

# COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL: ANÁLISIS EN ORGANIZACIONES DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES DE LA PAMPA, ARGENTINA

## COMPETITIVENESS OF THE AGRO-INDUSTRIAL SECTOR: ANALYSIS IN ANIMAL FEED ORGANIZATIONS IN LA PAMPA, ARGENTINA

Santiago Agustín Pérez<sup>1</sup>  
Santiago Ferro Moreno<sup>2</sup>  
Roberto Carlos Mariano<sup>3</sup>  
Rocío Lujan González<sup>4</sup>

<https://doi.org/10.52292/j.eca.2022.2816>

*Fecha recepción: 03/08/2021*  
*Fecha aceptación: 22/02/2022*

### Resumen

El objetivo del presente trabajo es determinar los factores de gestión que impactan en el desempeño competitivo de las organizaciones agroindustriales del complejo de alimentos balanceados para animales de la provincia de La Pampa. En base a la bibliografía, se proponen 67 factores

<sup>1</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. E-mail: s.Pérez@conicet.gov.ar. <https://orcid.org/0000-0002-7679-8819>.

<sup>2</sup> Facultad de Agronomía. Universidad Nacional de La Pampa. E-mail: sferromoreno@agro.unlpam.edu.ar. <https://orcid.org/0000-0001-5131-3662>.

<sup>3</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Facultad de Agronomía. Universidad Nacional de La Pampa. E-mail: rcmariano@agro.unlpam.edu.ar. <https://orcid.org/0000-0003-4889-152X>.

<sup>4</sup> Facultad de Agronomía. Universidad Nacional de La Pampa. E-mail: rgonzalez@agro.unlpam.edu.ar. <https://orcid.org/0000-0002-2056-2743>.

agrupados en nueve ejes, medidos mediante indicadores y condensados en un índice de desempeño competitivo sectorial y organizacional. Se realizó un estudio de casos múltiples, donde se mapearon y contactaron todas las organizaciones agroindustriales habilitadas (12), obteniendo 10 respuestas y recolectando los datos mediante entrevistas semiestructuradas. Se desarrolló un análisis descriptivo y multivariado. El eje de gestión ambiental es la de menor desempeño, mientras que el de gestión económico-financiera tuvo los mejores resultados. Las organizaciones se agrupan por su desempeño en dos conglomerados bien diferenciados. Se miden, agrupan y jerarquizan factores y ejes que hacen al desempeño competitivo, permitiendo ampliar la bibliografía y elaborar una agenda de mejora sectorial.

**Palabras clave:** análisis competitivo, innovación, desempeño, alimentos balanceados.

## **Abstract**

The aim of this paper is to determine the management factors affecting the competitive performance of agro-industrial organizations of the animal feed complex in the province of La Pampa. Based on the literature, 67 factors grouped into nine axes are proposed, measured by indicators and condensed into a sectoral and organizational competitive performance index. A multiple case study including all the authorized agro-industrial organizations (12) was carried out, data was collected through semi-structured interviews, and 10 responses were obtained. A descriptive and multivariate analysis was developed. The environmental management axis is the one with the lowest performance, while the economic-financial management axis had the best results. Organizations are grouped by performance into two distinct clusters. Factors and axes that make performance competitive are measured, grouped and prioritized, making it possible to expand the literature and draw up a sectoral improvement agenda.

**Keywords:** competitive analysis, innovation, performance, animal feed.

**JEL:** M10, L70, O32.

## 1. Introducción

Históricamente los modelos ganaderos de Argentina fueron de naturaleza extensiva y pastoril (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria [INTA], 2002). En las últimas décadas, se plantearon profundos cambios que han transformado los sistemas en más intensivos, con un insumo fundamental: el alimento balanceado (Bonessi, 2012). La Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO, 2019) plantea que para el año 2050 se requerirá 50 % más de alimento a causa del incremento de la población mundial. El sector de alimentos balanceados permite la elaboración de productos nutricionales y de derivados que complementan las dietas de los animales siendo un componente clave en las dietas humanas (Lugones y Terre, 2021). Esto se logrará, en parte, mejorando la gestión competitiva y desempeño del complejo de alimentos balanceados (Bonessi, 2012; Leiva, 2020).

A lo largo de los años, la producción argentina de alimentos balanceados para animales se ha caracterizado por ser una actividad con gran dinamismo y crecimiento continuo (Adorati et al., 2019). En el país, las industrias de alimentos balanceados representan un papel preponderante al producir bienes intermedios, principalmente requeridos por las producciones ganaderas intensivas (Gambaudo, 2014; Adorati et al., 2019). A nivel mundial, la Argentina se encuentra en el puesto decimocuarto en cuanto a la producción de toneladas de alimentos balanceados (Alltech, 2020). En el año 2020, la producción nacional fue de 6,26 millones de toneladas, donde el complejo del mayor peso fue el aviar (57 % del total producido), seguido por el bovino (29 %) y el porcino (7,8 %) (Lugones y Terre, 2021).

La provincia de La Pampa cuenta con 12 plantas que fabrican alimentos balanceados, abasteciendo a tambos, *feedlots*, criaderos de cerdos y pollos (Programa de Servicios Agrícolas Provinciales [PROSAP], 2019). Bonessi (2012) plantea la existencia de una competencia consolidada en el complejo de alimentos balanceados provincial. Como último antecedente específico del complejo de alimentos balanceados provincial, se alcanzó en 2011 una producción estimada en 250.000 toneladas y con un nivel de empleo de 70 personas (PROSAP, 2019). La provincia, al contar con producción de materias primas agrícolas y subproductos agroindustriales, tiene un rol importante dentro de la elaboración, comercialización y agregado de valor nacional del complejo de alimentos balanceados (Gambaudo, 2014).

Dentro de los antecedentes de investigación sobre competitividad y gestión, el sector de alimentos balanceados para animales presenta un desarrollo escaso

e incipiente. Por lo que su análisis es clave para identificar, evaluar y potenciar los conocimientos sobre el mismo, para la toma de decisiones públicas y privadas sobre la actividad en la provincia (Jiménez, 2006). La calidad, gestión económica, recursos humanos, comercialización, innovación, entre otros aspectos, son claves en la competitividad de las plantas de alimentos balanceados, con incidencia en el desempeño de toda la trama agroalimentaria (Castaño y Gutiérrez, 2011; Gambaudo, 2014; Camino-Jaramillo, 2015; Melo-Torres et al., 2019).

Este trabajo se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles son los ejes de gestión y factores empresariales que condicionan o potencian la competitividad en los entramados agroindustriales de alimentos balanceados? El objetivo de la investigación es determinar la gestión de los factores micro-sistémicos, que impactan en el desempeño competitivo de las organizaciones agroindustriales del complejo de alimentos balanceados para animales de la provincia de La Pampa. Además de identificar los ejes y factores potenciales y limitantes competitivos, se propone una serie de indicadores y un índice de desempeño competitivo por eje y transversal para el complejo. Para abordar el objetivo propuesto, se desarrollaron entrevistas a los gerentes y/o dueños de las organizaciones de alimentos balanceados, con el fin de cuantificar el impacto de las variables propuestas en los ejes de competitividad. Los resultados buscan mejorar el conocimiento de aspectos internos que restringen y potencian a las organizaciones, permitiendo realizar acciones para reducir aspectos negativos y mejorar su competitividad.

