

# EL SECTOR PRIMARIO E INDUSTRIAL PORCINO EN LA ARGENTINA

ESTUDIO ANALÍTICO DESCRIPTIVO

*The pig primary and industrial sector in Argentina*

Autores

MUÑOZ, María Verónica

GHIGLIONE, Franco Alexis

DALLA VIA, Santiago

CARRERE, María Elina

BRAUN, Rodolfo Oscar



-2022-

**Autores**

**MUÑOZ, María Verónica**

**GHIGLIONE, Franco Alexis**

**DALLA VIA, Santiago**

**CARRERE, María Elina**

**BRAUN, Rodolfo Oscar**

**Tesistas de grado**

**MATÍAS GABRIEL MADARIAGA**

**ALEXIS MOCCA**

**Colaboradora**

**ZAPICO, María Mercedes**

EBERHARD KARLS  
UNIVERSITÄT  
TÜBINGEN



**Agradecimiento**

**Softwarevertrieb AQUAD 7. Viktor-Renner-Str.  
39, 72074 Tübingen. Deutschland**

**El sector primario e industrial porcino en la Argentina: The pig primary and industrial sector in argentina / María Verónica Muñoz ... [et al.]; comentarios de Rodolfo Oscar Braun; Huber Gunter; compilación de María Verónica Muñoz. - 1a edición para el alumno - Santa Rosa: Rodolfo Braun, 2021.**

**100 p.; 30 x 21 cm.**

**ISBN 978-987-88-2795-7**

**1. Producción Pecuaria. 2. Ganado Porcino. I. Muñoz, María Verónica II. Braun, Rodolfo Oscar, com. III. Gunter, Huber, com. IV. Muñoz, María Verónica, comp.**

**CDD 636**

## ÍNDICE

### Páginas

<b>RESUMEN</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b>	<b>9</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	<b>13</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>93</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA GENERAL</b>	<b>99</b>

## **RESUMEN**

El sector porcino ha estado inmerso en todas las crisis económicas de Argentina por diversas razones. Es importante analizar los aspectos que desde la demanda y la producción están afectando al sector, así como lo que ocurre en los escenarios internacionales para comprender mejor nuestro mercado nacional. Las crisis económicas tienen unos efectos positivos sobre el consumo de carne de cerdo, ya que los mercados tienden a consumir carnes comparativamente más baratas. No obstante, la disminución de ingresos ejerce una presión negativa sobre el consumo. La última década en Argentina ha sido un periodo de continuos cambios en los que la adaptación a las nuevas circunstancias fue fundamental para sobrevivir en el negocio. Ante la gran variabilidad es necesario comprender el porqué de los cambios y cierta predicción para no cometer errores irreparables. Argentina se caracteriza por su amplia disponibilidad de superficies y por poseer condiciones agroecológicas propicias para la crianza de cerdos. El presente trabajo reunió la información necesaria para diagnosticar la situación productiva y socioeconómica del sector primario e industrial en la actualidad del sector porcino a partir de la información que se obtuvo de 192 productores sobre las características productivas de sus explotaciones en la región central del país, y también, mediante el análisis de registros documentales, cuestionarios y entrevistas que se circunscribieron a diferentes patrones de información sobre los logros y restricciones que emergieron luego de las políticas implementadas a raíz del programa agroalimentario y agroindustrial (PA<sup>2</sup>) de Argentina. El sector porcino está tomando cada vez mayor protagonismo en el mercado de la carne nacional y mundial y es fundamental acompañar este crecimiento con herramientas que le permitan un producto de alta calidad, desde el campo a la góndola, eficiente y con la protección del medio ambiente. Las investigaciones deben orientarse para satisfacer necesidades reales de una vasta región donde los principales problemas del sector agropecuario se centralizan en la crisis de la pequeña y mediana empresa. No se debe pensar que el bajo costo de inversión de los sistemas de producción porcina involucra menos conocimientos tecnológicos, sino que por el contrario se requiere contar con un buen nivel de formación, para que esta crianza sea competitiva con las explotaciones intensivas más desarrolladas.

**Palabras clave:** Eficiencia productiva. Tecnología. Cadena de valor porcina.

## **ABSTRACT**

The pig has been immersed in all economic crisis in Argentina for several reasons. It is important to analyze the aspects that from the demand and the production are affecting the pig,

as well as what happens in the international scenarios to better understand our national market. Economic crises have positive effects on pork consumption, as markets tend to consume comparatively cheaper meats. However, the decrease in income exerts a negative pressure on consumption. The last decade in Argentina has been a period of continuous changes in which the adaptation to the new circumstances was fundamental to survive in the business. Given the great variability, it is necessary to understand the reasons for the changes and certain predictions so as not to commit irreparable errors. Argentina is characterized by its wide availability of surfaces and its favorable agro-ecological conditions for growing pigs. The present work gathered the necessary information to diagnose the productive and socioeconomic situation of the currently pig primary and industrial sector from the information obtained from 192 producers on the productive characteristics of their farms in the central region of the country, and also, through the analysis of documentary records, questionnaires and interviews that were limited to different information patterns within the achievements and restrictions after the policies implemented as a result of the agro-food and agro-industrial program of Argentina (AP<sup>2</sup>). The pork sector is taking an increasing role in the national and world the meat market and it is essential to accompany this growth with tools that allow it a high-quality product, from the field to the gondola, efficiently and with the protection of the environment. Research should be oriented to meet the real needs of a vast region where the main problems of the agricultural sector are centralized in the crisis of small and medium-sized enterprises. It should not be thought that the low investment cost of pig production systems involves less technological knowledge, but that on the contrary it is necessary to have a good level of training, so that this breeding is competitive with the more developed intensive farms.

**Keywords:** Productive efficiency. Technology. Porcine value chain.

## **INTRODUCCIÓN**

El plan agroalimentario y agroindustrial (PA<sup>2</sup>) que se elaboró en el año 2011 para el decenio 2011 – 2020 se fundamentó en las siguientes conclusiones para el sector porcino (Braun, 2017): “a fin de establecer alguna forma de integración, resulta conveniente identificar las necesidades de la producción primaria y de la industria. La producción primaria, ante la posibilidad de conformar una integración, considera oportuno que se establezcan ciertos ítems antes de concretar alguna forma contractual, tales como: • tipo de materia prima demandada. • plazos de pago definidos. • seguridad en la cobranza y fijación de un rango de precios. Sumado a lo anterior, la producción primaria considera muy importante el acceso a insumos a precios

razonables a fin de bajar los costos de producción. La industria, requiere los siguientes aspectos:

- continuidad de abastecimiento.
- uniformidad en la calidad del producto.
- precios acordes a los obtenidos a nivel internacional.

Falta de control del sistema de tipificación por magro, pues la evaluación de la proporción de tejido magro constituye una de las principales variables utilizada en los países más evolucionados en producción porcina para determinar la calidad de las reses que se comercializan. Si bien la comercialización por esta modalidad ha tenido una muy buena respuesta por parte del productor, existen quejas desde el sector primario por la existencia de irregularidades en las mediciones efectuadas por algunos frigoríficos tipificadores, producto de la falta de control oficial periódica o ausencia de inspección oficial". Los nuevos criaderos que se han desarrollado durante la última década en Argentina están embarcados en programas de inversión que prometen duplicar e inclusive triplicar en algún caso la producción actual en los próximos años, pero la suma de factores negativos que atentan contra la rentabilidad del sector lo dotan de impredecibilidad y retrasan las inversiones planeadas (CIAP, 2015). Actualmente y como consecuencia de la incorporación tecnológica en las granjas porcinas, se está obteniendo una carne de bajo contenido graso que ha puesto al producto en un consumo promedio cercano a 16 kg de carne fresca/hab/año, en lo que fue el año 2017 (Minagri, 2017). La inexistencia aún de un plan porcino nacional concreto se visualiza como una debilidad del sector al no contar con una estrategia nacional respecto al sector productor e industrial porcino (Braun, 2016). El plan debería tener dos puntas: una pública, ya que el estado es quien tiene que dar el marco, destacándose su competencia en materia tributaria, arancelaria y cupo de importaciones, y una privada, que se comprometa con el desafío de mejorar los ineficientes indicadores productivos que todavía persisten en un importante sector de productores porcinos del país. Un adecuado plan nacional debe ser amplio, contemplando las etapas que van desde la producción primaria hasta la comercialización del producto terminado. Además, es importante que el estado, en sus diferentes niveles, impulse líneas de financiamiento que alienten el desarrollo de la cadena porcina a largo plazo (Diankoff, 2017). Aún el bajo consumo interno de carne fresca de cerdo es un factor negativo de importancia y representa entre el 50 y 60% del consumo total, el restante 40 – 50% corresponde a productos de la industria del chacinado (CHAICA, 2015). El consumo de carne fresca en Argentina se encuentra muy por debajo de valores internacionales debido a la abundante y barata carne bovina (Vilella, 2015). Existe también mucha distorsión de precios en la comercialización de carne fresca porque el valor de la carne de cerdo al mostrador muestra una importante alteración que se introduce en la última etapa de la cadena de valor, la comercialización. Muchos cortes de carne fresca de cerdo deberían llegar al consumidor a un

precio significativamente menor al de la carne vacuna, exceptuando los cortes valiosos como carré, bondiola, pecho y matambre. También existe hoy una gran diferencia entre el precio pagado al productor y el precio de góndola, casi siete veces más (Minagri, 2017). En Argentina falta campaña de promoción y difusión de la carne porcina. La carne porcina presenta un reducido contenido graso, sin embargo, la percepción que posee el consumidor argentino respecto a la misma es negativa (Braun y Cervellini, 2010). Es imprescindible informar y educar al consumidor para promover el consumo de todos los cortes. Para esto hay que comunicar las bondades de la carne de cerdo por una parte y enseñar las recetas básicas de preparación de los distintos cortes para la mesa (Brunori, 2015). Tanto productores como industriales sostienen que la inexistencia de una campaña de promoción que muestre las bondades del producto es una asignatura pendiente del sector, especialmente entre los agentes privados. La frágil vinculación entre la industria y la producción primaria atenta contra la posibilidad de mejorar las condiciones de competitividad del sector. Se destaca como debilidad la escasa integración de los distintos eslabones de la cadena de valor porcina. Pero no sólo en sentido vertical, es decir productor - industria - comercialización, sino también horizontal, remarcando la falta de coordinación de esfuerzos dentro de cada uno de los eslabones (Gutiérrez y Romero, 2015). La vinculación entre producción e industria, salvo excepciones, no se ha podido lograr en forma satisfactoria. Esta situación implica amenazas para la industria y la producción, como desabastecimiento de materia prima para la industria y falta de clientes que absorban la materia prima local. A fin de establecer alguna forma de integración, resulta conveniente identificar las necesidades de la producción primaria y de la industria. En la producción primaria, ante la posibilidad de conformar una integración, es oportuno que se establezcan ciertos criterios antes de concretar alguna forma contractual, entre ellos: tipo de materia prima demandada, plazos de pago definidos, seguridad en la cobranza y fijación de un rango de precios (Universo Porcino, 2017). Sumado a lo anterior, la producción primaria considera muy importante el acceso a insumos a precios razonables a fin de bajar los costos de producción. La industria, requiere los siguientes aspectos: continuidad de abastecimiento, uniformidad en la calidad del producto y precios acordes a los obtenidos a nivel internacional. La falta de control del sistema de tipificación por magro es un problema importante hoy en Argentina porque no es potente la clarificación en todo el universo productor para determinar la calidad de las reses que se comercializan. Si bien la comercialización por esta modalidad ha tenido una muy buena respuesta por parte del productor, existen quejas desde el sector primario por la existencia de irregularidades en las mediciones efectuadas por algunos frigoríficos tipificadores, producto de la falta de control oficial periódica o ausencia de inspección oficial. El propósito del presente



trabajo es informar sobre los logros y restricciones del sector primario e industrial porcino en la Argentina en la actualidad. El objetivo general de la investigación se emplaza en detallar la información con relación a los estudios que ha llevado adelante la cátedra de sistemas de producción animal no rumiante de la Licenciatura en Administración de Negocios Agropecuarios, de la Facultad de Agronomía de la UNLPam, Argentina con relación al FODA porcino construido en el PA<sup>2</sup> durante el año 2011 y los resultados del quinquenio 2011 – 2015 con relación a cómo impactó en la actualidad aquellas propuestas hoy en el mediano productor porcino, con el fin de generar esquemas de acción expresados dentro de una perspectiva de cambio tecnológico, social y de aprendizaje en la sociedad, aplicadas directamente a poblaciones dianas con características y problemáticas particulares.

