellos que permiten alcanzar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y apropiarse de las rentas generadas (Benavidez *et al.*, 2004; Rubio y Aragón, 2006). Dichos recursos son tecnológicos, de innovación, comerciales, humanos, capacidades directivas, financieros, de cultura y calidad del producto o servicio (BID, 2002). Solleiro y Castañón (2005) señalan que el desempeño

competitivo de la empresa depende, en primera instancia, de su capacidad para administrar los elementos internos que se encuentran bajo su control. Estos elementos son: a) selección del portafolio de productos; b) selección de tecnología y equipos; c) organización interna; d) compras; e) proyectos de investigación y desarrollo; f) sistemas de control de calidad; g) contratación, entrenamiento y administración de recursos humanos; h) mercadotecnia y distribución, y i) financiamiento y costos de administración. La utilización de los recursos estratégicos y capacidades específicas de la empresa es el determinante fundamental de la creación de valor por parte de la empresa (Solleiro y Castañón, 2005).

Con respecto a la medición de los factores, varios trabajos han propuesto ejes, factores e indicadores para medirlos. Jimenez (2006) plantea como ejes de competitividad empresarial: a) gestión comercial; b) gestión financiera; c) gestión de la producción; d) ciencia y tecnología; e) internacionalización; y f) gestión gerencial. Castaño y Gutierrez (2011) proponen para determinar la competitividad empresarial como factores micro: a) función gerencial; b) función administrativa; c) función comercial y logística; d) función financiera; e) talento humano; f) función tecnológica; y g) función ambiental. El mapa de competitividad del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) permite establecer un diagnóstico empresarial, los problemas que podrían tener para su desarrollo e identificar las áreas en las que se presenta fortaleza (BID, 2002; Melo Torres *et al.*, 2020). El mapa considera las variables: a) planeamiento estratégico; b) producción y operaciones; c) aseguramiento de calidad; d) comercialización; e) contabilidad y finanzas; f) recursos humanos; g) gestión ambiental; y h) sistemas de información. Al interactuar entre sí, mejoran el desempeño organizacional.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es de tipo cuantitativo y exploratorio, donde el objeto de estudio son las agroindustrias de primera transformación del complejo bovino cárnico de la provincia de La Pampa. Esta investigación se encuentra enmarcada en el Proyecto Orientado de Investigación Regional 04/19 de la Universidad Nacional de La Pampa. El método de investigación fue estudios de casos múltiples, aplicable para entender fenómenos sociales complejos, buscando denotar e identificar las similitudes y diferencias entre las agroindustrias investigadas (Hernández Sampieri *et al.*, 2010). Se analizaron las 9 (nueve) agroindustrias habilitadas en la provincia para la faena de animales bovinos (la totalidad). Las plantas de faena tienen una antigüedad media de 21 años, llegando a los 41 años la más antigua. En la tabla 1. se describen algunas de las variables más relevantes.

Tabla 1. Características de los casos bajo estudio

Casos	Participación faena provincial	Faena (cab./año)	Antigüedad (años)	Exportación	Faena otro tipo de animales
Organización 1	<90.000	<90.000	25%	11 y 20	Si
Organización 2	<90.000	<90.000	25%	<20	Si
Organización 3	<90.000	<90.000	21%	<20	Si
Organización 4	15.000-89.999	15.000-89.999	14%	<20	Si
Organización 5	5 15.000-89.999	5 15.000-89.999	10%	<20	Si
Organización 6	15.000-89.999	15.000-89.999	4%	>10	No
Organización 7	>14.999	>14.999	0,20%	11 y 20	No
Organización 8	>14.999	>14.999	0,20%	11 y 20	No
Organización 9	>14.999	>14.999	0,03%	>10	No

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas y SENASA (2021).

A partir del procesamiento y complementación de los antecedentes, se plantearon 9 ejes de diagnóstico competitivo que se aplica al interior de las empresas agroindustriales bovinas (Jimenez, 2006; Castaño y Gutierrez, 2011; Melo Torres et al., 2020): a) gestión de la calidad; b) gestión ambiental; c) gestión económico-productiva; d) gestión financiera; e) gestión comercial; f) gestión de talentos y personas; g) gestión estratégica; h) gestión logística; e i) gestión de la innovación. Los ejes y variables analizadas, se encuentran detallados en la tabla 2.

Tabla 2. Ejes y variables de análisis

Eje	Referencia	Variables	Fuente
Calidad	Cal.	Sellos y certificaciones Satisfacción del cliente Denominación de origen e indicaciones geográficas Trazabilidad Percepción sobre calidad	Recalde, 2002; Rubio y Aragon, 2006; Iturrioz, 2008; Saavedra García et al., 2017; Melo Torres et al., 2020.
Ambiental	Amb.	Tratamiento residuos Descarte residuos Estudios impacto ambiental Manejo consumo energía eléctrica y aguas Manejo consumo de gas y combustibles	Rodriguez y Van Hoof, 2004; Saavedra García y Camarena, 2017; Bermeo Pazmiño y Saavedra García, 2018.
Económico-Productiva	E-P.	Diversificación producción Capacidad real producción Manejo inventarios Cálculo costos ex post Clasificación de costos Amortizaciones Costos de oportunidad Indicadores económicos	Fratini, 2013; Saavedra García et al., 2017; Romo y Abdel, 2015; IICA, 2018; Peralta Arancibia, 2020.