El trabajo se estructura como se describe a continuación. En la sección 2 se hace una revisión teórica sobre los factores y variables que configuran la competitividad de las plantas de alimentos balanceados. Luego, en el apartado 3, se presentan los ejes propuestos que constituyen el análisis de competitividad micro-sistémica de las organizaciones de primera transformación y su importancia. En la sección 4 se plantea el marco metodológico utilizado para el cumplimiento del objetivo del trabajo, y en la sección 5 se analizan los resultados sobre la gestión de factores que restringen y potencian la competitividad del sector en general y cada organización en particular para llegar a una comparación y agrupamiento de estas mediante análisis conglomerados y componentes principales. Por último, en la sección 6, se presentan las conclusiones y reflexiones finales sobre el trabajo propuesto.

## 2. Marco conceptual: competitividad organizacional

Existen varias corrientes teóricas y metodológicas sobre el análisis de la competitividad, sin llegar a un consenso en su definición y medición (Ibarra-Cisneros et al., 2017; Reyes-Gando, 2020). Desde un marco general, se la entiende como la capacidad de un sistema organizado para crear, mantener y aumentar su presencia y participación en los mercados locales e internacionales, brindando un mayor valor para el cliente de modo sostenible (Saavedra-García y Camarena, 2017) y mejorando la rentabilidad de la empresa (Álvarez-Medina, 2008). Se la considera como una expresión dinámica y multidimensional, donde debe ser comprendida desde un carácter sistémico (Esser et al., 1996; Reyes-Gando, 2020).

Porter (1986) plantea examinar la competitividad de la empresa a través del modelo de la cadena del valor, intentando descubrir las fuentes que permiten el logro de una ventaja competitiva, considerando las actividades que esta realiza. Para determinar la situación real de una organización es fundamental el desarrollo de un modelo de gestión integral competitivo (Ibarra-Cisneros et al., 2017). Un modelo de competitividad se entiende como el conjunto de variables y factores asociados con el éxito o consolidación de una empresa (Jiménez, 2006). En este trabajo se avanza en estas dos últimas.

La literatura sobre generación de ventajas competitivas se divide en tres grandes líneas: organización industrial, recursos internos y redes interorganizacionales (Ordoñez, 2004). Siguiendo a Esser et al. (1996), se deben considerar cuatro niveles de análisis: meta, macro, meso y micro. Cada uno de estos niveles está conformado por componentes que condicionan o potencian el desempeño competitivo de las organizaciones (Esser et al., 1996). Estos factores restringen o favorecen la capacidad para generar ventajas competitivas sostenibles, siendo un aspecto para el éxito y persistencia de las organizaciones (Álvarez-Medina, 2008; Saavedra-García y Camarena, 2017). La competitividad sistémica es el resultado del patrón competitivo en los niveles del sistema, siendo la interacción de estos lo que genera el logro de ventajas competitivas (Benavidez et al., 2004). Además, brinda un marco de ejercicio para que las organizaciones identifiquen y gestionen variables trascendentales desde el punto de vista operativo, productivo, tecnológico, gerencial, administrativo, entre otros (Ibarra-Cisneros et al., 2017).

La generación y sostenimiento de ventajas competitivas proviene de los métodos de producción y organización de recursos y capacidades de las empresas frente a sus competidores específicos (Benavidez et al., 2004; Reyes-Gando, 2020) y de los avances tecnológicos y articulación de los mercados

(Saavedra-García y Camarena, 2017). A nivel empresarial, la competitividad se encuentra determinada por la interacción compleja y dinámica entre factores internos de las organizaciones (Ibarra-Cisneros et al., 2017; Reyes-Gando, 2020) y factores externos relacionados con el entorno sectorial y de nivel superior (Ibarra-Cisneros et al., 2017).

Con respecto a la medición de los factores, varios trabajos empíricos han propuesto ejes, variables e indicadores que fueron tomados en cuenta para su aplicación. En este marco, Jiménez (2006) plantea seis ejes que deben ser considerados a la hora de medir la competitividad en empresas: a) gestión financiera, b) gestión comercial, c) gestión gerencial, d) ciencia y tecnología, e) internacionalización y f) gestión producción. Para determinar la competitividad empresarial, Castaño y Gutiérrez (2011) proponen los siguientes factores micro: a) función financiera, b) función tecnológica, c) función comercial y logística, d) función gerencial, e) función ambiental, f) función administrativa y g) talento humano. El mapa de competitividad del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2002) permite establecer un diagnóstico empresarial, los problemas que podrían tener para su desarrollo e identificar las áreas en las que se presenta fortaleza (Saavedra-García y Camarena, 2017; 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.

Los recursos críticos para el éxito de las organizaciones del sector agroindustrial son aquellos que permiten alcanzar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y apropiarse de las rentas generadas (Benavidez et al., 2004). Asimismo, se requiere que las empresas alcancen un alto nivel de productividad, calidad, flexibilidad y agilidad, que les permita sostener una ventaja competitiva estratégica y generar redes empresariales para acelerar los procesos de aprendizaje colectivo (Saavedra-García y Camarena, 2017).

Dentro de los antecedentes del sector de alimentos balanceados para animales, Gambaudo (2014) plantea como recursos críticos contar con sistema de gestión de la calidad de los procesos y productos, una buena calidad nutricional final del producto, contar con recursos de investigación y desarrollo sobre avances tecnológicos tanto en proceso como producto, *know how* de la industria, integración con eslabones de la cadena, gestión de costos, logística, condiciones ambientales y la gestión de recursos humanos. Camino-Jaramillo (2015) sostiene que la gestión logística, innovación, calidad y servicios al cliente son factores clave a la hora de competir de plantas de alimentos balanceados.

León-Guiracocha (2017) diseña un plan de gestión ambiental para las plantas de alimentos balanceados, siendo fundamental para la mejora continua de las mismas. Buitrago-Peña (2019) indica la calidad, el cumplimiento de normas legales y la gestión de costos como variables fundamentales para la competitividad de organizaciones agroindustriales de balanceados.