**Hipótesis de trabajo:** Las potencialidades actuales y la futura tecnología a aplicar por el sector primario e industrial del sector porcino en Argentina resolverán en el corto plazo las restricciones del sector presentes en la actualidad.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se llevaron a cabo estudios descriptivos para encontrar si las causas que afectan al sector primario e industrial porcino en los últimos 10 años que corresponden a la aplicación de políticas de acuerdo a los informes sobre conclusiones del FODA porcino realizado en el marco del plan agroalimentario y agroindustrial (PA<sup>2</sup>) realizado en el año 2011 para el quinquenio 2015 – 2020 han resultado ser satisfactorios. Los patrones de referencia y las categorías de análisis se obtuvieron de los registros preexistentes, atemporales e información que se restauró mediante instrumentos semiestructurados tales como cuestionarios y entrevistas pautadas en el contexto del plan. Con los datos obtenidos de instrumentos retrospectivos y prospectivos se determinaron medidas de frecuencia y de asociación estadística. Se utilizaron una amplia combinación de técnicas y recursos metodológicos: la observación, las entrevistas formales e informales, registros, archivos y el análisis de todo tipo de documento. Estos instrumentos son medios reales, con identidad propia, que los investigadores elaboran con el propósito de registrar información y de medir determinadas variables. El investigador se convierte en la técnica más completa e importante, obtiene la información, la analiza y la interpreta, por su capacidad de respuesta al contexto, su adaptabilidad a las circunstancias, su comprensión holística de la realidad y su riqueza cognoscitiva.

El presente trabajo reunió la información necesaria para diagnosticar la situación productiva y socioeconómica del sector primario e industrial en la actualidad del sector porcino a partir de la información que se obtuvo de 192 productores sobre las características de sus

explotaciones en la región central del país, y también, mediante el análisis de registros documentales, cuestionarios y entrevistas que se circunscribieron a diferentes patrones de información dentro de los logros y restricciones luego de las políticas implementadas a raíz del PA<sup>2</sup>. Se describieron dentro de los patrones de estudio resultados de acuerdo con categorías de información y variables productivas y socio económicas, entre ellas: la fuente de información que describen los aspectos sobre logros del sector en la faz de producción e industrialización porcina y las condiciones tecnológico - productivas de sus explotaciones. El cálculo del tamaño muestral sobre la población objetivo del estudio, que fueron productores porcinos con explotaciones medianas, fue probabilístico y por conglomerados. Se decidió por cuatro conglomerados (C) (centro-sur de Córdoba, centro - sur de Santa Fe, noroeste Buenos Aires, y centro - este La Pampa), participaron de la muestra seleccionadas al azar explotaciones de acuerdo a cuatro estratos (E) por conglomerado, según cantidad de madres en producción (figura 1a), cuya selección surge de la base de datos del RENSPA (registro nacional sanitario de productores agropecuarios), constituye un registro obligatorio para todas las actividades de producción primaria del sector agropecuario. El responsable sanitario de la actividad debe declarar sus datos personales, los del establecimiento y los datos de la explotación.



Figura 1a: Conglomerados porcinos seleccionados para la investigación

Cada estrato se conformó con 12 productores (total 48 por conglomerado). Se asignó a cada explotación un código de estrato de pertenencia. Los estratos según la cantidad de hembras reproductoras fueron los siguientes:

Estrato 1: hasta 40 reproductoras.

Estrato 2: entre 41 y 80 reproductoras.

Estrato 3: explotaciones con 81 a 120 reproductoras.

Estrato 4: explotaciones con más de 120 madres reproductoras.

Las variables se valoraron de acuerdo con frecuencias sobre el nivel de satisfacción de las distintas dimensiones de cada concepto a conocer y analizar. Finalmente, las percepciones fueron elaboraciones teóricas con las que se definieron aspectos de las realidades de los participantes con el fin de corroborar la hipótesis mediante la evaluación y reflexión de los resultados obtenidos.

El análisis de registros y documentos atemporales se circunscribieron a indicadores físicos y económicos de producción, reproducción, sanidad, comercialización, sistemas de producción, tecnología de insumos y conocimiento, manejo y bioseguridad de las granjas. Realizado el análisis de datos y su interpretación se codificaron dos patrones de reflexión principales: sector primario y sector industrial, y dentro de cada patrón dos categorías de análisis: logros y restricciones. Finalmente, dentro de las categorías se establecieron subcategorías de análisis que dieron el marco adecuado para la interpretación de la información recogida en el sector primario e industrial porcino de la última década. A los efectos de codificar la información sobre los cuatro estratos de cada conglomerado se estableció la frecuencia de los variables de consulta de acuerdo con la siguiente escala valorativa de satisfacción: 1. Nada satisfactorio (NS), 2. Poco satisfactorio (PS), 3. Satisfactorio (S) y 4. Muy satisfactorio (MS).

Los cuestionarios y entrevistas pautadas que fueron seleccionadas recabaron información sobre logros y restricciones del sector primario e industrial de la cadena de valor porcina de acuerdo con 14 variables que se definen a continuación:

#### Sector primario

Logros alcanzados por el sector:

- A. Crecimiento de los productores: se refiere a la concentración de la producción en asociaciones de productores tales como cooperativas, consorcios o sociedades comerciales.
- B. Cambios en la matriz agrícola: competitividad y acceso a granos tradicionales para la alimentación porcina.
- C. Estatus sanitario: problemas sanitarios.

Restricciones que frenan el desarrollo del sector:

- D. Heterogeneidad del sector: grado de diferenciación productiva.
- E. Representatividad de las organizaciones: presencia institucional.
- F. Competitividad: existencia de competencias con otras carnes.

G. Cooperación: coexistencia de cooperación entre los sectores de la cadena.

H. Investigación nacional en producción porcina.

### **Sector industrial**

Logros alcanzados por el sector:

I. Consumo interno de carne de cerdo: variaciones del consumo de carne.

J. Nichos de mercados para la exportación: existencia y posibilidades de expansión.

Restricciones que frenan el desarrollo del sector:

K. Informalidad: componente de informalidad. Pérdida de cadena de pago. Sobreoferta de animales.

L. Grado de concentración de la faena con relación a si está centralizada o descentralizada en el país.

M. Heterogeneidad de la oferta nacional: calidad de los cortes ofrecidos al consumidor.

N. Inversión en tecnología por parte de la industria elaboradora: importancia de la penetración de tecnología en el eslabón industrial del sector.

Además, se recabó información retrospectiva de documentos y registros atemporales preexistentes para su análisis sobre:

1. Capacitación formativa para el empleo y para el desarrollo autónomo de emprendimientos de producción.
2. Incremento de la productividad racional física y económica de las actividades de producción, parámetros técnicos-económicos, uso eficiente de los recursos e impacto ambiental.
3. Desarrollo de tecnologías de acuerdo con los contextos productivos (información, procesamiento de información, aprendizajes, integraciones, faena e industrialización).
4. Integración social para aprovechar las ventajas de posibles economías de escala y favorecer la participación en la cadena agroalimentaria.
5. Obtención de productos con características diferenciales para aprovechar ventajas competitivas, en un mercado exigente en calidad.
6. Tecnologías de bajo costo implementadas y modelos sociales de organización alcanzados.

Con el fin de establecer las correlaciones de variables sobre potencialidades y restricciones del sector primario e industrial se recurrió al software estadístico AQUAD 7 (Günter L. H. y Gürtler L., 2015) de análisis cualitativos que permite incorporar segmentos documentales y escalas

valorativas de frecuencias para su transformación en datos cuantitativos. AQUAD ofrece acceso a procesos estadísticos complementando tanto análisis cualitativos como análisis cuantitativos de textos (encuestas y entrevistas) con un menú principal que contiene procesos seleccionados de los algoritmos disponibles en R-scripts. Después de contar las frecuencias del contenido en las celdas de una tabla se puede analizar la independencia de la distribución de estas frecuencias a través de filas y columnas por ayuda de la prueba Chi-Cuadrado y llevar los datos a Excel para establecer la correlación estadística. Un manual separado (disponible también en la página web de AQUAD, [www.aquad.de](http://www.aquad.de)) describe como se integra R en AQUAD 7. Además de dar comentarios generales sobre el uso de métodos mixtos se explica la interacción de AQUAD 7 y R. El apéndice contiene una tabla de los ajustes para cada R-script.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En el cuadro 1 se establecen las frecuencias de respuestas por estrato y acumulada de cada conglomerado, de acuerdo con la escala valorativa de satisfacción para el sector primario. En cuanto al crecimiento de productores en asociaciones que posibiliten defensas de sus sistemas productivos con relación a producción y comercialización no han sido satisfactorias en general, especialmente cuando nos referimos a todos los conglomerados y dentro de estos el C3 y C4 han sido los que menos posibilidades de conformación han tenido, al punto tal que el C4 presentó el mayor grado de disconformidad concomitante también en el mismo sentido con las variables B y C dentro de los logros alcanzados por el sector primario. Es destacable entender que Argentina tiene dos mundos en cuanto a logros dentro del sector primario; en primera instancia la correlación positiva en cuanto logros existente entre las variables A, B y C dentro del sector primario de los conglomerados 1, 2 y 3 y en sentido negativo respecto al conglomerado 4. La producción porcina en los últimos años ha ingresado como eje de desarrollo de las provincias extra pampeanas, pero aún no posee un peso su participación en el contexto nacional (Figuras 1b).

Cuadro 1: Frecuencias (F) por estrato y acumulada (a) de respuestas sobre el grado de satisfacción de las variables circunscriptas a las potencialidades del sector primario.