Financiero	Fin.	Ventas a crédito Planes de pago/moratoria Cálculo costos ex ante Financiamiento capital propio Financiamiento bancario Financiamiento proveedores	Tovar y Guevara, 2018; Quevedo Porras, 2019; Peralta Arancibia, 2020.
Comercial	Com.	Base de datos Promoción y publicidad Acuerdos comerciales Segmentación clientes Traslado de costos Servicio posventa Reclamos y devoluciones Puntos de ventas Marca comercial Mercado a término	Iglesias, 2005; Ibarra et al., 2017; Bermeo Pazmiño y Saavedra García, 2018; Paturllanne, 2019.
Estratégica	Est.	Visión, misión y objetivos Tablero comando/control Convenio organismos de CyT Cámara/organización empresarial Articulación competencia Estudios entorno <i>Know-how</i> Responsabilidad social Imagen empresarial Importancia precio	Montilla, 2004; Vázquez et al., 2014; Bermeo Pazmiño y Saavedra García, 2018; Ubieta y Leiva, 2019; Monsalve et al., 2021.
Logística	Log.	Acuerdos contractuales con clientes y/o proveedores Integración vertical por propiedad en la producción primaria Destinos nacionales de producción Destinos internacionales de producción	Tovar y Guevara, 2018; Paturllanne, 2019; Peralta Arancibia, 2020; Scoponi et al., 2021.
Talentos y personas	T-P	Programa de capacitaciones Planes motivacionales e incentivos Sugerencias de clientes Comunicación interna Evaluación de desempeño Rotación del personal Preparación y formación personal Estructura organizacional	Iturrioz, 2008; Rubio y Aragón, 2008; Iglesias, 2004; IICA, 2018; Tovar y Guevara, 2018; Paturllanne, 2019.
Innovación	Inn.	Presupuesto incorporar tecnología Sistemas de información Nuevas ideas de productos Nuevas ideas de procesos Percepción innovación como riesgosa Estudios de mercado para innovación Página web	Romo y Abdel, 2005; Solleiro y Castañon, 2005; Rubio y Aragón, 2008; Ubieta y Leiva, 2019; Monsalve et al., 2021.

Fuente: Elaboración propia.

Los datos fueron obtenidos mediante entrevistas semiestructuradas a las/os gerentas/es y administradoras/es de cada agroindustria. Las entrevistas se estructuraron en los 9 (nueve) ejes, con respuestas abiertas y cerradas que indagan sobre las características y funcionamiento de las empresas. Se realizaron por contacto personal y mediado por tecnologías virtuales (cuestionarios *online*, telefónicas y a través de reuniones por plataformas virtuales) durante los meses de noviembre de 2020 y marzo de 2021.

Para cada organización y para el complejo en general (9 casos), se calculó un índice de desempeño competitivo, que resulta de las proporciones de respuestas positivas, negativas e intermedias en cada eje de gestión. A nivel complejo, cada factor se midió con un indicador de desempeño (IDf), calculado en base a la incidencia proporcional de los resultados generales:

$$\text{IDf}_1 = -\text{PRN} + \text{PRP} + (\text{PRI}/2) \quad (1)$$

Dónde:

IDf₁: indicador de desempeño del factor 1.

PNR: proporción de resultados negativos (cantidad de respuestas negativas sobre el total de respuestas).

PRP: proporción de resultados positivos (cantidad de respuestas positivas sobre el total de respuestas).

PRI: proporción de resultados intermedios (cantidad de respuestas intermedias, ni positivas ni negativas, sobre el total de respuestas).

Para calcular el índice de desempeño competitivo de cada eje, tanto para los casos como para el complejo en general, se promedian los IDf componentes de cada uno, asumiendo que el peso relativo de cada factor es igual. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{IDC}_1: \sum (\text{IDf}_1, \text{IDf}_2 \dots \text{IDf}_n) / n \quad (2)$$

Este índice permitirá evaluar, mediante un tablero semaforizado, el estado de situación de cada caso (IDC_{caso n}) y el promedio del complejo en cada eje (IDCE). Los resultados irán desde un negro intenso (-100) a un blanco (100), pasando por una escala de grises. Para mejorar la interpretación, se recurre a la contextualización cualitativa de los indicadores e índices constitutivos para analizar la incidencia de cada uno en el resultado final del índice de cada eje. De esta manera se obtuvieron reflexiones en torno a los procesos de mejora de cada caso en particular y del entramado en general.

El índice competitivo del caso agroindustrial bovino (ICCA_b) resultará de la sumatoria de los 9 (nueve) IDC:

$$\text{ICCAb: } \Sigma (\text{IDC1, IDC2... IDC9}) \quad (3)$$

El promedio del desempeño de los casos, medidos por los ICCAb, permitirá entender, por eje y a nivel general, el estado de situación competitivo agregado del complejo agroindustrial bovino provincial (ICEAb: Índice competitivo del entramado agroindustrial bovino). Con las matrices de datos (indicadores de factores e índices de ejes), se desarrolló un análisis descriptivo competitivo, y luego análisis estadístico multivariado de conglomerados para conformar grupos similares entre sí e identificar estructuras jerárquicas en la partición de grupo de observaciones. Para el análisis se utilizó como criterio de eslabonamiento de Ward, con medida de distancia euclídea cuadrada. Por último se desarrolló un análisis multivariado de componentes principales para evaluar las semejanzas y relaciones con la matriz de varianza-covarianza (Balzarini *et al.*, 2015). Estos análisis se desarrollaron mediante el *software* estadístico InfoStat actualización 2018 (Di Rienzo, *et al.*, 2008).

4. RESULTADOS

4.1 Desempeño competitivo del entramado agroindustrial

El complejo o entramado agroindustrial de primera transformación de La Pampa se encuentra constituido por 9 (nueve) plantas de faena. En el año 2020, tres agroindustrias faenaron el 71% del total provincial (SENASA, 2021). Principalmente, con destino a exportación. Muchas de las restantes organizaciones realizan un mayor aprovechamiento de la capacidad debido a que faenan otras carnes alternativas.