### 3. Modelo propuesto

A partir del procesamiento y complementación de los antecedentes generales y específicos de las plantas de alimentos balanceados para animales, se configuraron nueve ejes claves para estimar el desempeño de la competitividad de las plantas de alimentos balanceados y los 67 factores explicativos (BID, 2002; Jiménez, 2006; Castaño y Gutiérrez, 2011; Gambaudo, 2014; Camino-Jaramillo, 2015; Saavedra-García y Camarena, 2017; Melo-Torres et al., 2020):

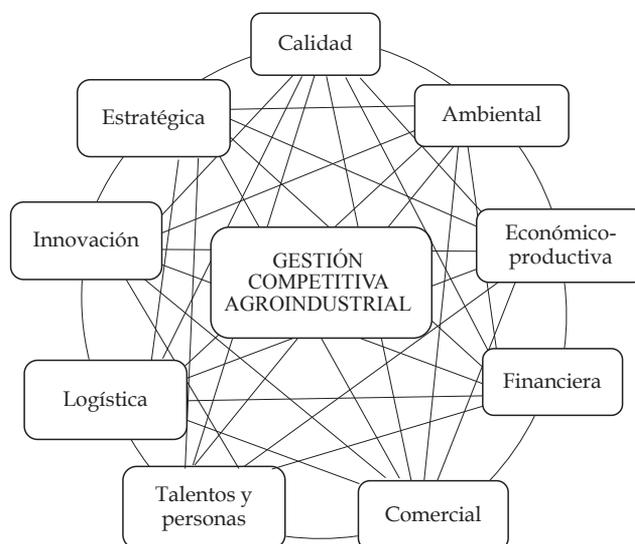
- a) *Gestión de la calidad*: satisfacción del cliente, sellos y certificaciones, denominación de origen e indicaciones geográficas, trazabilidad y percepción sobre calidad.
- b) *Gestión ambiental*: tratamiento de residuos; descarte de residuos, estudios de impacto ambiental y gestión de consumos (energía eléctrica, agua, gas y combustibles).
- c) *Gestión económico-productiva*: diversificación producción, capacidad real producción, manejo inventarios, cálculo costos ex post, clasificación de costos, amortizaciones, costos de oportunidad e indicadores económicos.
- d) *Gestión financiera*: ventas a crédito, planes de pago/moratoria, cálculo costos ex ante, financiamiento capital propio, financiamiento bancario y financiamiento proveedores.
- e) *Gestión comercial*: base de datos, promoción y publicidad, acuerdos comerciales, segmentación clientes, traslado de costos, servicio posventa, reclamos y devoluciones, puntos de ventas, marca comercial y mercado a término.
- f) *Gestión de talentos y personas*: programa de capacitaciones, planes motivacionales e incentivos, sugerencias de clientes, comunicación interna, evaluación de desempeño, rotación del personal, preparación y formación personal y estructura organizacional.
- g) *Gestión estratégica*: visión, misión y objetivos, tablero comando/control, convenio con organismos de Ciencia y Técnica, participación en cámara

y/o organización empresarial, articulación competencia, estudios entorno, *know how* (saber hacer), responsabilidad social, imagen empresarial e importancia de precio.

- h) *Gestión logística*: acuerdos con clientes y/o proveedores, aprovisionamiento de insumos, costos de adquisición, calidad de materia prima, condiciones y alternativas de pago, estabilidad de relaciones proveedores, estacionalidad y tiempo de entrega, destinos nacionales e internacionales.
- i) *Gestión de la innovación*: presupuesto incorporar tecnología, sistemas de información, nuevas ideas de productos, nuevas ideas de procesos, percepción innovación como riesgosa, estudios de mercado para innovación y utilización página web.

Como quedó claro en la revisión de antecedentes, los ejes tienen su propia capacidad para impactar en el desempeño competitivo de las plantas de alimentos balanceados. Además de identificar los ejes y factores componentes que permiten inferir y proyectar la gestión competitiva de las empresas, es fundamental analizar las interrelaciones, información que agrega elementos cualitativos y dinámicos al estudio (figura 1).

**Figura 1.** Ejes de gestión competitiva



**Fuente:** elaboración propia.

#### 4. Metodología

El estudio presenta un enfoque cuantitativo, con alcances de tipo descriptivo y exploratorio. La unidad de análisis se define como las plantas de alimentos balanceados para animales habilitadas en la provincia de La Pampa. El método de investigación utilizado es el de casos múltiples, aplicable para entender fenómenos sociales y económicos complejos, buscando denotar e identificar las similitudes y diferencias entre las organizaciones investigadas (Hernández Sampieri et al., 2010).

Para la recolección de datos se construyó y validó un cuestionario (tabla A.1 del apéndice), realizado mediante una entrevista semiestructurada de 78 preguntas abiertas y cerradas que buscaron indagar y profundizar sobre variables descriptivas y estructurantes y los 67 factores competitivos identificados. Las entrevistas se realizaron de manera presencial a los propietarios y gerentes de las organizaciones entre los meses de marzo y mayo del año 2021, fueron grabadas y tabuladas por el equipo de trabajo. Las actividades de mapeo de las organizaciones agroindustriales, las entrevistas y procesamiento de los datos se realizaron en el marco del Proyecto de Investigación de Interés Regional (POIRE) 04/19 de la Universidad Nacional de La Pampa. Se contactaron a todas las organizaciones habilitadas en la provincia de La Pampa para la elaboración de alimentos balanceados para animales (doce en total), obteniendo respuestas de diez de las organizaciones (tabla 1).

En un primer lugar, se desarrolló un análisis descriptivo para caracterizar cada una de las plantas de alimento balanceado relevadas. Para esto se consideraron las variables: cantidad de empleadas/os, antigüedad de la creación, capacidad instalada, tamaño por nivel de facturación del año 2020, formación de la gerencia, ubicación por microrregiones definidas por el Consejo Federal de Inversiones (CFI, 2013), entre otros aspectos.

Para cada organización y para el sector en general, se calculó un índice desempeño competitivo (Ferro-Moreno et al., 2021). Este resulta de las proporciones de respuestas positivas, negativas e intermedias en cada eje de gestión.

**Tabla 1.** Ubicación de las organizaciones entrevistadas y principales destinatarios de productos

Organización	Microrregión	Principales actividades a las que se les suministran alimentos balanceados
Organización 1	6	Aves, bovinos, cerdos, conejos, equinos, mascotas y ovinos
Organización 2	2	Aves, bovinos, caprinos, cerdos, equinos y ovinos
Organización 3	9	Aves, bovinos, cerdos, conejos, equinos, y ovinos
Organización 4	7	Bovinos, equinos y ovinos
Organización 5	7	Bovinos y cerdos
Organización 6	9	Aves, bovinos, cerdos y ovinos
Organización 7	2	Aves y mascotas
Organización 8	10	Aves, bovinos, cerdos, equinos y ovinos
Organización 9	6	Aves, bovinos, cerdos y conejos
Organización 10	9	Aves, bovinos, cerdos y equinos

**Fuente:** elaboración propia.

$$IDC = -PRN + PRP + (PRI/2) \quad Ec. (1)$$

Siendo:

IDC: Índice de Desempeño Competitivo.

PRN: 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).

El IDC se calcula por organización y para todo el complejo en general. Los resultados del IDC pueden tomar valores en un rango con un mínimo de -100 (todos los indicadores componentes son negativos) a un máximo de 100 (todos los indicadores son positivos). A nivel de eje, cada factor se mide con un indi-

cador de desempeño (IDf), calculado en base a la incidencia proporcional de los resultados generales. Para calcular el índice de desempeño competitivo de cada eje (IDCe), 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 (para mayor detalle, ver Ferro-Moreno et al., 2021).