Variables	Escala Valora-tiva	Conglomerados																Σ	%
		C1 - Córdoba				C2 - Santa Fe				C3 - Bs As				C4 - La Pampa					
		Estratos por conglomerados																	
Potencialidades alcanzadas por el sector primario																F (a)	F (a)		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
A	NS	8	6	4	2	6	6	4	4	10	8	7	5	12	10	8	8	108	56.25
	PS	1	2	1	1	2	1	3	2	1	2	2	3	0	1	2	1	25	13.02
	S	1	1	2	4	2	1	3	2	1	2	1	2	0	1	1	1	25	13.02
	MS	2	3	5	5	2	4	2	4	0	0	2	2	0	0	1	2	34	17.71
Σ F - A	NS	20 - 18.52				18 - 16.67				30 - 27.78				38 - 35.18					
	PS	5 - 20.00				8 - 32.00				8 - 32.00				4 - 16.00					
	S	8 - 32.00				8 - 32.00				6 - 24.00				3 - 12.00					
% F - A	MS	15 - 44.12				12 - 35.29				4 - 11.76				3 - 8.82					
B	NS	5	4	3	2	6	5	3	1	7	5	2	1	11	8	5	3	71	36.98
	PS	3	2	2	1	2	2	2	1	3	3	2	0	1	3	3	2	31	16.14
	S	2	2	2	1	2	1	1	2	1	0	1	3	0	0	2	3	23	11.98
	MS	2	4	5	8	2	5	6	8	1	6	7	8	0	1	1	4	67	34.89
Σ F - B	NS	14 - 19.72				15 - 21.13				15 - 21.13				27 - 38.03					
	PS	8 - 25.81				7 - 22.58				8 - 25.81				9 - 29.03					
	S	7 - 30.43				6 - 26.09				6 - 26.09				5 - 21.74					
% F - B	MS	19 - 28.36				21 - 31.34				22 - 32.83				6 - 8.95					
C	NS	2	0	0	0	3	2	1	0	3	2	2	0	3	2	2	1	23	11.98
	PS	2	0	0	0	3	1	2	0	3	2	1	0	3	2	4	1	24	12.50
	S	4	4	2	0	3	5	4	1	2	4	4	3	4	4	4	5	53	27.60
	MS	4	8	10	12	3	4	5	11	4	4	5	9	2	4	2	5	92	47.92
Σ F - C	NS	2 - 8.69				6 - 26,08				7 - 30,43				8 - 34,78					
	PS	2 - 8.33				6 - 25,00				6 - 25,00				10 - 41,67					
	S	10 - 18.87				13 - 24,52				13 - 24,52				17 - 32,07					
% F - C	MS	34 - 36,95				23 - 25,00				22 - 23,91				13 - 14,13					

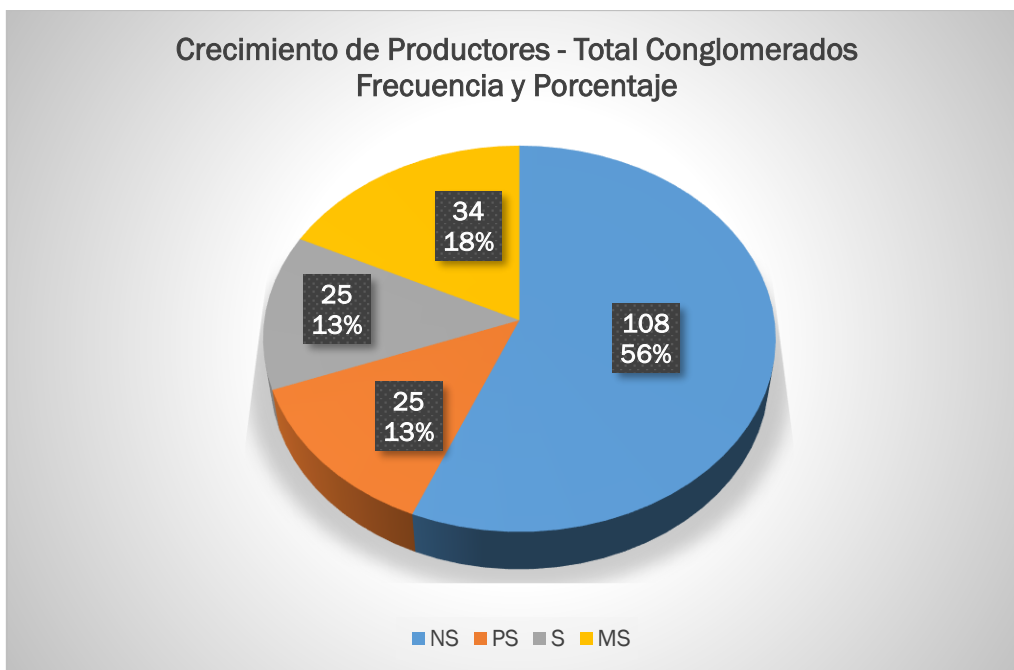


Figura 1b: Crecimiento de productores – Total por conglomerados

En las figuras 2, 3, 4 y 5 se detalla el crecimiento de productores y el grado de satisfacción por estrato dentro de cada conglomerado. Cabe consignar además que la mayor satisfacción en cada conglomerado siempre estuvo asociada a los estratos de mayor número de madres por unidad productiva.

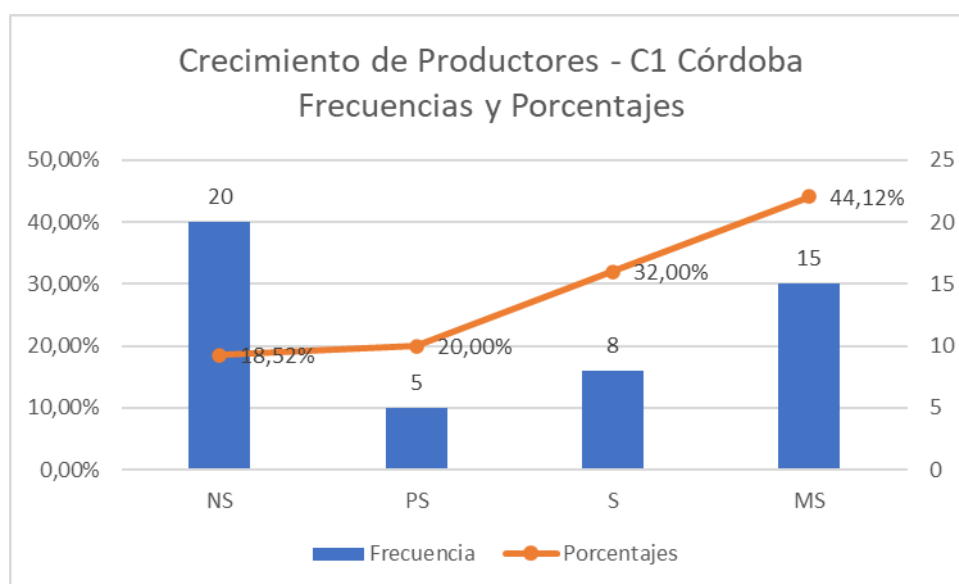


Figura 2: Crecimiento de productores en C1 Córdoba

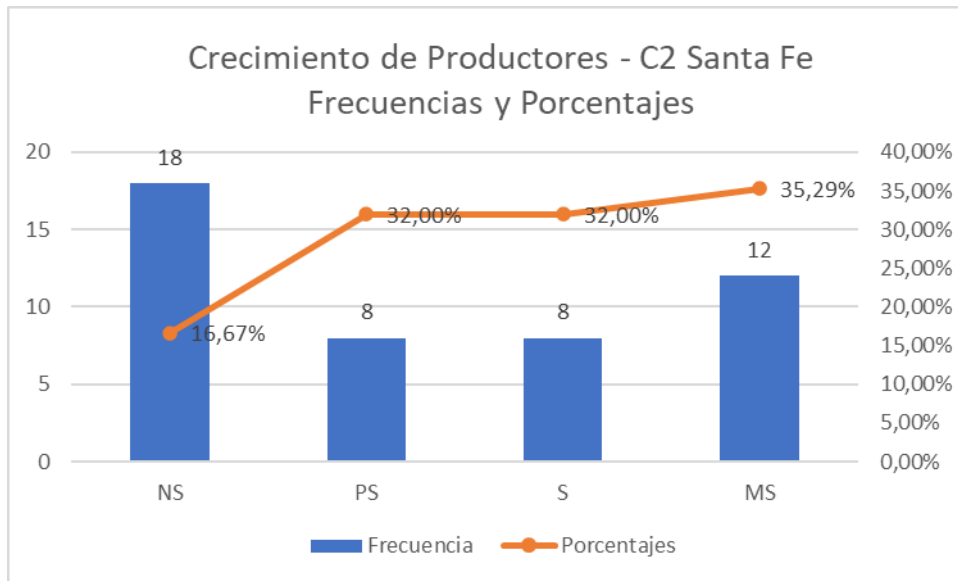


Figura 3: Crecimiento de productores en C2 Santa Fe

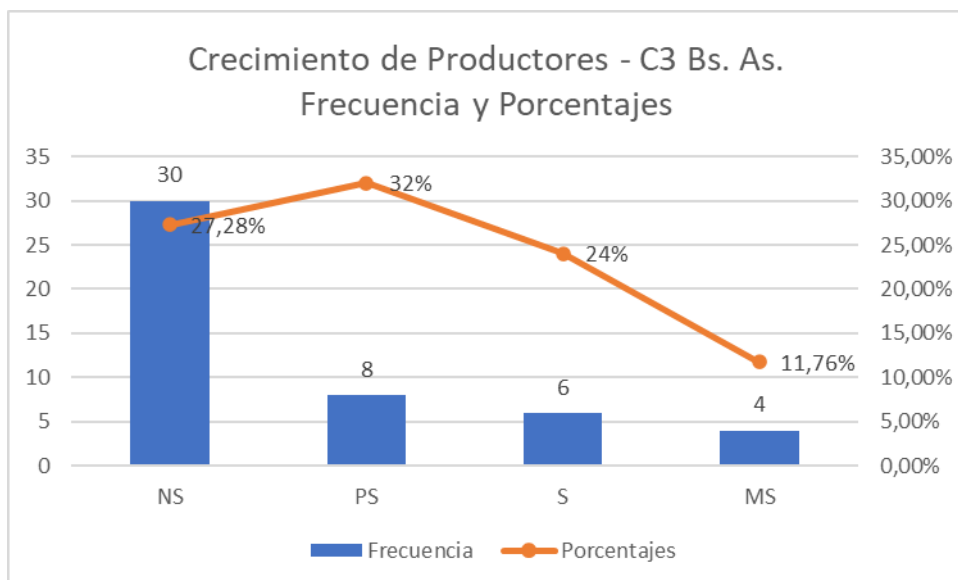


Figura 4: Crecimiento de productores en C3 Bs. As.