El desempeño competitivo promedio de las agroindustrias de planta frigorífica fue de ICEAb: 20,3.

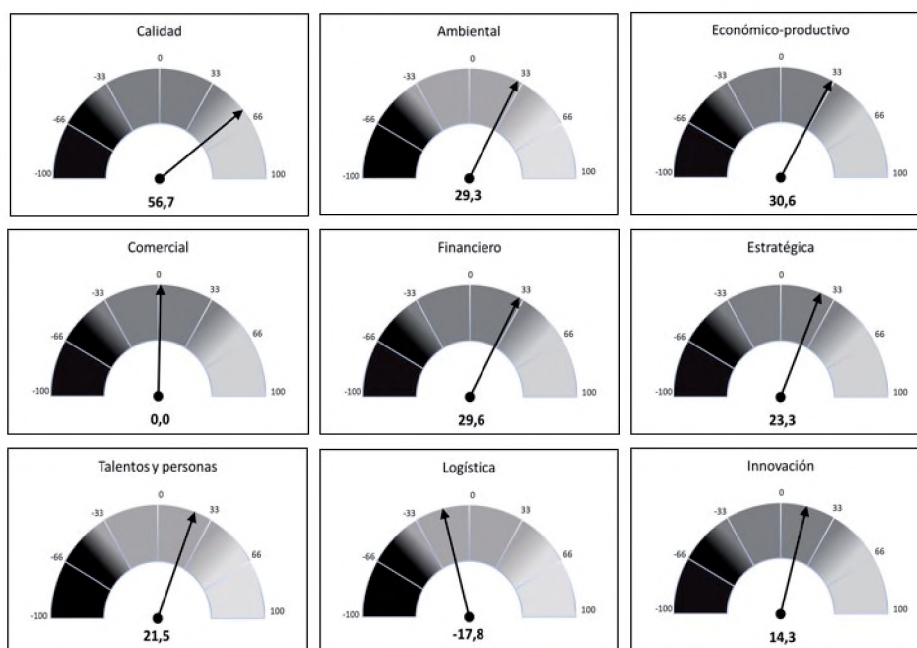
La gestión de la calidad fue el eje que mayor participación positiva aportó (IDCE: 56,7), principalmente traccionado por los factores objetivos organizacionales guiados por la satisfacción del cliente y la percepción de la calidad como ventaja competitiva. Contar con sellos y certificados de calidad es el factor que más condiciona negativamente.

El eje de gestión económica productiva le sigue en importancia, donde los factores potencian la utilización de indicadores económicos en la gestión y cálculo de costos al cierre de ejercicio, y los factores poca diversificación de producción y cálculo de amortizaciones restringen la competitividad.

La gestión financiera fue el cuarto eje que más aportó al ICEAb, con un IDCE de 29,63. Los factores que más contribuyeron a potenciar la competitividad fueron financiamiento con capital propio y ventas a crédito y los que la condicionan bajo financiamiento de crédito proveedores y planes de pago y/o moratoria.

Le siguen en importancia, en orden decreciente, los ejes gestión ambiental (IDCE: 29,3), gestión estratégica (IDCE: 23,33), gestión talentos y personas (IDCE: 21,5), gestión de la innovación (IDCE: 14,29) y gestión comercial (IDCE: 0). El de peor eje de gestión fue la gestión logística (IDCE: -17,8), donde 5 plantas tienen destino internacional de exportación y 4 provincial. Además la articulación con proveedores y clientes solamente una planta tiene contrato y además una planta tiene producción propia mayor al 50% de lo faenado. Los factores destacables, en cuanto al aporte positivo a la competitividad del entramado fueron: desarrollo de estudios de impacto ambiental (gestión ambiental), contar con una base de clientes actualizada (gestión comercial), relevancia que se le da al *know-how* a la hora de competir (gestión estratégica), importancia a los costos de adquisición de los insumos (gestión logística) y la innovación en procesos (gestión innovación). Los que más la restringen son: descarte de residuos (gestión ambiental), capacidad de trasladar inflación a precios (gestión comercial), responsabilidad social (gestión estratégica), aprovisionamiento de insumos y mercado externo (gestión logística) y percepción del riesgo en innovación (gestión innovación). En la figura 1. se resume la situación de cada eje, con respecto al cálculo de los IDCE.

Figura 1. IDCE por eje del entramado cárnico bovino de La Pampa



Fuente: Elaboración propia.

Si analizamos los resultados los ejes de desempeño competitivo (los promedios, medidos por el IDCE) y el desempeño competitivo agregado (medido por el ICEAb) se pueden establecer relaciones que mejoren la interpretación (tabla 3.). Se distinguieron las siguientes correlaciones:

- Ejes correlacionados:
 - El eje calidad tiene mayor correlación con la gestión financiera.
 - El económico-productivo tiene correlación alta con el comercial y logístico.
 - El estratégico tiene correlación alta con el comercial, talentos y personas y el de innovación.
- Ejes no correlacionados: el eje ambiental no tiene correlación con ninguno de los otros 8 ejes.
 - Correlaciones con el desempeño competitivo: los de mayor valor son el comercial, estratégico, talentos y personas e innovación.