Para obtener un análisis entre el nivel de competitividad por organización y las variables descriptivas (antigüedad, empleados, capacidad de producción y nivel educativo), se desarrolló un análisis de correlación de sendero (*path analysis*) y prueba ANOVA (*Analysis of Variance*) verificando supuestos de los métodos. Por último, se realizó un análisis de conglomerados para identificar grupos de organizaciones con desempeño similar en los ejes de competitividad. Se utilizó el método de agrupamiento jerárquico a partir de distancias euclídeas al cuadrado y el método de *Ward* (Köbrich et al., 2003). Adicionalmente, se desarrolló un análisis de componentes principales para evaluar las semejanzas y relaciones entre las empresas y los ejes de competitividad con la matriz de varianza-covarianza (Balzarini et al., 2015).

Todos los análisis estadísticos (análisis de correlación, de conglomerado y componentes principales) se realizaron a partir del *software* estadístico *Infostat* versión 2018 (Di Rienzo et al., 2008).

## 5. Resultados

### 5.1. Análisis descriptivo de la muestra

Los diez casos bajo estudio del complejo agroindustrial de alimentos balanceados para animales se encuentran distribuidos en el territorio de La Pampa de la siguiente manera: dos en cada uno de los siguientes Departamentos: Capital, Atreucó, Guatraché y Maracó; y uno en el Departamento Caleu Caleu y otro en el Departamento Hucal. El promedio de antigüedad es de 26 años y el número de empleados promedio es de 17. Con respecto a la formación de sus gerentes/administradores, el 50 % tiene estudios universitarios de grado, el 40 % tiene secundario completo y uno solo (10 %) contaba con posgrado completo.

Analizando la capacidad de producción, en promedio las plantas tienen una capacidad máxima de procesamiento de 4,8 toneladas por hora (t/h). La desviación media de la capacidad fue de 3,5 t/h. En promedio, la capacidad de procesamiento máxima es de 0,5 t/h por empleado. La capacidad real actual de las organizaciones es de un 70 % del máximo nivel de procesamiento.

Por sus niveles de facturación de acuerdo, con la Res. N.º 563/2019 de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa (SECPYME, 2019), el 20 % de los casos son considerados como microempresa industrial del tramo 1, el 20 % como microempresa industrial del tramo 2, el 30 % como pequeña empresa y el restante 30 % como mediana empresa industrial del tramo 1. En la tabla 2 se detallan las características principales de los casos bajo estudio.

**Tabla 2.** Caracterización organizaciones

	Año creación	Empleados	Capacidad (t/h)	Tamaño
Organización 1	1970	20	10	Microempresa 2
Organización 2	1995	27	6	Mediana empresa 1
Organización 3	1995	11	4	Microempresa 2
Organización 4	2014	8	3	Mediana empresa 1
Organización 5	1969	20	6	Pequeña empresa
Organización 6	2012	2	0,3	Microempresa 1
Organización 7	1991	48	11	Mediana empresa 1
Organización 8	2019	1	3	Microempresa 1
Organización 9	2001	10	1	Pequeña empresa
Organización 10	1982	19	4	Pequeña empresa

Fuente: elaboración propia.

## 5.2. Análisis descriptivo del nivel de competitividad

El análisis competitivo del complejo de alimentos balanceados se encuentra en un nivel de gestión competitiva media, donde el valor del IDC fue de 20,5 (tabla 3). Los ejes de gestión de mejor desempeño son el de gestión económico-productiva (55,6), gestión estratégica (40,0) y gestión de innovación (30,0). Los ejes de peor desempeño fueron: gestión ambiental (-35,3), gestión de calidad (13,8) y gestión comercial (18,5).

**Tabla 3.** Resultados del IDC por eje de desempeño competitivo y global

Ejes competitividad	Promedio	Desvío	Máx	Min
Gestión Calidad	13,8	36,9	84,0	-30,0
Gestión Ambiental	-35,3	37,5	20,0	-100,0
Gestión Económica-Productiva	55,6	43,1	100,0	-12,5
Gestión Financiera	20,0	39,1	66,7	-66,7
Gestión Comercial	18,5	30,8	75,0	-60,0
Gestión Estratégica	40,0	30,8	60,0	-30,0
Gestión Logística	22,7	9,2	30,0	3,8
Gestión Talentos y personas	19,4	55,6	87,5	-75,0
Gestión Innovación	30,0	35,6	64,3	-42,9
Competitividad	20,5	28,2	54,2	-40,3

**Fuente:** elaboración propia.

Dentro del eje de gestión de la calidad, todas las organizaciones le dan una relevancia relativamente importante a la calidad como factor de competencia dentro del sector. El 90 % de los entrevistados plantea que sus empleados tienen conocimiento pleno sobre los requerimientos de la satisfacción de sus clientes. En cuanto a aspectos negativos de la gestión de la calidad, se encuentran el desinterés por el desarrollo de indicaciones geográficas o denominaciones de origen y el desconocimiento sobre la calidad de los insumos utilizados.

En el eje de gestión ambiental, el que menor valor competitivo obtuvo, la mitad de las organizaciones descartan los residuos del proceso sin dar un tratamiento. Solamente tres casos han desarrollado estudios de impacto ambiental. La variable que impulsa positivamente al eje se encuentra vinculada a un buen manejo del consumo de energía eléctrica por parte de las plantas.

En el eje económico-productivo, los factores que traccionan positivamente sobre el índice son: la utilización de la capacidad real de producción (promedio del 70 %), el 80 % de los casos clasifican los costos y calculan amortizaciones. Es el único eje que presenta una planta con el valor 100. En cuanto a las variables que impactan negativamente, se plantea una baja diversificación productiva

en la mayor parte de los casos y la mitad de las empresas solamente calcula indicadores económicos para la toma de decisiones.

En la gestión financiera, el 80 % de las plantas utiliza planes de pago o moratoria y el 70 % se financia con crédito bancario. El 80 % calcula costos *ex ante* de los procesos de toma de decisiones.

Analizando la gestión comercial, todas las plantas presentan bases de clientes actualizadas y el 70 % tienen marcas comerciales. La mitad tiene algún tipo de servicio posventa y, en general, plantean una baja capacidad de trasladar inflación de costos a precios.

Pasando a la gestión estratégica, las organizaciones le asignan gran importancia al *know-how*, la imagen empresarial y el precio de los productos a la hora de competir. La mitad cuenta con algún tipo de tablero de comando para la toma de decisiones. Solamente una planta tiene un acuerdo con instituciones de investigación, ciencia y tecnología.

En el eje logística, el 80 % de las plantas les da importancia a los costos de adquisición y a la calidad de los insumos. Lo negativo es que el 75 % del aprovisionamiento de materia prima es vía mercado, sin tener certidumbre sobre aspectos clave de la logística de insumos.

En cuanto a la gestión de talentos y personas, el 80 % considera relevante la preparación del personal, pero solamente dos plantas brindan capacitaciones. Otra cuestión negativa es que el 70 % de los casos analizados no cuenta con estructura organizacional formalizada.

Por último, el factor que tracciona positivamente en el 90 % de las plantas en el eje de innovación es el uso de sistemas de información. Solamente una planta no plantea la búsqueda de innovación en procesos y productos como una política interna. Sin embargo, el 80 % de las plantas asume a la innovación como riesgosa y más allá de que tienen pensado innovar en productos y procesos, solamente el 40 % tiene proyectada inversión en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i).