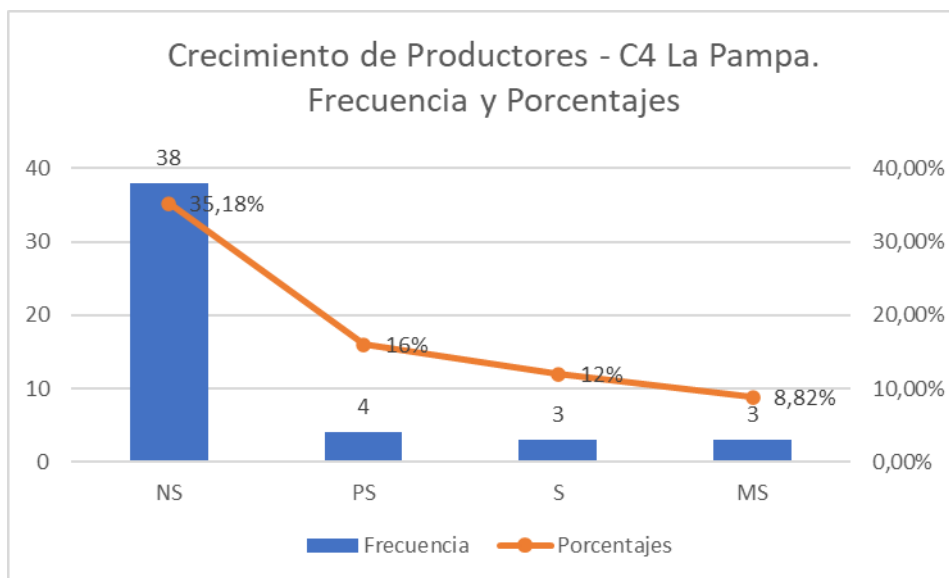


Figura 5: Crecimiento de productores en C4 La Pampa

La frecuencia de productores en cada estrato dentro de los conglomerados seleccionados, en general no están conformes con las posibilidades existentes de concentrar la producción en asociaciones o consorcios de productores, si bien Santa Fe lo ha logrado en los diferentes estratos, la provincia de La Pampa carece en su totalidad de esa posibilidad, en tanto Córdoba y Bs. As., poseen alternativas de conformar asociaciones. En cuanto al acceso a los granos tradicionales, no encuentran grandes problemas los productores de las provincias de Córdoba, Santa Fe y Bs. As., aunque es un problema importante para la provincia de La Pampa que depende de la importación de granos de las provincias vecinas.

La cadena porcina argentina se compone de dos grandes eslabones principales: la producción primaria, responsable de la producción del animal en pie y el eslabón industrial, encargado de la transformación del alimento final, donde podemos encontrar la propia faena de cerdos para la producción de carne como también la producción de chacinados y salazones. Si bien la cadena es mucho más amplia que estos dos eslabones, la necesidad de integración pasa principalmente por estos dos. Como cadena productiva relativamente joven, dado que ha tenido su principal desarrollo en los últimos quince a veinte años, y conociendo en parte que sus productores primarios provienen de la esfera agrícola con intenciones de agregar valor a la producción de granos, la cadena se enfrenta a diferentes situaciones, como la falta de integración, colaboración y transparencia, principalmente entre diferentes eslabones (primario e industrial) muy notorio en el C4 y C3. Entre otros orígenes se puede encontrar la atomización del eslabón primario, aspecto destacado como positivo pero que impacta en la integración por la dificultad del acercamiento entre miembros de un mismo estrato en especial los que poseen

bajo número de madres, como así también la falta de planificación conjunta, que ha hecho crecer al eslabón primario distanciado del eslabón industrial. En este sentido, es necesario aunar los esfuerzos individuales, no solo entre actores de un mismo eslabón y estrato, sino entre los eslabones de la cadena. Muchos de los aspectos mencionados aquí, como aquellos a mejorar, son comunes a buena parte de las cadenas agroindustriales; se pueden encontrar paralelismos con la carne bovina, la cadena láctea o la triguera.

Cada eslabón y cada estrato de productores en los distintos conglomerados trabaja hacia adentro, con la conformación de cámaras, asociaciones y grupos de intercambio. Así mismo, el eslabón primario ha tomado impulso, generando grupos de intercambio de información como lo es el Grupo de Intercambio Tecnológico de Explotaciones Porcinas (GITEP), consorcios exportadores conformados por productores y recientemente la conformación de la Federación Porcina, en la búsqueda de dar respuesta a la integración dentro del eslabón productivo, aunque persisten en cierto grado problemáticas comunes entre eslabones, conglomerados y estratos, teniendo mucho más representatividad el C1 y C2 y los estratos de mayor número de madres por conglomerados, como la falta de transparencia en los precios, información homogénea compartida por los miembros de la cadena, entendimiento entre el peso de cada eslabón en la composición del precio de la carne, entre otros. Con ello, es prioritario que surja como eje estratégico, la integración de la cadena porcina. Se deben realizar acciones desde el ámbito privado, que acompañen la transparencia de la cadena y el intercambio de información, por lo que se debe plantear constituir una mesa de intercambio, donde se encuentren representados los diferentes eslabones de la cadena, que cuente con coordinación profesional con el fin de dar neutralidad a la mesa. Los objetivos deben ser los de generar representatividad y comunicación del sector de manera conjunta, ser un espacio para el intercambio de información clara, para la toma de decisiones, como así también para debatir los precios de referencia. En base a ello, la mesa de intercambio ha de ser el espacio donde se deben realizar, al menos, las acciones que se mencionan a continuación y que lo plantea el plan estratégico porcino 2020 – 2030 realizado por FADA:

- Generar indicadores productivos primarios, para dar seguimiento entre los diferentes integrantes de la cadena, que sean de puesta en común.
- Contar con un mapeo industrial, que releve localización, tipo, capacidad y disponibilidad de faena de los frigoríficos, a fin de que la cadena disponga de un claro entendimiento del estado y capacidad de la industria. Este mapeo puede generar también un efecto positivo en la planificación de la expansión de la industria frigorífica.

- Elaborar un indicador de composición del precio de la carne porcina, que contemple la participación de cada eslabón en la composición del precio de la carne como así también el peso que tiene el Estado por medio de los impuestos, con el objetivo de generar mayor transparencia y contar con información clara para la toma de decisiones.
- Trabajar en las estadísticas a nivel nacional. La estadística nacional está actualizada y es de uso gratuito, pero presenta algunas inconsistencias, como falta de información oportuna para la toma de decisiones, del análisis de la cadena, y de la determinación de su productividad, entre otros, como así también presenta un cierto retraso en el tiempo de publicación, siendo de manera muy agregada la información más actualizada; se requiere de mayor nivel de desagregación y pronta disponibilidad. En este sentido es necesario trabajar en fortalecer la estadística nacional desde la esfera pública (INDEC, SENASA, INTA, MAGyP), y contribuir desde la jerarquía privada a enriquecer dicha estadística con lo relevado desde el propio sector y su conocimiento, así como poner el foco en las necesidades de información que tiene el sector privado.

Con relación a la variable B dentro de los logros del sector primario podemos decir que, en cuanto al acceso a los granos tradicionales, no encuentran grandes problemas los productores de los conglomerados 1, 2 y 3, aunque es un problema importante para el C4 que depende de la importación de granos de otras regiones del país. La producción de granos en el país ha aumentado significativamente en los últimos años, lo cual resulta una potencialidad para esta cadena, debido a que gran parte de los costos están relacionados con la alimentación de los animales. Asimismo, para obtener un mínimo de calidad en la producción es necesaria una dieta basada en grano, por lo cual la competitividad que se pueda lograr en esta fase de la cadena depende en gran medida del acceso que puedan tener los productores a los granos y al precio de éstos, que son un problema para los estratos de menor número de reproductoras y en especial en el conglomerado 4. Por otro lado, una característica que ha surgido en los últimos años dentro del sector porcino es la regionalización, o federalismo, del eslabón primario. Es así, que ya no se encuentra inserto solo en la región pampeana, sino que se ha expandido hacia el NOA, NEA y en menor medida Cuyo y la Patagonia, como se analiza en los conglomerados, principalmente en lo referente al cambio de la matriz agrícola, como actividad potenciadora para la transformación de los granos, ya que en zonas que se encuentran alejadas del puerto, el flete tiene un gran impacto en los costos. En este sentido, de cara a una planificación y crecimiento del sector porcino argentino, es necesario pensar los mecanismos por medio de los cuáles el crecimiento del sector sea equilibrado entre sus diferentes actores, por lo cual se debe trabajar como eje estratégico el fortalecimiento del pequeño productor para que este busque la eficiencia y mejore los indicadores productivos y económicos. En las figuras 6 se detalla la frecuencia y

porcentaje de la variable B del total de conglomerados; y en las figuras 7,8,9 y 10a de la variable B por conglomerado.