Tabla 3: Correlación entre ejes y competitividad

	Cal.	Amb.	E-P	Fin.	Com.	Est.	Log.	T-P	Inn.	Comp.
Cal.	1									
Amb.	-0.15	1								
E-P	0.32	-0.02	1							
Fin.	0.59	-0.13	0.59	1						
Com.	0.39	-0.18	0.89	0.63	1					
Est.	0.34	-0.02	0.65	0.70	0.87	1				
Log.	0.22	0.07	0.90	0.54	0.84	0.68	1			
T-P	0.36	-0.24	0.54	0.83	0.73	0.88	0.56	1		
Innov.	0.27	-0.24	0.64	0.66	0.89	0.92	0.67	0.87	1	
Comp.	0.48	-0.05	0.85	0.81	0.95	0.93	0.83	0.86	0.89	1

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Desempeño competitivo de los casos

Analizando específicamente cada agroindustria, las organizaciones 1, 2 y 3 son las que mejor índice de competitividad obtuvieron, siendo éstas, además, las de mayor capacidad de producción. Dos obtuvieron un valor de IDC de 71 y un caso de 53.

En el caso 1 se destacan positivamente los ejes de gestión económica-productiva (IDC: 100), gestión estratégica (95), gestión del talento y las personas (94) y gestión de calidad (90). En el caso 2, los ejes gestión financiera (IDC: 100), gestión de la calidad (100), gestión estratégica (95), gestión económica-productiva (94) y gestión de talentos y personas (94) son los ejes con mejor desempeño. Y en el caso 3, los ejes gestión de talentos y personas (IDC: 88), gestión de la calidad (82) y gestión estratégica (80) son los que mejores resultados arrojaron.

Estas tres organizaciones, que son los casos más relevantes en capacidad instalada, antigüedad en el negocio y con actividades de exportación, se destacan transversalmente por la gestión de la calidad, la gestión económica productiva, la gestión estratégica y de talentos y

personas. Los factores explicativos de este desempeño, que son comunes a los tres casos, son: cuentan con trazabilidad, los objetivos organizacionales están guiados por la satisfacción del cliente y percepción de la calidad como fundamental a la hora de competir. Comparten el cálculo de costos al cierre de ejercicio con clasificación de los mismos e indicadores económicos. Además se consideran las amortizaciones y el costo de oportunidad. En cuanto a la gestión estratégica cuentan con planificación estratégica, tablero de comando funcionando, acuerdos con instituciones de ciencia y técnica, forman parte de cámara empresarial, desarrollan estudios del entorno y le dan relevancia a la imagen empresarial. Considerando el eje de talentos y personas las organizaciones cuentan con capacitaciones a sus empleados, plan motivacional e incentivos, empleados y clientes, el personal conoce las sugerencias de los clientes y le dan suma importancia a la preparación y formación personal para competir.

Resumiendo, se podría decir que los casos con mejor desempeño competitivo son empresas que tienen una mirada estratégica sobre el negocio de la carne y el funcionamiento de largo plazo, son eficientes en la gestión de las operaciones cotidianas, tienen políticas y acciones concretas para mejorar el clima organizacional y la productividad laboral, y cuentan con instrumentos y acciones que garantizan procesos, procedimientos y productos de calidad valorados por sus clientes.

En el otro extremo, cuatro casos obtuvieron un IDC menor o igual a cero (casos 5, 6, 7 y 9). Los ejes transversales que traccionaron negativamente sobre el desempeño competitivo fueron, en orden de relevancia (por IDC): gestión comercial, gestión estratégica, gestión de la innovación y gestión económica-productiva.

Se destaca en el caso 5 los ejes gestión de la innovación (IDC: -43), gestión comercial (-20) y gestión estratégica (-20). En el caso 6, los ejes que más restringen la competitividad son gestión estratégica (IDC: -65), gestión comercial (-45) y gestión de la innovación (-43). En el caso 7, los ejes más restrictivos son gestión económica-productiva (IDC: -100), gestión comercial (-80), gestión de la innovación (-43), gestión estratégica (-40) y gestión logística (-38). El caso 9, presenta desempeño negativo en los ejes gestión comercial (IDC: -60), gestión de la innovación (-43) y gestión económica-productiva (-38).

Las organizaciones con menor desempeño competitivo se caracterizan por tener problemas comerciales, principalmente relacionados a la identificación y sistematización de los atributos demandados por clientes; no tienen definidos aspectos centrales de largo plazo del negocio, y no cuentan con acciones claras para innovar productiva y comercialmente sus procesos y productos. Algunas organizaciones plantean problemas en las operaciones cotidianas, sin diversificación de la producción, con escasos niveles de cálculo y gestión de costos e indicadores económicos para la toma de decisiones.

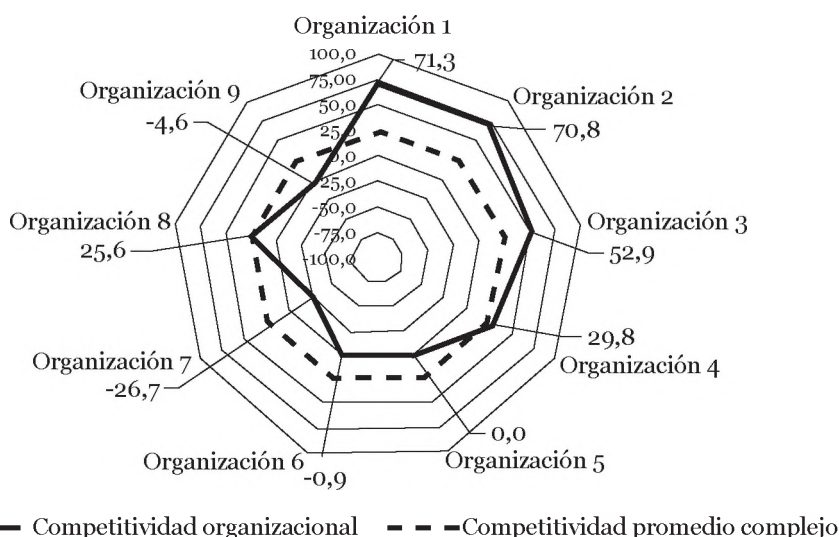
Los casos 4 y 8 obtuvieron resultados que los ubican en una posición media de desempeño competitivo. El caso 4 tiene buenos resultados en el eje gestión estratégica (IDC: 75) y gestión de la calidad (50), y resultados restrictivos en gestión financiera (0) y gestión