Observando los resultados del IDC por organización, se detecta una cierta disimilitud entre los casos (figura 2). La organización 2 es la de mejor competitividad (54,2) y la peor es la organización 6 (-40,3). El desvío en la competitividad general de las plantas fue de 28,2.

**Figura 2.** Resultados del IDC por caso



**Fuente:** elaboración propia.

### 5.3. Relaciones entre ejes de desempeño competitivo

A partir de la matriz de correlaciones entre los ejes de competitividad (tabla 4), se pueden destacar los que mayor correlación tienen entre sí: gestión de la innovación con gestión estratégica (0,89), gestión financiera y gestión estratégica (0,75) y gestión de talentos y personas y gestión comercial (0,75). Los ejes que menos correlación tienen entre sí son: gestión ambiental y gestión de calidad (0,08), gestión de la calidad y gestión logística (0,11), gestión financiera y gestión logística (0,17). En cuanto a la correlación entre la competitividad y los ejes, el que mayor valor presenta es la gestión de talentos y personas (0,94), gestión estratégica (0,85) e innovación (0,84); los de menor correlación fueron la gestión ambiental (0,50) y gestión de logística (0,48).

Tabla 4. Matriz de correlación entre ejes de competitividad

	Calidad	Ambiental	Econ.-Prod.	Financiera	Comercial	Estratégica	Logística	Tal. y pers.	Innovación	Competitividad
Calidad	1,00									
Ambiental	0,08	1,00								
Econ.-Prod.	0,59	0,28	1,00							
Financiera	0,54	0,25	0,49	1,00						
Comercial	0,44	0,21	0,60	0,56	1,00					
Estratégica	0,45	0,36	0,66	0,75	0,53	1,00				
Logística	0,11	0,51	0,19	0,17	0,36	0,48	1,00			
Tal. y pers.	0,69	0,59	0,67	0,56	0,75	0,70	0,64	1,00		
Innovación	0,59	0,17	0,71	0,68	0,57	0,89	0,28	0,70	1,00	
Competitividad	0,71	0,50	0,80	0,76	0,77	0,85	0,48	0,94	0,84	1,00

Fuente: elaboración propia.

Analizando la correlación entre las variables descriptivas y el nivel de competitividad por organización (tabla 5), el coeficiente de correlación entre las variables antigüedad y nivel competitivo fue -0,27. Esto implica que, a mayor antigüedad, menor es el desempeño competitivo. En el análisis de regresión, el *p-value* fue de 0,44 indicando que no hay nivel de relación significativo entre las variables antigüedad y nivel competitivo.

Las variables empleadas ocupados por las empresas y capacidades de producción tampoco influyen directamente en el nivel de competitividad. La primera presenta un coeficiente de correlación de 0,25 y un *p-value* de 0,48. El coeficiente de correlación entre las capacidades de producción de las plantas y el nivel de competitividad fue 0,26 y el *p-value* 0,45, siendo estadísticamente no significativa.

A diferencia de las demás variables descriptivas analizadas, el nivel educativo del/de la gerente entrevistado/a se relaciona directamente con el nivel de competitividad de las plantas de alimentos balanceados. Se presenta una correlación de 0,64 y un *p-value* de 0,045. Esto indica que es estadísticamente significativa su relación.

**Tabla 5.** Análisis de correlación entre variables descriptivas y competitividad

Variables	Correlación	P-value
Antigüedad y competitividad	-0.27	0,45
Empleados y competitividad	0.25	0,48
Capacidad productiva y competitividad	0.26	0,45
Nivel educativo y competitividad	0.64	0,045*

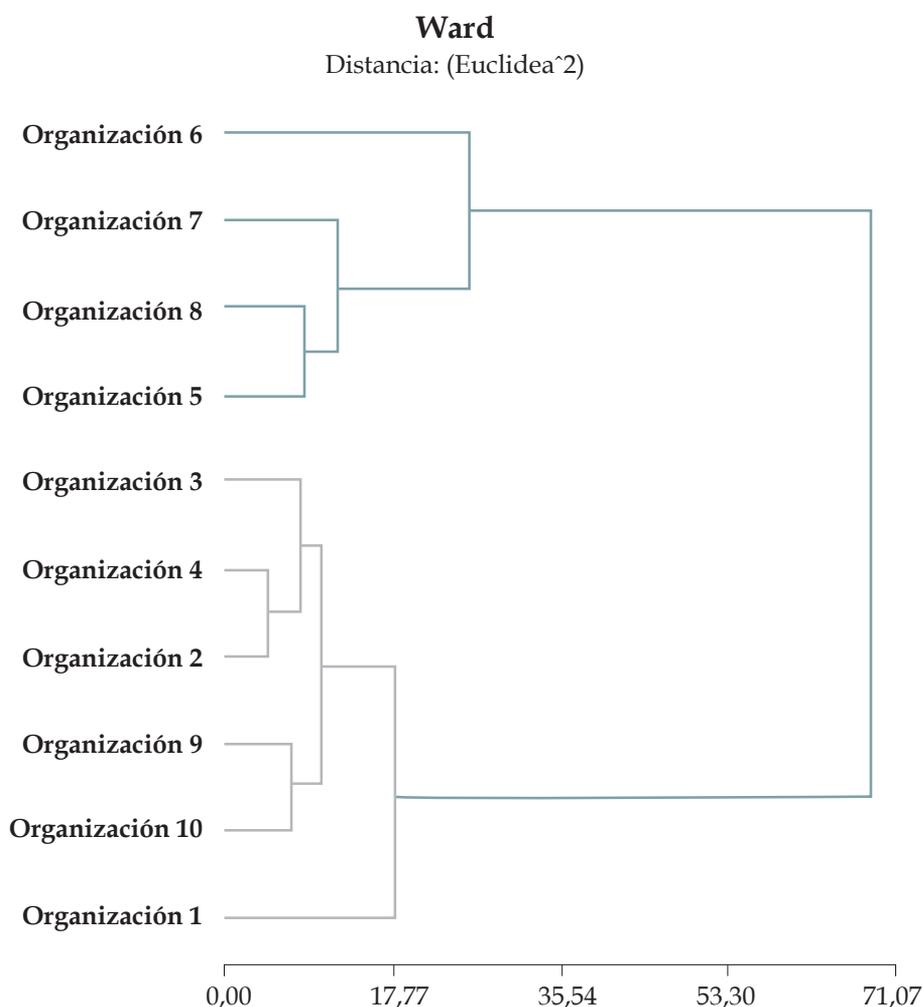
**Nota:** \**P-value* significativo menor 5%.

**Fuente:** elaboración propia.

## 5.4. Análisis multivariados

A partir de los desempeños por ejes de competitividad, se realizó el análisis estadístico multivariado de conglomerados. Se pudo identificar dos grupos de organizaciones diferenciadas entre sí (figura 3), uno conformado por cuatro casos (grupo 1) y otro por seis (grupo 2).