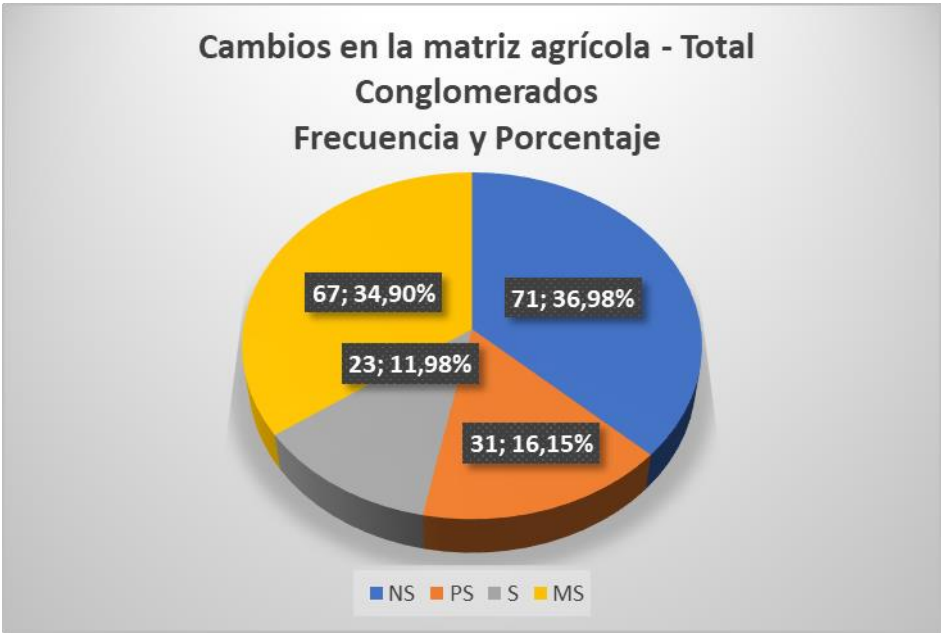


Figura 6: Cambio en la matriz agrícola – Total por conglomerados

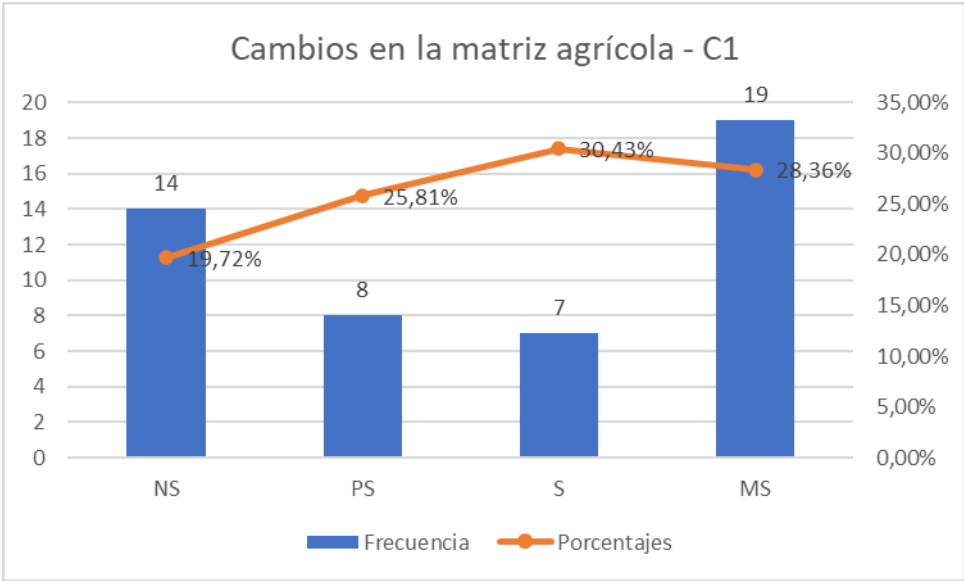


Figura 7: Cambio en la matriz agrícola en C1 Córdoba

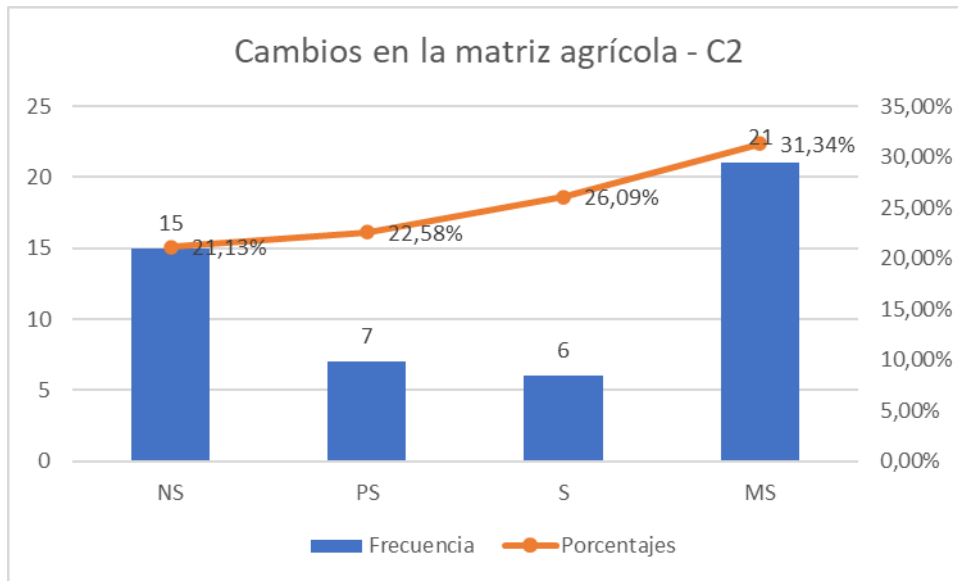


Figura 8: Cambio en la matriz agrícola en C2 Santa Fe

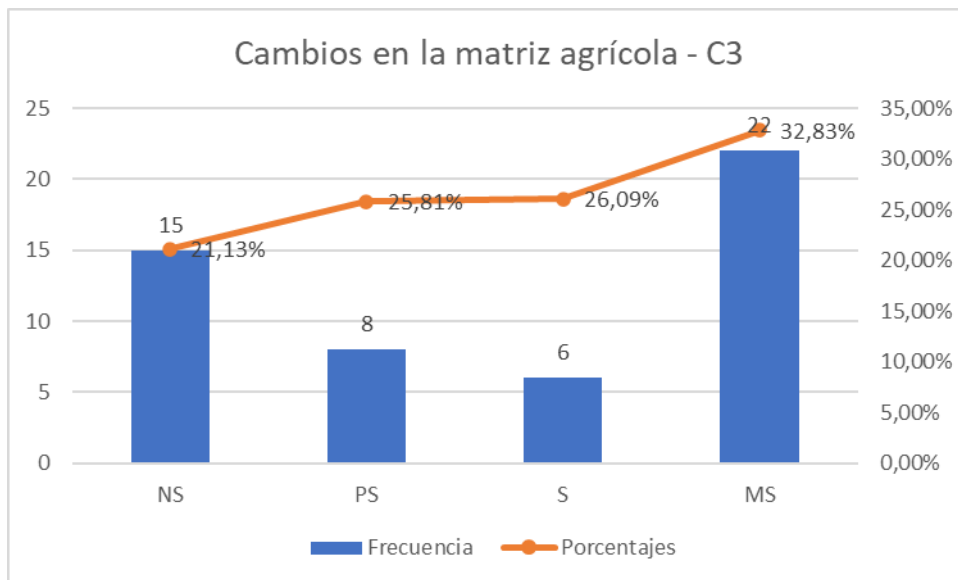


Figura 9: Cambio en la matriz agrícola en C3 Bs. As.

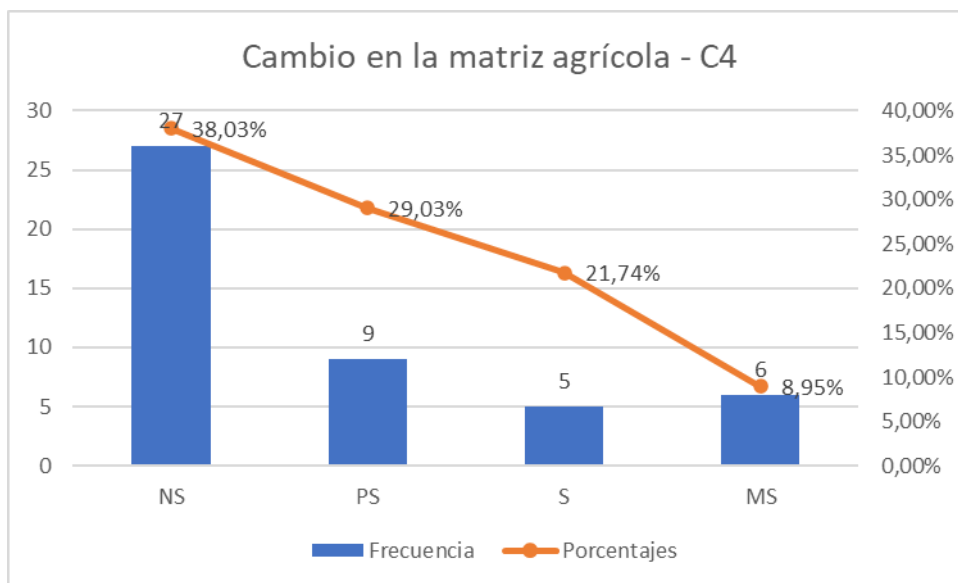


Figura 10a: Cambio en la matriz agrícola en C4 La Pampa.

El cambio en las prácticas culturales también involucró la utilización de moderna maquinaria no siempre accesible a medianos y pequeños productores. Si bien la innovación en la forma de producir y los actores envueltos en la misma ha trastocado a muchos sectores de la producción agropecuaria, la soja tiende a presentarse como el ejemplo paradigmático. Los “números” de esta oleaginosa pueden presentarse como principal prueba de su importancia. Como sostienen Viglizzo y Jobbágy 2007 la expansión de la frontera agrícola y ganadera en Argentina y la adopción de tecnología son los dos factores centrales que explican el aumento de productividad biológica y económica del sector rural en las últimas cinco décadas. Históricamente, el productor ha tomado sus decisiones empresariales en base a una relación económica entre beneficios y costos, generalmente ha soslayado la relación entre el beneficio económico y el costo ambiental de tal decisión. Los patrones de expansión agrícola en los conglomerados han sido marcadamente asimétricos y heterogéneos. Aunque declinantes, los cultivos de invierno aún dominan en el C4; en cambio los de verano lo hacen en los demás. Las curvas de cultivos de invierno y de verano tienden a cruzarse en la pampa central, lo cual indica una transición norte-sur en la dominancia de ambos tipos de agricultura. Pero en general ha ocurrido un creciente reemplazo por el rendimiento cuestión poco probable para el C4.

Con relación a la variable C de logros de sector primario podemos considerar que en un entorno altamente competitivo como el que nos ocupa, la capacidad de las empresas para adaptarse al entorno cambiante ha sido una condición necesaria para sobrevivir, innovando y adoptando soluciones a las cuestiones sanitarias en especial las zoonosis, que satisfagan las necesidades heterogéneas de los mercados nacionales e internacionales y que, a la vez, cumplan con los

estándares de calidad, sanitarios y medioambientales. Uno de los factores más restrictivos para la producción del porcino viene dado por el aumento de la sensibilidad social por la conservación del medio ambiente y la consiguiente proliferación de normativas relacionadas con los estándares sanitarios que preserven la salud de los consumidores.

Como Señala FADA 2020, en el plan estratégico 2020 – 2030 (PEP) para Argentina, el sector porcino cuenta con un estatus sanitario preferente, que lo coloca entre los mejores a nivel internacional. En base a SENASA (2020), Argentina es libre de Peste Porcina Clásica (PPC), Síndrome Respiratorio Reproductivo Porcino (PRRS) y Peste Porcina Africana (PPA). En cuanto a PPC, es una enfermedad erradicada, mientras que PRRS y PPA nunca fueron detectadas en el país. Estas dos últimas enfermedades que existen en países de África Subsahariana y en zonas de Europa y Asia, han provocado consecuencias sanitarias graves, pérdida del rodeo y económicas.

A nivel comparativo, en base a SENASA y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) países competidores a nivel internacional, que se ubican entre los principales exportadores mundiales, como España, Estados Unidos, Alemania, Dinamarca y Brasil, tienen diferentes estatus sanitarios que los ubican en una situación inferior a Argentina. Por ejemplo, en el caso de Brasil solo cuenta con algunas zonas libres de PPC, mientras que los restantes países mencionados si son libres de PPC. Por el lado de la PPA, se encuentra en África, Europa y Asia, siendo algunos países afectados desde inicios de 2016, según OIE, hasta la actualidad. El mayor brote se da en Europa, pero la mayor pérdida de animales se presenta en Asia, aunque en el primero está en presencia principalmente de jabalíes, mientras que, en Asia y África en cerdos domésticos, sin embargo, países europeos que se encuentran en el top cinco mundial de exportadores, no han reportado casos en cerdos a la OIE hasta el mes de septiembre 2020, solo Alemania comenzó a verse afectado por la PPA a fines de dicho mes. Por último, por el lado del PRRS, es un virus que originalmente fue descubierto en Estados Unidos y luego en Europa. Actualmente sigue afectando a la producción porcina, encontrándose en los principales países productores y exportadores mundiales. Por otro lado, existen enfermedades que, si bien se encuentran presentes en el país, como lo son la gastroenteritis transmisible del cerdo, enfermedad de Aujeszky, brucelosis y triquinosis porcina, el control de estas para evitar los brotes está enmarcado bajo la fiscalización de SENASA y la acción voluntaria de los privados, por medio de certificaciones, monitores serológicos, inspecciones y denuncias, con un control a nivel territorial, no fronterizo.

Las enfermedades mencionadas aquí, principalmente las que no están presentes en nuestro país, pero si a nivel internacional, tienen efectos sustanciales en el stock porcino o limitan el acceso

al mercado internacional. Mientras que las que están presentes afectan la productividad como también la salud pública, pero son más controlables. En este sentido, para evitar la presencia de estas enfermedades se debe prestar atención, por ejemplo, al ingreso desde Chile en el caso de PRRS, o por el lado de la PPC los ingresos desde Brasil, Bolivia y Paraguay, todos países con presencia de estas enfermedades. Mientras que las enfermedades como brucelosis, triquinosis o Aujeszky, son aquellas sobre las cuales hay que poner el foco en la protección y cuidado del estatus y la salud pública, desde el mercado interno.