de talentos y personas (0). El caso 8 plantea resultados que traccionan positivamente en el desempeño competitivo en los ejes gestión de talentos y personas (IDC: 81), gestión de la innovación (64) y gestión estratégica (50); y desempeños negativos en los ejes gestión ambiental (-7), gestión comercial (-5) y gestión de la calidad (-4).

Estos casos plantean pocos aspectos en común, transversalmente se puede mencionar que se distinguen por ser organizaciones con avances importantes en definiciones estratégicas de largo plazo y algunas innovaciones de productos o procesos que mejoran la productividad y el desempeño competitivo.

A continuación, se presentan los resultados globales de cada caso, medidos por el ICCAb (figura 2.). El gráfico de telaraña permite comparar el desempeño de cada organización con el promedio del entramado.

Figura 2. Competitividad organizacional por caso



Fuente: Elaboración propia.

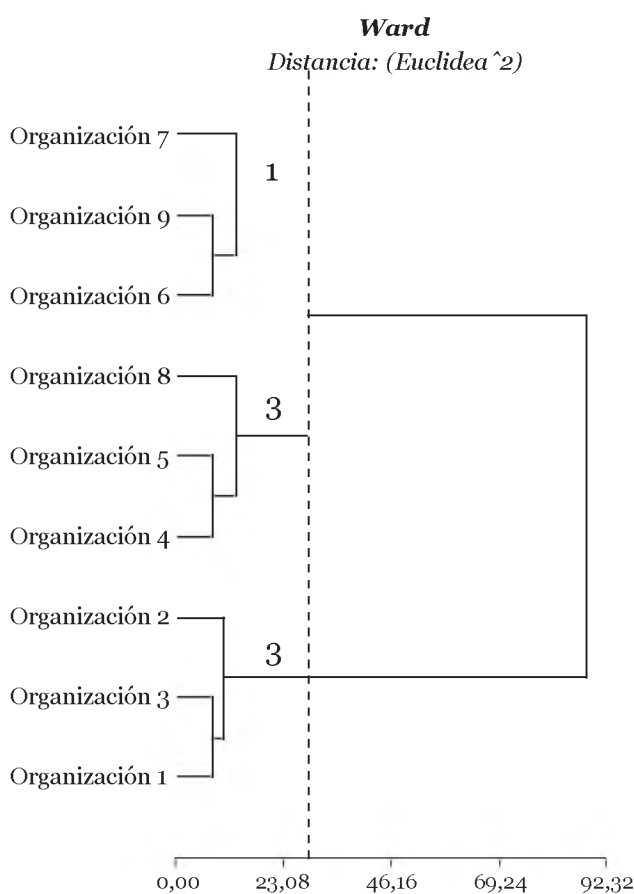
Cinco organizaciones se comportaron por encima del promedio del entramado (24,4); las primeras tres, con mejor desempeño competitivo, y los casos 4 y 8 por muy poco (5,4 y 1,2 puntos por encima respectivamente). Los demás casos (5, 6, 7 y 9) se desempeñaron igual o por debajo del promedio del entramado (51,1 y 24,4 puntos de distancia).

Este gráfico es estático, y puede ser útil para comprender la dinámica del desempeño competitivo de las organizaciones en el tiempo. Con nuevas mediciones, se podrían generar gráficos que pongan en valor la evolución de cada organización con respecto a su historia y al promedio del entramado productivo.

4.2.3. Agrupaciones de ejes y casos por desempeño

Considerando el desempeño de cada caso en los 9 (nueve) ejes de desempeño competitivo, la capacidad productiva y antigüedad de cada uno, se establecieron 3 (tres) conglomerados, utilizando la distancia Euclídea al cuadrado (figura 3.). Un primer grupo, conformado por agroindustrias de menor capacidad y competitividad baja, en el cual se encuentran los casos 5, 4 y 8. Un segundo subgrupo con agroindustrias de media capacidad y competitividad, donde se encuentran las agroindustrias 7, 9 y 6. Y un tercer subgrupo con competitividad alta y capacidad alta, compuesto por casos exportadores (1, 2 y 3).

Figura 3. Conglomerados de casos agroindustriales



Fuente: Elaboración propia.

El agrupamiento permite diferenciar de manera clara los 3 (tres) subgrupos formados por las variables competitivas. En la tabla 4. se propone analizar la media de los 9 ejes e índice de competitividad para cada uno de los 3 conglomerados. El grupo 3 presenta una clara

competitividad diferencial con los demás grupos. Este conjunto de organizaciones presentan mayor capacidad productiva y mejor dinámica competitiva que las demás 6 organizaciones. El segundo grupo (cong. 2) presenta una competitividad media, donde el eje económico-productivo es el de mejor desempeño. Por último el conglomerado 1 es el de peor desempeño, donde la gestión en innovación es el del valor más bajo.