**Figura 3.** Análisis de conglomerados de los IDC por caso



**Fuente:** elaboración propia.

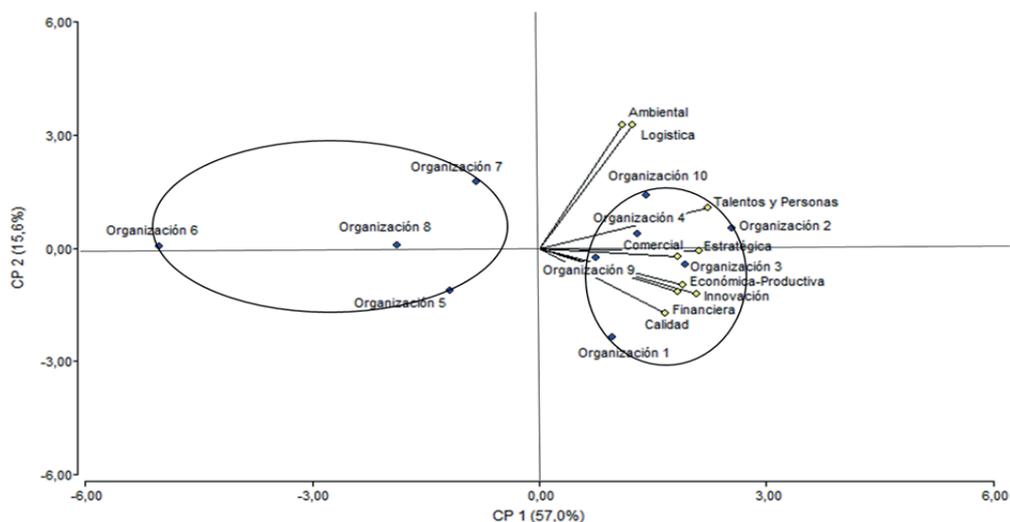
En el primer grupo (tabla 6), se encuentran las plantas que presentaron un menor nivel de competitividad (IDC: -7,7 en promedio, con un desvío  $\pm$  de 8,5). En cambio, en el grupo 2 el promedio de competitividad es de IDC: 39,4 (desvío  $\pm$  de 31,9). En el grupo 1, el eje de mejor desempeño es la gestión logística (IDCe: 19,8) y el de peor IDCe es el de gestión ambiental (IDCe: -50,0). Para el grupo 2, el de mejor desempeño es la gestión económico-productiva (IDCe: 82,3) y el de peor la gestión ambiental (IDCe: -25,6).

**Tabla 6.** Valores promedio de las variables relevadas para los grupos obtenidos del análisis de conglomerados

	Grupo 1	Grupo 2	Diferencias 1-2
Cantidad de organizaciones	4	6	-33%
Competitividad	-7,7	39,3	-120%
Gestión Calidad	-18,5	35,3	-152%
Gestión Ambiental	-50,0	-25,6	96%
Gestión Económico-Productiva	15,6	82,3	-81%
Gestión Financiera	0,0	33,3	-100%
Gestión Comercial	-14,6	40,6	-136%
Gestión Estratégica	16,3	55,8	-71%
Gestión Logística	19,8	24,6	-19%
Gestión Talentos y personas	-35,9	56,3	-164%
Gestión Innovación	-1,8	51,2	-103%

**Fuente:** elaboración propia.

En cuanto al análisis de componentes principales, los primeros dos componentes explican el 72,6 % de la variabilidad de los ejes, considerándose adecuado para la muestra. Todas las variables de los ejes de competitividad se encuentran a la derecha del gráfico *biplot*. El 57 % de la variación de los datos está explicada por el primer componente (CP1). Se encuentra asociado a la gestión de talentos y personas, gestión estratégica, económico-productiva, innovación y financiera. El segundo componente (CP2) explica el 15,6 % de variación y se relaciona con la gestión ambiental, gestión logística y gestión en calidad. Como se puede observar en la figura 4, y en concordancia con el análisis de conglomerados, se pueden agrupar las organizaciones en las que se asocian con los ejes que favorecen el desempeño competitivo y las que no.

**Figura 4.** Biplot derivado del análisis de componentes principales

Fuente: elaboración propia.

## 6. Consideraciones finales

El sector agroindustrial de alimentos balanceados para animales es estratégico para la provincia de La Pampa por su rol en los principales entramados productivos, la generación de puestos de trabajo y el agregado de valor local a las materias primas. La medición de la gestión sobre factores que impactan en su desempeño competitivo es clave para establecer una agenda público-privada de mejora y potenciamiento. Los resultados de este trabajo permiten relevar el desempeño competitivo general y particular de cada planta, y desglosar los índices e indicadores para comprender mejor los componentes de esta agenda de mejora del desempeño competitivo. En el análisis por eje de desempeño, el que peores resultados obtuvo fue el de gestión ambiental, debido a una mala gestión de residuos y bajos análisis de impacto ambiental. La gestión de la calidad es el siguiente eje con menor desempeño, marcado principalmente por la falta de estrategias de diferenciación y mediciones de la calidad de los insumos. El mejor desempeño lo obtuvo el eje de gestión económico-productiva, seguido por la gestión estratégica y la gestión de innovación.

Los casos bajo estudio se pudieron agrupar en dos conglomerados. Un primer grupo, formado por cuatro plantas con un nivel de competitividad

bajo, donde la gestión ambiental es la de peor desempeño. Y otro formado por seis organizaciones, vinculado a mejores desempeños competitivos. En este segundo grupo, la gestión económico-productiva es la de mejor desempeño y tracciona favorablemente en el promedio general. Los ejes con mayores diferencias entre ambos conglomerados son la gestión de talentos y personas y gestión de calidad.

El nivel educativo del/la gerente es la única variable estructural y descriptiva planteada en el trabajo que presenta mayor significatividad en la explicación del nivel competitivo. En tanto, las variables cantidad de empleados y capacidad productiva presentan correlación positiva con el nivel de competitividad, pero no son significativas. La antigüedad presenta una correlación negativa, pero al igual que las anteriores variables, no es significativa con el desempeño competitivo.

Los resultados obtenidos complementan y agregan valor a la bibliografía disponible sobre gestión competitiva (Castaño y Gutiérrez, 2011; Camino-Jaramillo, 2015; León-Guiracocha, 2017; Buitrago-Peña, 2019), permitiendo medir y jerarquizar cada uno de los factores claves para el desempeño competitivo. La interacción entre los factores internos y externos terminará determinando las ventajas competitivas efectivas de cada caso y del complejo en general. La puesta en valor de una metodología que mida, ordene y permita generar comparaciones y agrupamientos avanza sobre las propuestas relevadas, complementando el marco con diversas perspectivas teóricas y permitiendo materializarlo en una metodología práctica y con potencial para ser usada en varios sectores económicos.

La propuesta metodológica permite medir el desempeño competitivo de cada caso bajo estudio y del complejo de alimentos balanceados en general, permitiendo el análisis particular y comparativo de los ejes competitivos y los factores que los constituyen. Se elaboraron indicadores e índices que permiten ordenar la información y generar una agenda de mejora por caso o complejo. La medición de estos indicadores e índices en el tiempo permitirá avanzar en la interpretación dinámica de las ventajas competitivas sostenibles del sector agroindustrial de alimentos balanceados. Estas pueden ser utilizadas en *benchmarking* competitivo, permitiendo comparar aspectos estratégicos que diferencian a las organizaciones agroindustriales y además generar información estratégica que puede ser capitalizada en los procesos de toma de decisiones públicas y privadas. La principal limitación es el carácter estático del análisis, donde a nivel futuro se plantea la necesidad de elaborar un sistema de monitoreo que permita captar la dinámica en el tiempo de las variables analizadas.