Por otro lado, estrechamente vinculado al tema sanitario e inocuidad de los alimentos, existe un esquema productivo donde la aplicación de antibióticos es alta. En este sentido, por ejemplo, en base al CNA 2018, un 88% de las EAP (explotaciones agropecuarias porcinas) usa antiparasitarios internos y un 92% externos, faltando difusión sobre su uso y concientización respecto a este tema. Con esta breve descripción, se busca mostrar que Argentina cuenta con un estatus sanitario competitivo a nivel nacional e internacional, por lo que es un eje estratégico del PEP (plan estratégico porcino) la preservación del status sanitario del país en cuanto a la producción porcina, no solo por el efecto económico que podría implicar sino principalmente por el efecto que tienen las enfermedades erradicadas/libres en nuestro país en la productividad y stock porcino, como así también los altos costos privados y estatales que conlleva la erradicación o control de estas enfermedades. Por otro lado, existe una clara complementariedad entre el control fronterizo para dicha preservación del estatus y el control y fiscalización a nivel territorial en cuanto a enfermedades que también tienen sus efectos en la producción e inocuidad de los alimentos.

En la experiencia se puede observar el nivel de satisfacción en la figura 10b del estatus sanitario del total de los conglomerados, frecuencias y porcentajes. Es notorio que en el país por tener la gran mayoría del stock de reproductores en manos de Pymes porcinas se le dé mucha importancia al sector en cuidado sanitario de los rodeos cuando todo indica que la producción en escala de grandes empresas son las conservadoras de estrictos planes sanitarios, quizás esto demuestre la expresión mundial sobre el grado de inocuidad sanitaria que posee el sector nacional porcino.



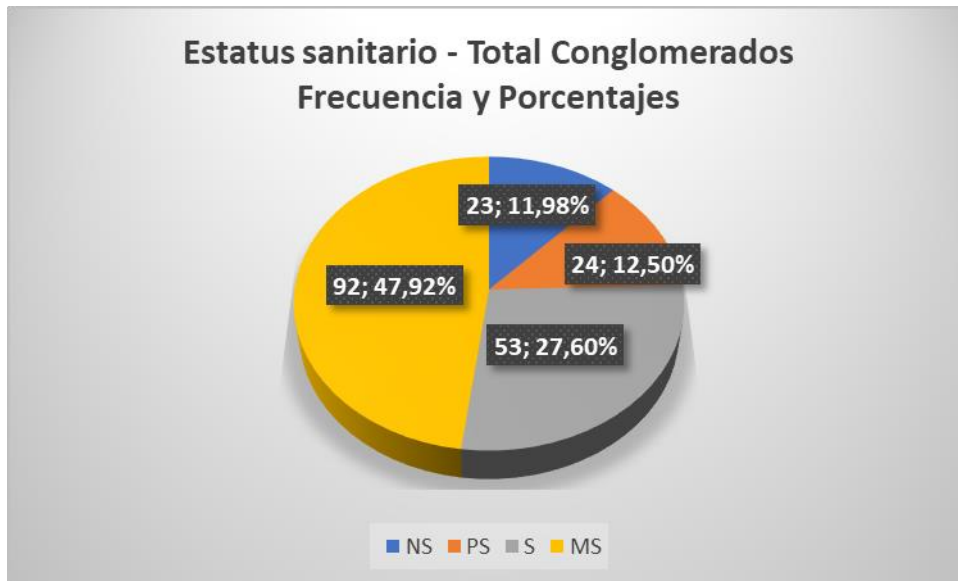


Figura 10b: Nivel de satisfacción. Estatus sanitario- Total Conglomerados

No obstante, nuevamente este cuidado sanitario se da con mayor énfasis en el C1, 2 y 3. En tanto el C4 sólo lo hace en los estratos de mayor número de reproductores. Así y todo, los estratos de menor número de reproductores en todos los conglomerados son menos rigurosos a la hora de invertir en sanidad, y en ocasiones asociados a ventas clandestinas pueden traer serios problemas sanitarios a la población porcina y zoonosis de importancia para la salud humana (Figuras 11,12,13 y 14).

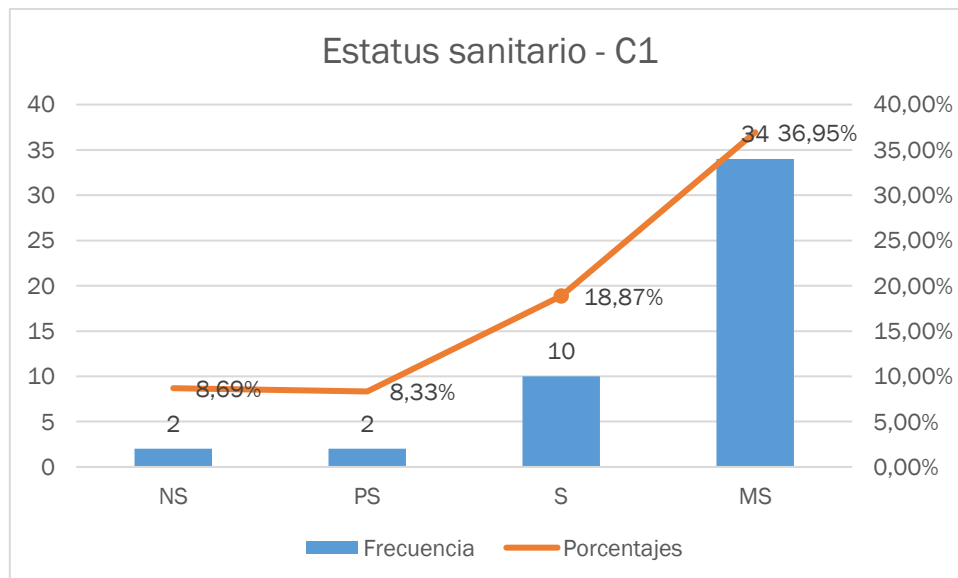


Figura 11: Nivel de satisfacción. Estatus sanitario – C1

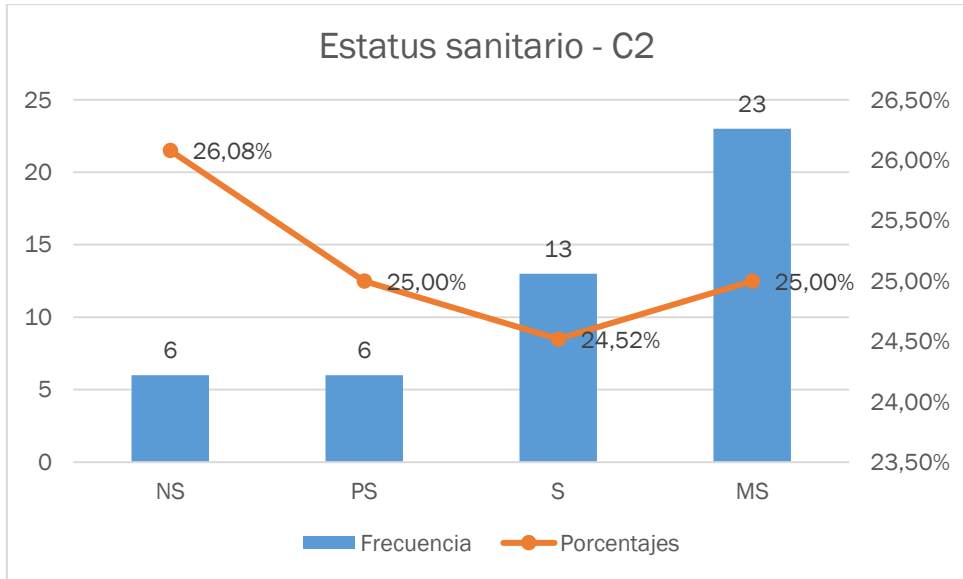


Figura 12: Nivel de satisfacción. Estatus sanitario – C2

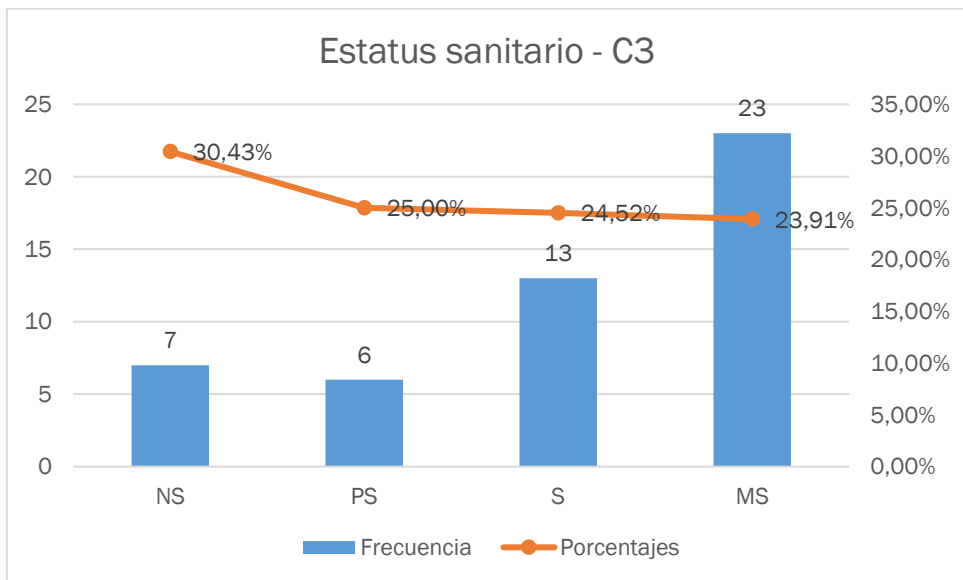


Figura 13: Nivel de satisfacción. Estatus sanitario – C3

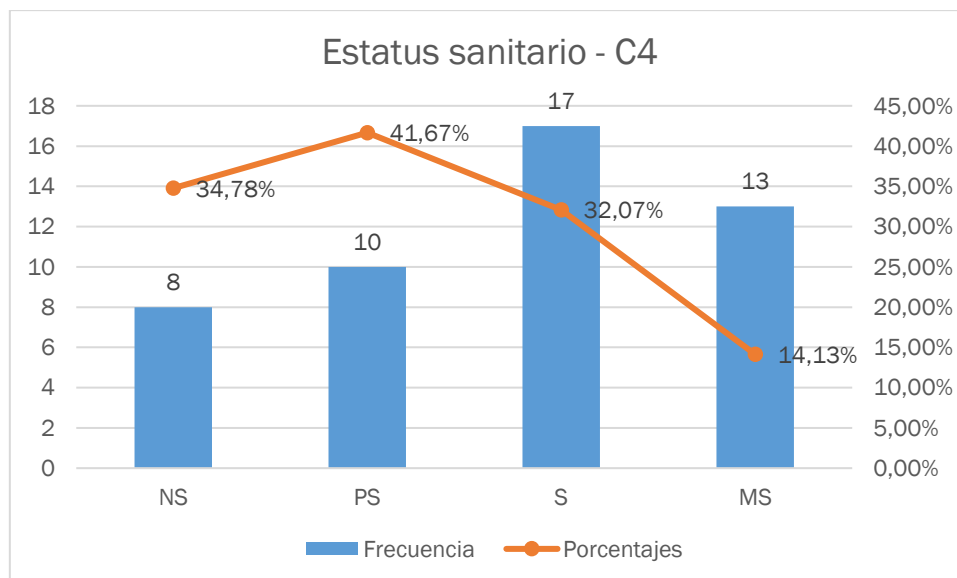


Figura 14: Nivel de satisfacción. Estatus sanitario – C4

Para erradicar estos inconvenientes, deben interactuar políticas públicas y acciones privadas que involucran la sanidad, la inocuidad de los alimentos y la bioseguridad en las granjas; entre ellas:

- Fortalecer al SENASA; es la autoridad con mayor interacción respecto a la sanidad e inocuidad de los alimentos, por lo que es necesario su fortalecimiento tanto desde lo administrativo como de los recursos humanos y económicos. Con ello se logrará efectivizar un mayor control estatal, diseño de acciones para preservar el estatus, difundir las normas y recomendaciones para la prevención, mayor educación y capacitación, agilización en trámites administrativos y habilitaciones, entre otros.
- Dar seguimiento a un indicador importante para determinar el riesgo en el estatus sanitario, que es el de densidad de la población porcina, es decir la relación de cerdos por m<sup>2</sup> en el territorio. Actualmente este indicador es de 1,15 cerdos por Km<sup>2</sup>, considerándose bajo en comparación a otros países productores, como lo es Brasil que cuenta con 54 cerdos por Km<sup>2</sup> o España con 250. Este seguimiento, a cargo de SENASA, aún con un mayor nivel de desagregación, por ejemplo, por zonas, ayuda a detectar aquellas con mayores riesgos de brotes de enfermedades, focalizando acciones puntuales ante problemas sanitarios evitando la expansión.
- Generar y fortalecer controles fronterizos, en este punto entran en juego dos aspectos: enfermedades por el ingreso de animales en pie, como así también por el ingreso en frontera de alimentos desde el exterior. En cuanto a este último punto, se ha desarrollado la necesidad de crear centros cuarentenales públicos, política que impacta directamente en este indicador.

Por el lado de la salud pública, se debe actuar al ingresar alimentos por las zonas fronterizas, siendo necesario reforzar los puestos de control. Se debe evaluar el ingreso de vehículos con carnes y chacinados, que cuenten con los respectivos certificados de limpieza y desinfección. A ello se le suma la necesidad de contar con la infraestructura necesaria en rodo lubios y arcos de desinfección y los controles pertinentes en puertos y aeropuertos sobre el ingreso de alimentos.

- Acompañar y capacitar en el diseño de esquemas de bioseguridad, participar desde la Federación y cámaras provinciales, en el diseño e implementación de esquemas de bioseguridad realizados por organismos públicos como SENASA. Así mismo y de manera complementaria, realizar capacitaciones a productores y veterinarios para la implementación de dichos esquemas, brindando asesoramiento externo. acordes a cada granja. Como objetivo final, se debe alcanzar una regulación en materia de bioseguridad y su aplicación según la clase (clasificación) de las granjas (núcleos genéticos, multiplicadores, granjas comerciales), como así también en invernadores y ferias.
- Relevar periódicamente sobre protocolos de bioseguridad, dependiente de la Federación Porcina, esta práctica puede realizarse mediante encuestas cada uno o dos años, a las granjas miembros, con el fin de identificar las áreas inherentes a la bioseguridad sobre las cuáles accionar a fin de crear o perfeccionar los esquemas de protocolo. Esto permitirá ajustar planes de control, vigilancia y evaluar la erradicación a nivel país de diferentes enfermedades, como Aujeszky, asistiendo a los productores y veterinarios en el saneamiento de la enfermedad.
- Generar informes por parte de SENASA o de las entidades responsables, de cantidad de decomisos, disposición final de residuos y auditorías realizadas sobre protocolos de bioseguridad para que el productor pueda estar informado sobre la situación.
- Reforzar las medidas preventivas sobre la sanidad, vinculadas a la importación de genética, preservando el estatus teniendo un seguimiento de las aperturas de mercado para la importación de genética, como así también reforzar territorialmente las medidas para la preservación de la sanidad.
- Implementar sistemas de compensaciones, con el fin de preservar el estatus y evitar brotes epidemiológicos, para proteger la inocuidad de los alimentos como la sanidad territorial. Estos esquemas suponen el pago de una compensación del Estado hacia el privado, por el sacrificio de sus animales infectados/enfermos, en beneficio de no propagar una enfermedad o epidemia. “Se debe tener presente que en la búsqueda de un bien superior (representado por el control y la eliminación de la enfermedad) un agente (el Estado) destruye el bien de otro agente (el dueño o tenedor de los animales). Ello inmediatamente plantea la cuestión de la indemnización o

compensación que el primero pudiese dar al segundo. En todo caso el sacrificio y la posterior compensación, no se justifica en todas las enfermedades” (FAO, 2008). En este sentido los esquemas de compensación deben ser justos y ameritarlos. En base al Banco Mundial (2006), en FAO (2008):

- o Ser contagiosas, posiblemente zoonóticas y con alta pérdidas asociadas,
- o Afectar a animales importantes para la agricultura comercial,
- o Contar con fuentes públicas y privadas de compensación,
- o Ser exóticas (menos frecuentes para enfermedades endémicas).

El objetivo de estas se basa en que, según FAO, en:

- o Estimular las notificaciones tempranas de enfermedades, disminuyendo con esto el tiempo entre el brote y el inicio del control,
- o Estimular la entrega de animales enfermos, en vez de su consumo o venta,
- o Proveer una red de apoyo que protege las personas hasta que puedan repoblar.
- Crear un programa de reconocimiento de carnicerías, con el objetivo principal de combatir la informalidad en la producción que afecta la inocuidad de los alimentos y la salud pública. En este sentido, en conjunto con los diferentes municipios, establecer un mecanismo donde el municipio, por medio de los controles bromatológicos correspondientes, pueda otorgar un “sello” de garantía de producción, que exprese que la elaboración de chacinados y salazones de las diferentes carnicerías o establecimientos de la localidad, se realizan mediante animales que provienen de granjas e industrias habilitadas. Esta acción tiene un impacto positivo en el Eje Industria, puntualmente con foco en combatir la informalidad.
- Trabajar en la difusión y concientización sobre el uso de antimicrobianos, con un plan de acción y control sobre el uso de medicamento, que pueden dificultar los accesos al mercado externo como así también la inocuidad de los alimentos en el mercado interno. En este plan de acción puede contemplarse la posibilidad que el médico veterinario redacte recetas para la entrada del medicamento a granja.

Lamentablemente el pequeño productor porcino en Argentina está muy excluido, es pobre, desarticulado de la cadena comercial legal y oprimido por falta de atención. Los pequeños productores deben estar atendidos y son prioridades para ellos:

Emplear tecnologías adecuadas, de bajo nivel de inversión y costo.

Incentivar el consumo de carnes y favorecer compras públicas.

Incluir el consumo de alimentos con carnes porcinas, precios cuidados, subsidios de precios.

Reducir las pérdidas en cantidad y calidad de las carnes producidas hasta su consumo.

Disminuir la intermediación innecesaria fomentando la distribución directa y los circuitos cortos de comercialización.

Garantizar la faena y la comercialización de los pequeños productores de cercanía.

Instalar políticas tributarias tales como la exención impositiva, monotributo, tarifas subsidiadas para el acceso a servicios públicos.

Disponer programas de asistencia jurídicas, contables, cooperativismo e impositivo para fortalecer las organizaciones; y la asistencia técnica de los pequeños productores.

Alinear accesos a financiamientos.

El CIAP (centro de información de actividades porcinas) es hoy una organización garante para sacar adelante al pequeño productor porcino ya que fomenta la inclusión de pequeños productores actualmente marginados de las políticas públicas de desarrollo y vigilancia sanitaria. Nuestra Facultad de Agronomía de la UNLPam es miembro del comité ejecutivo del CIAP.

En el cuadro 2 se establecen las frecuencias de respuestas en función de cada conglomerado, estrato y escala de valorativa de satisfacción para las restricciones que frenan el desarrollo del sector primario.

Cuadro 2: Frecuencias (F) por estrato y acumulada (a) de respuestas sobre el grado de satisfacción de las variables circunscriptas a las restricciones del sector primario.

Variables	Escala Valora-tiva	Conglomerados																Σ	%
		C1 - Córdoba				C2 - Santa Fe				C3 - Bs As				C4 - La Pampa					
		Estratos por conglomerados																	
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	F (a)	F (a)		
Restricciones que frenan el desarrollo del sector primario																			
D	NS	8	4	2	1	5	3	3	2	9	6	5	2	9	8	7	4	78	40.62
	PS	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	3	26	13.54
	S	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	3	23	11.98
	MS	2	4	6	9	3	7	6	8	1	2	5	7	0	1	2	2	65	33.85
Σ F - C	NS	15 – 19,23				13 – 16,67				22 – 28,50				28 – 37,84					
% F - C	PS	6 – 23,07				6 – 23,07				6 – 23,07				8 – 30,77					
	S	6 – 26,08				5 – 21,74				5 – 21,74				7 – 30,43					
	MS	21 – 32,31				24 – 36,92				15 – 23,08				5 – 7,70					
	NS	5	4	5	3	4	3	2	0	5	5	2	0	8	8	5	3	62	32.29
E	PS	1	2	2	1	1	1	1	0	2	1	1	1	2	3	3	2	24	12.50
	S	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	3	24	12.50
	MS	5	4	3	7	6	7	8	10	3	5	8	10	0	0	2	4	82	42.71
	Σ F - C	NS	17 – 27,42				9 – 14,52				12 – 19,35				24 – 38,71				
% F - C	PS	6 – 25,00				3 – 12,50				5 – 20,84				10 – 41,67					
	S	6 – 25,00				5 – 20,84				5 – 20,84				8 – 33,34					
	MS	19 – 23,17				31 – 37,80				26 – 31,71				6 – 7,32					
	F	NS	10	11	12	12	10	11	10	8	12	10	11	8	12	12	11	10	170
PS		2	1	0	0	1	1	1	2	0	1	1	2	0	0	1	1	14	7.29
S		0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	2	0	0	0	1	7	3.64
MS		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.52
Σ F - C	NS	45 – 26,47				39 – 22,94				41 – 24,11				45 – 26,47					
% F - C	PS	3 – 21,43				5 – 35,71				4 – 28,57				2 – 14,28					
	S	0				3 – 42,86				3 – 42,86				1 – 14,28					
	MS	0				1 – 100				0				0					
	G	NS	12	11	11	9	12	10	10	8	10	10	9	7	10	10	9	8	156
PS		0	1	0	2	0	1	2	2	1	2	1	3	1	0	2	2	20	10.42
S		0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	10	5.21
MS		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	2	0	1	6	3.12
Σ F - C	NS	43 – 27,56				40 – 25,64				36 – 23,08				37 – 23,72					
% F - C	PS	3 – 15,00				5 – 25,00				7 – 35,00				5 – 25,00					
	S	2 – 20,00				2 – 20,00				3 – 30,00				3 – 30,00					
	MS	0				1 – 16,67				2 – 33,34				3 – 50,00					
	H	NS	5	7	7	6	8	8	6	5	9	9	8	4	10	11	9	8	120
PS		4	3	2	3	4	1	2	3	1	2	2	2	1	1	2	2	35	18.23
S		2	2	1	2	0	1	2	2	1	1	2	2	1	0	1	1	21	10.94
MS		1	0	2	1	0	2	2	2	1	0	0	4	0	0	0	1	16	8.33
Σ F - C	NS	25 – 20,84				27 – 22,50				30 – 25,00				38 – 31,67					
% F - C	PS	2 – 34,23				10 – 28,57				7 – 20,00				6 – 17,14					
	S	7 – 33,34				5 – 23,81				6 – 28,57				3 – 14,29					
	MS	4 – 25,00				6 – 37,50				5 – 31,25				1 – 6,25					