Tabla 4: Medias de IDC por eje y conglomerado

Eje	Cong. 1	Cong. 2	Cong. 3
Cal.	0,6	0,19	0,91
Amb.	0,08	0,04	-0,04
E-P	-0,38	0,42	0,88
Fin.	0,11	0,11	0,67
Com.	-0,62	0,05	0,57
Est.	-0,37	0,17	0,9
Log.	-0,01	0,22	0,39
T-P	0,04	0,27	0,92
Inn.	-0,43	0,19	0,67
Comp.	-0,11	0,185	0,65

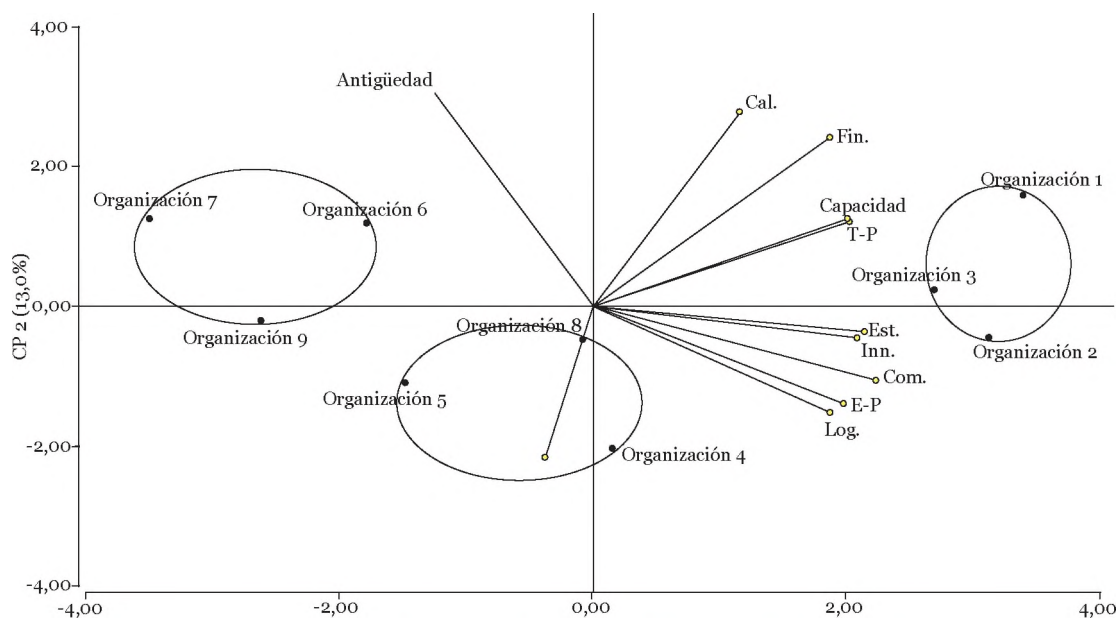
Fuente: Elaboración propia.

4.2.4. Asociaciones entre ejes de desempeño y organizaciones

Realizando el análisis de componentes principales (ACP), los dos primeros componentes explican 73,2 % de la varianza de las variables utilizadas en el estudio. El primer componente explicó el 60,2 %, donde las variables con mayor correlación fueron gestión comercial (.96), gestión estratégica (.92), gestión innovación (.90), gestión talentos y personas (.87) y gestión económica productiva (.85). El segundo componente explicó el 13% de la variabilidad, donde se destacan los coeficientes de correlación antigüedad (.61), gestión calidad (.55), gestión financiera (.48) y gestión ambiental (-.43). El análisis de los componentes permitió asociar organizaciones con ejes de desempeño:

- Las organizaciones 4, 5 y 8 se encuentran asociadas con la gestión ambiental.
- Las organizaciones 6, 7 y 9 no se asocian con ninguno de los ejes y se podrían asociar con la antigüedad.
- Las organizaciones 1, 2 y 3 están asociadas con todas las variables de competitividad menos la gestión ambiental.

Figura 4. análisis de componentes principales



Fuente: Elaboración propia.

El coeficiente de correlación de Pearson entre competitividad y volumen de producción es 0.824. Esto indica que a mayor volumen de producción (capacidad), mayor competitividad. Al analizar la antigüedad de creación de la agroindustria, se puede observar una correlación de -0.367; esto plantea que a mayor antigüedad, mayor competitividad.

5. CONCLUSIONES

La metodología propuesta, basada en la medición de la competitividad con argumentos de gestión multidimensionales, medidos con 64 indicadores agrupados en 9 ejes de gestión, permitió evaluar y agrupar el desempeño de los casos bajo estudio. Los indicadores y ejes sintetizan los avances de los antecedentes y permiten llevarlos a la realidad de las organizaciones agroindustriales de carne bovina. Los resultados del entramado agroindustrial de carne bovina, conformado por los 9 casos bajo estudio, sugieren que, en términos agregados, el desempeño competitivo se apalanca sobre la gestión de la calidad y económico-productivo. Los ejes con menor desempeño relativo son los de gestión comercial y logística, puntos críticos que deben abordarse para la mejora del desempeño competitivo agregado. En líneas generales, el complejo debe mejorar la gestión en los aspectos: comercial, estratégico, logísticos y de innovación.

Cinco organizaciones obtuvieron índices de desempeño competitivo superiores al promedio del complejo. Las organizaciones con mejor desempeño competitivo presentan mayor antigüedad, mayor capacidad y nivel de actividad, son exportadoras y especialistas en el sector bovino (no diversifican con otras carnes). Tienen buenos desempeños en los indicadores que miden la gestión estratégica, económica-productiva, de talentos y personas y de calidad de productos y procesos. Se apalancan en los factores de mayor desempeño competitivo del complejo y potencian ejes que, a nivel entramado, tienen comportamientos mejorables.

En el otro extremo, los casos con menor desempeño relativo se ven condicionados por problemáticas comerciales, estratégicas y de innovación. En algunos casos es crítico el nivel de gestión económica-productiva, sin diversificación de la producción, con escasos niveles de cálculo y gestión de costos e indicadores económicos para la toma de decisiones.