## Referencias

- Adorati, M. G., Gramajo, M., Rassol, A. y Sisto, J. (2019). *Análisis de la producción de alimentos balanceados en el establecimiento "VS Oncativo S. A." ubicado en la localidad de Oncativo, Córdoba*. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba. <http://hdl.handle.net/11086/11656>
- Alltech (2020). *10° Encuesta global anual sobre alimento balanceado*. <https://www.alltech.com/es-mx/encuesta-global-sobre-alimento-balanceado-de-alltech>
- Álvarez-Medina, L. (2008). Competitividad de la empresa industrial: una reflexión metodológica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 13(43), 341-357. <https://www.redalyc.org/pdf/290/29004302.pdf>
- Balzarini, M., Bruno, C., Córdoba, M. y Teich, I. (2015). *Herramientas en el análisis estadístico multivariado*. Escuela Virtual Internacional CAVILA. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba. [https://www.researchgate.net/profile/Monica-balzarini/publication/286931204\\_Herramientas\\_en\\_el\\_Analisis\\_Estadistico\\_Multivariado/links/5670e57808ae0d8b0cc1001a/Herramientas-en-el-Analisis-Estadistico-Multivariado.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Monica-balzarini/publication/286931204_Herramientas_en_el_Analisis_Estadistico_Multivariado/links/5670e57808ae0d8b0cc1001a/Herramientas-en-el-Analisis-Estadistico-Multivariado.pdf)
- Banco Interamericano de Desarrollo (2002). *Mapa de la competitividad*. Guía operativa para programas de competitividad para la pequeña y mediana empresa. Informe de trabajo. Serie de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible.
- Benavidez, S., Muñoz, J. y Parada-Gómez, A. (2004). El enfoque de competitividad sistémica como estrategia para el mejoramiento del entorno empresarial. *Economía y Sociedad*, (24), 119-137. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/economia/article/view/1097>
- Bonessi, M. (2012). *Instalación de una planta elaboradora de alimentos balanceados en la Provincia de La Pampa: estudio de factibilidad*. [Proyecto final de Ingeniería Industrial, Instituto Tecnológico de Buenos Aires]. <https://ri.itba.edu.ar/handle/123456789/895>
- Buitrago-Peña, D. P. (2019). *Estudio de prefactibilidad de una empresa productora y comercializadora de alimentos balanceados para la nutrición animal* [Tesis de Especialista en Evaluación y Desarrollo de Proyectos, Universidad del Rosario, Colombia]. <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/19965/BuitragoPe%c3%b1a-DianaPaola-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Camino-Jaramillo, P. J. (2015). *Modelo de gestión logística en medianas industrias para distribución de balanceado y su efecto en la calidad del servicio* [Tesis de Magister en Administración de Empresas mención Planeación, Uni-

- versidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1469/1/75955.pdf>
- Castaño, M. L. y Gutiérrez, C. A. (2011). *Propuesta para determinar la competitividad de empresas del sector comercial del área metropolitana AMCO* [Trabajo de Grado de Ingeniero Industrial, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia]. <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/2041>
- Consejo Federal de Inversiones (2013). *Estudio integral de la provincia de La Pampa y sus microrregiones: aportes para el diseño e implementación del plan provincial y microrregional de desarrollo territorial*. <http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/estudio-integral-de-la-provincia-de-la-pampa-y-sus-microrregiones-aportes-para-el-diseno-e-implementacion-del-plan-provincial-y-microrregional-de-desarrollo-territorial/>
- Di Rienzo, J. A., Casanoves, F., Balzarini, M.G., González, 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. (agosto 1996). Competitividad sistémica: nuevo desafío a las empresas y a la política. *Revista de la CEPAL*, (59), 39-52. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/37977>
- Ferro-Moreno, S., Mariano, R., Pérez, S. y González, R. (2021). Propuesta metodológica para el monitoreo de factores que impactan en la competitividad de entramados agroindustriales. *Revista de estudios políticos y estratégicos*, 9(1), 108-141. <https://revistaepe.utem.cl/articulos/propuesta-metodologica-para-el-monitoreo-de-factores-que-impactan-en-la-competitividad-de-entramados-agroindustriales/>
- Gambaudo, S. (2014). *Diseño, implementación y certificación de sistema de gestión de inocuidad alimentaria en planta de alimentos balanceados para la nutrición animal* [Tesis de Magister en Tecnología de los Alimentos, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Católica de Córdoba]. [http://pa.bibdigital.uccor.edu.ar/664/1/TM\\_Gambaudo.pdf](http://pa.bibdigital.uccor.edu.ar/664/1/TM_Gambaudo.pdf)
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª ed.). McGrawHill.
- Ibarra-Cisneros, M. A., González-Torres, L. A. y Demuner Flores, M. R. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios Fronterizos*, 18(35), 107-130. <https://ref.uabc.mx/ojs/index.php/ref/article/view/572>
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria [INTA] (2002). *Guía práctica para la suplementación con concentrados (clásicos y subproductos). Los subproductos agroindustriales en la alimentación de los rumiantes*. Documento de trabajo

- del Proyecto Pampa. [https://www.agro.uba.ar/sites/default/files/agronomia/subproductos\\_suplementacion.pdf](https://www.agro.uba.ar/sites/default/files/agronomia/subproductos_suplementacion.pdf)
- Jiménez, M. (2006). Modelo de competitividad empresarial. *Umbral Científico*, (9), 115-125. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30400913>
- Köbrich, C., Rehman, T. y Khan, M. (2003). Typification of farming systems for constructing representative farm models: two illustrations of the application of multivariate analyses in Chile and Pakistan. *Agricultural System*, 76(1), 141-157. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0308521X02000136?via%3Dihub>
- Leiva, J. F. (2020). *Análisis de la evolución del concepto de competitividad regional: aplicación al caso de Argentina*. [Trabajo final de grado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo]. [https://bdigital.uncu.edu.ar/15809\\_](https://bdigital.uncu.edu.ar/15809_)
- León-Guiracocha, N. E. (2017). *Diseño de un sistema ambiental para el proceso de fabricación de alimento balanceado*. [Tesis de Ingeniería Ambiental, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/17478/1/TESIS%20SGA.%20NADYA%20LEON%20G.pdf>
- Lugones, A. y Terre, E. (01 de octubre, 2021). Capacidades de la ganadería argentina y sus encadenamientos con la agroindustria. *Informativo semanal Bolsa de Comercio de Rosario*, 39. <https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/capacidades-de>
- Melo-Torres, L., Ortiz, L. y Melo-Torres, M. (2019). Determinantes de la competitividad en Mipymes de la agroindustria alimentaria en Boyacá – Colombia. *Revista Espacios*, 40(22), 6-20. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n22/a19v40n22p06.pdf>
- Ordoñez, P. (2004). El capital estructural organizativo como fuente de competitividad empresarial: un estudio de indicadores. *Economía industrial*, (357), 131-140. <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/01053.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2019). *How to feed the world in 2050*. [http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues\\_papers/HLEF2050\\_Global\\_Agriculture.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues_papers/HLEF2050_Global_Agriculture.pdf)
- Porter, M. (1986). *Ventaja Competitiva*. Editorial C.E.C.S.A.
- Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (2019). *Estrategia provincial para el sector agroalimentario. Provincia de La Pampa*. [http://www.prosap.gov.ar/m\\_EstrategiasProvinciales.aspx](http://www.prosap.gov.ar/m_EstrategiasProvinciales.aspx)
- Resolución 563 de 2019 [Secretaría de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa, Ministerio de Producción y Trabajo, Argentina]. Por la

cual se sustituye el cuadro a del anexo IV de la Resolución N° 220/2019 que categoriza las micro, pequeñas y medianas empresas en el marco de la Secretaría. 10 diciembre de 2019. Boletín Oficial No. 34257. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/223554/20191210>