El entramado agroindustrial de primera transformación de carne bovina es heterogéneo, con al menos tres grupos de organizaciones bien diferenciados. Por medio de diversas herramientas, se distinguen agrupaciones en torno a las mediciones de los ejes, la antigüedad de las agroindustrias y la capacidad/nivel de actividad. El primer grupo se encuentra conformado por los casos con mejor desempeño competitivo y se asocian a casi todos los ejes bajo estudio. Un segundo grupo tiene relación con la gestión ambiental; y el tercero parece no estar asociado a los ejes y mantener una relación con la antigüedad.

La metodología propuesta para evaluar el desempeño competitivo de organizaciones y del complejo permite tener resultados claros sobre los puntos de apalancamiento y críticos, ejes y factores para potenciar o mejorar la competitividad organizacional o sectorial. Los 9 ejes y 64 indicadores permiten evaluar estáticamente la competitividad y posibilitan diagramar nuevos estudios para avanzar en una interpretación dinámica. Cabe señalar, que con los resultados de nuevas mediciones, se podría vigilar la evolución de cada organización con respecto a su historia y al promedio del entramado productivo, a modo de monitorear sus desempeños competitivos particulares, por subgrupos y transversalmente.

Lo propuesto puede ser utilizado para medir y evaluar el desempeño competitivo de cualquier tipo de entramado productivo. También para hacer *benchmarking* entre casos, complejos y entramados, con el fin de comparar e identificar ejes y factores para la mejora competitiva. En posteriores estudios se avanzará sobre otros sectores del complejo agroindustrial provincial y nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Balzarini, M., Bruno, C., Córdoba, M. y Teich, I. (2015). *Herramientas en el análisis estadístico multivariado*. Escuela virtual internacional CAVILA.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2002). *Guía Operativa para Programas de Competitividad para la Pequeña y Mediana Empresa*. Informe de trabajo. Serie de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible. Washington.
- Benavidez, S., Muñoz, J. y A. Parada Gómez. (2004). El enfoque de competitividad sistémica como estrategia para el mejoramiento del entorno empresarial. *Economía y Sociedad*. N° 24. 119-137. Recuperado a partir de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/economia/article/view/1097>
- Bermeo Pazmiño, K. y Saavedra García, M. L. (2018). La competitividad sistémica de la MI-PYME manufacturera en el nivel micro: caso de la fabricación de muebles de madera, Ecuador. *Small Business International Review*, vol. 2(1).
- Bisang, R. (2003). *Las tramas de carnes bovinas en la Argentina*. Estudios sobre el sector agroalimentario.
- Bochetto, R. M., Ghezan, G. S. y Vitale, J. A. (2014). *Trayectoria y prospectiva de la agroindustria alimentaria argentina: agenda estratégica de innovación*. 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Castaño, M. L., y Gutierrez, C. A. (2011). *Propuesta para determinar la competitividad de empresas del sector comercial del área metropolitana AMCO*. Pereira Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Cavallaro, N. (2012). *Industrias Agroalimentarias: estado de situación*. Informe final. Consejo Federal de Inversiones.
- Cordero-Salas, P., Chavarría, H., Echeverri, R., y Sepúlveda, S. (2003). *Territorios rurales, competitividad y desarrollo*. Cuaderno Técnico N° 23. IICA.
- De Batista, M., Dúran, R. y Scoponi, L. (2012). Cadena ganadera bovina en el Sudeste Bonaerense: un estudio descriptivo. *Revista em Agronegócios e Meio Ambiente*, v.5, n.3, p. 509-532.

Di Rienzo, J.A.; Casanoves, F.; Balzarini, M.G.; Gonzalez, L.; Tablada, M. y Robledo, C.W. (2008). *InfoStat, versión 2014, actualización 2018*. Grupo InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D. y Meyer-Stamer, J. (1996). *Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política*. Revista de la CEPAL, (59), 39-52. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11362/37977>

Ferro Moreno, S., Paturllanne, J., Mariano, R., y Perez, S. A. (2021). Desempeño exportador de carne bovina en La Pampa (Argentina): 2003-2019. *Estudios Económicos*, 38(77), 65-81. revistas.uns.edu.ar/ee/article/view/2192

Fratini, N. (2013). *El proceso productivo de una planta frigorífica y su incidencia en la configuración territorial de Río Segundo*. Revista del Departamento de Geografía Año 1, N°1.

Grasa, O. A., Goizueta, M. E. y Castellano, A. (2017). *Cadena de Ganado y Carne Bovina en el Sudeste Bonaerense: factores críticos para repensar el Agregado de Valor*. X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ª edición. McGraw-Hill.

Iglesias, D. (2004). *Cadena de la carne bovina en la provincia de La Pampa: caracterización y análisis de las cadenas agroalimentarias en el área de influencia de la provincia de La Pampa*. INTA.

Iglesias, D. (2005). *Articulaciones en la cadena de la carne bovina de la provincia de La Pampa*. IV Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales.

Iglesias, D., Saravia, D. e Iturrioz, G. (2009). *Estructura y evolución reciente de la industria frigorífica de La Pampa y San Luis*. Comunicación presentada al Congreso de la Asociación Argentina de Economía Agraria (AAEA).

IICA. (2018). *Manual 3: el análisis interno y externo*. San José, C.R.

Iturrioz, G. (2008). *Factores críticos que afectan el posicionamiento competitivo de las principales cadenas agroalimentarias de La Pampa*. Trabajo de tesis para obtener el título de Magister en Agroeconomía. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Krugman, P y Obstfeld, M. (2006). *Economía internacional: teoría y política*. Mc Graw Hill, 7ª edición.

Lema, R. D. (2021). Políticas agropecuarias y economía en la Argentina. *Ciencia Hoy*. Volumen 29, número 173.

Monsalve, J., Tumbajulca, I. y Cruz, J. (2021). Innovación organizacional como factor de competitividad empresarial en mypes durante el Covid-19. *Comuni@cción*. Vol. 12(2).

Montilla, O. (2004). Modelo para evaluación de gestión de empresas industriales del subsector de cosméticos. *Estudios gerenciales*, vol. 20 (92).

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So123-59232004000300002

Paolilli, M. C., Cabrini, S., Pagliaricci, L., Fillat, F. y Bitar, M. V. (2019). Estructura de la cadena carne bovina Argentina. *Producción bovina*. INTA.

Paturllanne, J. (2019). *Factores sistémicos que afectan la competitividad de los complejos agroalimentarios-agroindustriales cárnicos de la provincia de La Pampa*. Tesis de Magíster en Economía Agraria y Administración Rural. Universidad Nacional del Sur.

Peralta Arancibia, K. D. (2020). *Estado de competitividad de la industria cárnica en las Provincias de Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires*. Tesis para la obtención del título de posgrado de Magister en Agronegocios y Alimentos. Universidad Católica de Córdoba.

PWC. (2012). *Ganadería bovina*. Análisis sectorial N° 4. <https://www.pwc.com.ar/es/agribusiness/publicaciones/assets/analisis-sectorial-no4-ganaderia-bovina.pdf>

Quevedo Porras, V. (2019). Efectividad de la gestión de costos en las PyMES agroindustriales de la Región Tacna, 2015. Revista *La vida y la historia*. N° 9. Perú.

Recalde, M. L. y Barraud, A. (2002). *La carne vacuna: competitividad en Argentina y Canadá*. Instituto de Economía y Finanzas. Universidad Nacional de Córdoba.

Reyes Gando, N. (2020). El know how como ventaja competitiva empresarial: Análisis crítico del capital desde la antidisciplinariedad. *Holopraxis: revista de ciencia, tecnología e innovación*, vol. 4, núm. 2: 18-31.

Rodriguez, M. y Van Hoof, B. (2004). *Para que la PYME sea competitiva se requiere una gestión ambiental preventiva*. Recuperado de www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/pymes.pdf

Romo Murillo, D., y Abdel Musik, G. (2005). Sobre el concepto de competitividad. *Comercio Exterior*, 55(3), 71–87.

Rubio, A. y Aragón, A. (2006). Competitividad y recursos estratégicos en la Pyme. *Revista de empresa*, 17, 32-47.

Saavedra García, M. L. y Camarena, M. E. (2017). La competitividad en el nivel micro de las pyme y su relación con la gestión ambiental. *Contabilidad y Auditoría*. Investigaciones en Teoría Contable N° 46-año 23.

Saavedra García, M. L., Camarena, M. E., y Tapia, B. (2017). Calidad para la competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas, de la Ciudad de México. *Revista Venezolana de Gerencia*.

Scoponi, L., Fernandes Pacheco Dias, M. y Piñeiro, V. (2021). Fallas En La Consolidación De Redes Inter Organizacionales. Análisis De Experiencias En La Cadena De Carne Vacuna Argentina. *Ciencias Administrativas*, Núm. 17.

Solleiro, J. y Castañon, R. (2005). Competitiveness and innovation systems: the challenges for México's insertion in the global context. *Technovation*, 45(2005), 1059-1070.

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria –SENASA-. (2021). Plantas habilitadas para faena bovina. <https://www.argentina.gob.ar/senasa/mercados-y-estadisticas/estadisticas>

Tovar, J. A. y Guevara, L. F. (2018). *Diseño de un modelo de competitividad empresarial para la empresa Arango Guevara S.A.S*. Universidad Libre Seccional Pereira.

Ubieta, S. A. y Leiva, J. C. (2019). Competitividad empresarial en Costa Rica: un enfoque multidimensional competitividad empresarial. *TEC empresarial*, Vol. 13(3). https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-33592019000300028&lng=en&nrm=iso

Vázquez, G., Guerrero, J. y Núñez, T. (2014). Gestión de conocimiento, capital intelectual y competitividad en pymes manufactureras en México. *Revista Retos*, 7(1), 29- 43.

CURRICULUM VITAE

Santiago Agustín Perez

Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de La Pampa. Becario Doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Aspirante al Doctorado en Ciencias de la Administración, Universidad Nacional del Sur. Adscripto en la cátedra Estrategias en Sistemas Agroalimentarios (FA-UNLPam).
s.perez@conicet.gov.ar

Santiago Ferro Moreno

Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios (FA-UNLPam). Doctor en Ciencias Económicas, orientación Administración (FCE-UNC). Categoría III de investigador. Profesor Adjunto Regular con dedicación exclusiva (FA-UNLPam).
sferromoreno@agro.unlpam.edu.ar

Roberto Carlos Mariano

Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios (FA-UNLPam). Doctor de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (FCAyF-UNLP). Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación exclusiva en la cátedra Estrategias en Sistemas Agroalimentarios (FA-UNLPam). Becario posdoctoral de CONICET.
remariano@agro.unlpam.edu.ar

Rocío Luján Gonzalez

Licenciada en Administración de Negocios Agropecuarios (UNLPam). Ayudante de primera con dedicación exclusiva en las cátedras Estrategias en Sistemas Agroalimentarios y Costos para la Administración (FA-UNLPam).
rgonzalez@agro.unlpam.edu.ar