Reyes-Gando, N. (2020). El know how como ventaja competitiva empresarial: análisis crítico del capital desde la interdisciplinaridad. *Holopraxis: revista de ciencia, tecnología e innovación*, 4(2), 18-31. <https://www.revistaholopraxis.com/index.php/ojs/article/view/138>

Saavedra-García, M. L. y Camarena, M. E. (2017). La competitividad en el nivel micro de la pyme y su relación con la gestión ambiental. *Contabilidad y Auditoría*, 46(23), 71-110. <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/Contyaudit/article/view/1055>

## Apéndice 1: cuestionario

**Tabla A.1. Preguntas por eje de gestión competitiva**

Ejes	Factores relevados
Variables descriptivas	Antigüedad de la organización Razón social Cantidad de empleados Nivel de facturación Tipo de productos elaborados Ubicación microrregional Nivel de formación del empresario Empresa familiar
Gestión estratégica	¿Tiene una definición de visión, misión y objetivos? ¿Presenta un tablero de comando/control funcionando? ¿Tiene convenios o acuerdos de colaboración formalizados con organismos de ciencia y técnica? ¿Forma parte de una cámara/organización empresarial? ¿Recibió la visita y/o visitó a competidor/es en el último año? ¿Se han realizado estudios sobre el entorno para identificar oportunidades y amenazas del negocio? ¿Le da importancia a la experiencia en la industria ( <i>know-how</i> ) al momento de competir? ¿Desarrolla actividades de responsabilidad social? ¿Qué relevancia tiene la imagen de la organización para competir? ¿Le asigna importancia a la estrategia de precio a la hora de competir?
Gestión económico-productivo	¿Presenta diversificación de la producción? ¿Tiene una capacidad real de producción mayor al 70 %? ¿Realiza con frecuencia comparación entre el nivel de inventario físico con el de sistema informático? ¿Desarrolla cálculos de costos ex post? ¿Realiza clasificación de los costos? ¿Calcula amortizaciones? ¿Utiliza el costo de oportunidad en sus análisis económicos? ¿Realiza cálculo de indicadores económicos en la toma de decisiones?

Ejes	Factores relevados
Gestión financiera	<p>¿Tiene frecuencia de ventas a crédito?</p> <p>¿Realiza cálculo de costos ex ante?</p> <p>¿Es baja la frecuencia de financiamiento con capital propio para inversiones en capital fijo?</p> <p>¿Es alta la frecuencia de financiamiento con entidades bancarias para inversiones en capital fijo?</p> <p>¿Desarrolla con frecuencia financiamiento con créditos de proveedores?</p> <p>¿Utiliza con frecuencia planes de pago o moratoria?</p>
Gestión logística	<p>¿Se le da importancia a los acuerdos o alianzas con clientes y/o proveedores?</p> <p>¿Tiene aprovisionamiento de materia prima mediante contratos?</p> <p>¿Realiza integración vertical por propiedad para el abastecimiento de materia prima?</p> <p>¿Tiene destino de productos hacia el mercado nacional mayor al 50%?</p> <p>¿Exporta productos hacia el mercado internacionales?</p>
Gestión de calidad	<p>¿Cuenta con procesos de gestión de calidad, con sellos y/o certificaciones?</p> <p>¿Los objetivos del negocio son guiados principalmente por la satisfacción del cliente?</p> <p>¿Tiene productos con denominación de origen y/o indicaciones geográficas?</p> <p>¿Presenta trazabilidad de productos?</p> <p>¿Se le da importancia empresarial a la calidad de los servicios/ productos en la toma de decisiones?</p>

Ejes	Factores relevados
Gestión de talentos y personas	<p>¿Tiene programas definidos de capacitaciones de personal presupuestados?</p> <p>¿Desarrolla planes motivacionales y de incentivos de productividad para el personal?</p> <p>¿Los empleados conocen las sugerencias que los consumidores formulan?</p> <p>¿Existen problemas en la comunicación interna de la organización?</p> <p>¿Se realiza con frecuencia evaluación de desempeño en el personal?</p> <p>¿Tiene una frecuencia baja de rotación del personal?</p> <p>¿Se le da relevancia a la preparación y formación del personal a la hora de competir?</p> <p>¿Presenta una estructura organizacional formalizada (organigrama, manual de funciones y procesos; armados y comunicados)?</p>
Gestión ambiental	<p>¿Realiza tratamiento o comercialización de los residuos obtenidos del proceso productivo?</p> <p>¿No presenta descartes o acumulación de los residuos obtenidos del proceso productivo?</p> <p>¿Desarrollo de estudios de impacto ambiental?</p> <p>¿Tiene conocimiento y gestión sobre el consumo de energía eléctrica y agua?</p> <p>¿Tiene conocimiento y gestión sobre el consumo de combustibles líquidos y gas?</p>
Gestión de innovación	<p>¿Presenta presupuestos y planificación para la incorporación de tecnología?</p> <p>¿Tiene un sistema de información informatizado para la gestión organizacional?</p> <p>¿Desarrolla nuevas ideas de productos y/o servicios?</p> <p>¿Plantea nuevas formas de hacer las cosas?</p> <p>¿Tiene una percepción empresarial sobre la innovación como muy riesgosa y resistida?</p> <p>¿Se realizan con frecuencia estudios de mercado para innovación?</p> <p>¿Utiliza páginas web para difundir productos, ideas y actividades de la empresa hacia actores externos?</p>

Ejes	Factores relevados
Gestión comercial	¿Tiene una base de datos de clientes actualizada? ¿Desarrolla servicios de promoción y publicidad? ¿Presenta acuerdos comerciales formalizados? ¿Desarrolla segmentación de clientes? ¿Tiene capacidad de traslado de aumentos de costos al precio de productos? ¿Presenta servicio posventa? ¿Posee registro de reclamos y devoluciones de productos por parte de clientes? ¿Tiene puntos de ventas específicos para sus productos? ¿Presenta marca comercial? ¿Utiliza mercados a término?

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de Ferro-Moreno et al. (2021).

© 2022 por los autores; licencia otorgada a la revista *Escritos Contables y de Administración*. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo los términos y condiciones de una licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>