Últimamente, se percibe que la producción e industria porcina argentina se está concentrando de forma progresiva en unas pocas manos, con cada vez menos explotaciones y los productores muy pequeños jugando un papel más marginal. Al mismo tiempo, el tamaño de las granjas se ha incrementado con cientos de cerdos encerrados en grandes naves (CNA 2018). Esta concentración ha tenido como consecuencia el deterioro de las condiciones laborales y un creciente y fuerte impacto sobre el medio ambiente y el bienestar animal, porque el

confinamiento como sistema productivo genera purines y/o residuos que de no tratarse biológicamente originan mucha polución, que se acentúa aún más en las latitudes del mundo donde hay un vacío legal importante en legislación medioambiental, como ocurre en Argentina. La lógica de los sistemas de producción más intensivos va realizando progresivamente un proceso de selección donde sobreviven las empresas agropecuarias más fuertes y desaparecen las que no pueden adaptarse a las nuevas y constantes exigencias, ya que existe una transformación gradual muy ligada al aumento de las economías de escala que minimizan mucho los costos productivos. La nueva organización productiva, social y económica que surge en el medio rural como consecuencia de la generalización del modo de producción capitalista en el sector agropecuario tiene un nítido reflejo espacial, pues es en el espacio donde se manifiestan las condiciones y exigencias del sistema. Esta situación, que afecta al conjunto del sector agropecuario, es especialmente visible en la actividad porcina. En primer lugar, las áreas ganaderas del país experimentan un desplazamiento claro en referencia al avance de la agricultura desde el este hacia el oeste disminuyendo drásticamente el área ganadera territorial del país (CNA 2018). Tradicionalmente, las zonas de preferente actividad porcina eran los sectores del centro y noreste del país. La ganadería estaba ligada a la existencia de recursos naturales, mientras que ahora los animales se desvinculan del factor tierra porque la alimentación con balanceados permite su cría en cualquier lugar. De ahí el peso específico que adquieren las regiones más áridas y frías del país ya que en poco tiempo y debido a la difusión de los sistemas confinados y semiconfinados, van aumentando considerablemente empresas productivas en una distribución territorial más amplia, lo que constituye un grave problema en la transformación de la producción porcina en pie, ya que en esas latitudes hay ausencia de playas de faena y frigoríficos para la industrialización cárnica, obligando a políticas de reestructuración de desarrollo cárnico industrial. En la figura 15 se observan el grado de satisfacción del total de conglomerados con referencia a la variable D (heterogeneidad del sector: grado de diferenciación productiva).



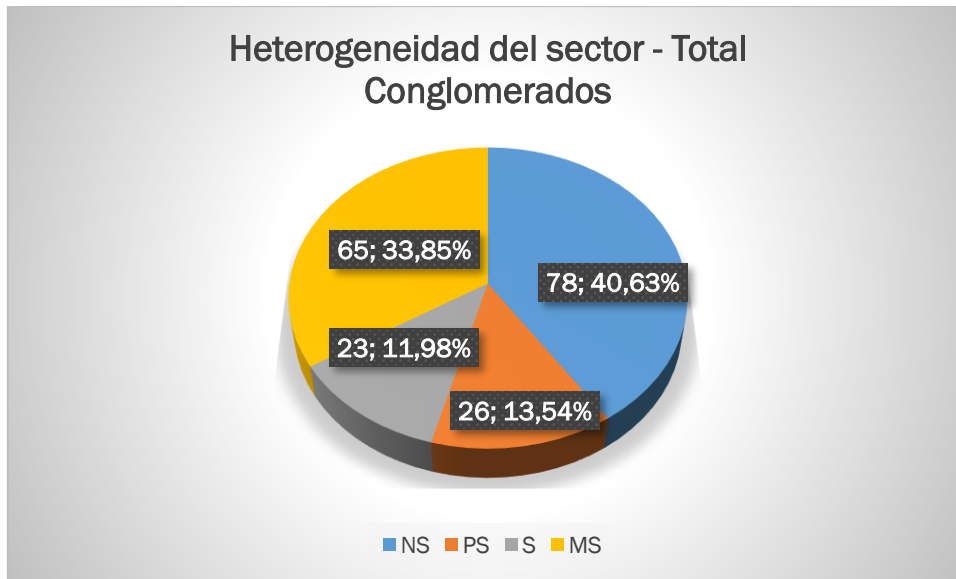


Figura 15: Nivel de satisfacción. Heterogeneidad del sector- Total Conglomerados

Es notorio que más del 50% de los encuestados no esté conforme con el grado de diferenciación productiva, es evidente que en los últimos años ganan terreno las grandes empresas con estructura vertical de gestión. La misma situación se vislumbra en los diferentes estratos por conglomerados, siendo prominente la situación de concentración en la producción en los C1 y 2 y disminuye dando más participación en la producción a las pymes porcinas de los estratos de los conglomerados C3 y 4 (figuras 16, 17, 18 y 19).

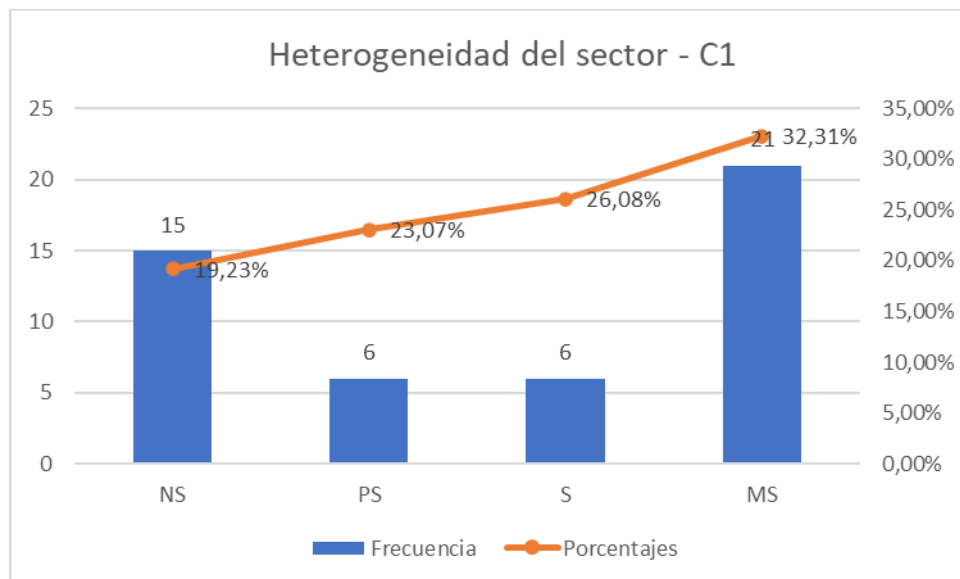


Figura 16: Nivel de satisfacción. Heterogeneidad del sector – C1

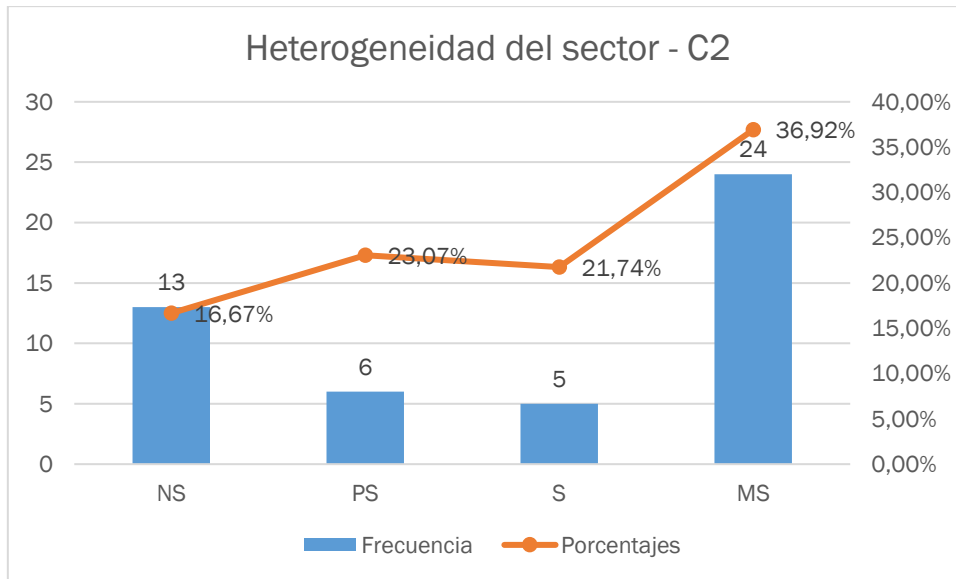


Figura 17: Nivel de satisfacción. Heterogeneidad del sector – C2

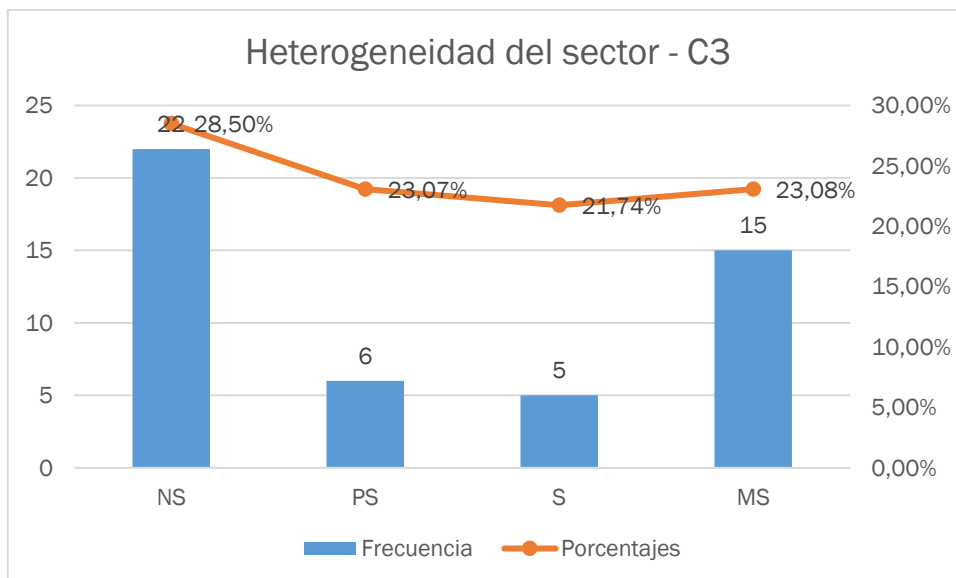


Figura 18: Nivel de satisfacción. Heterogeneidad del sector – C3

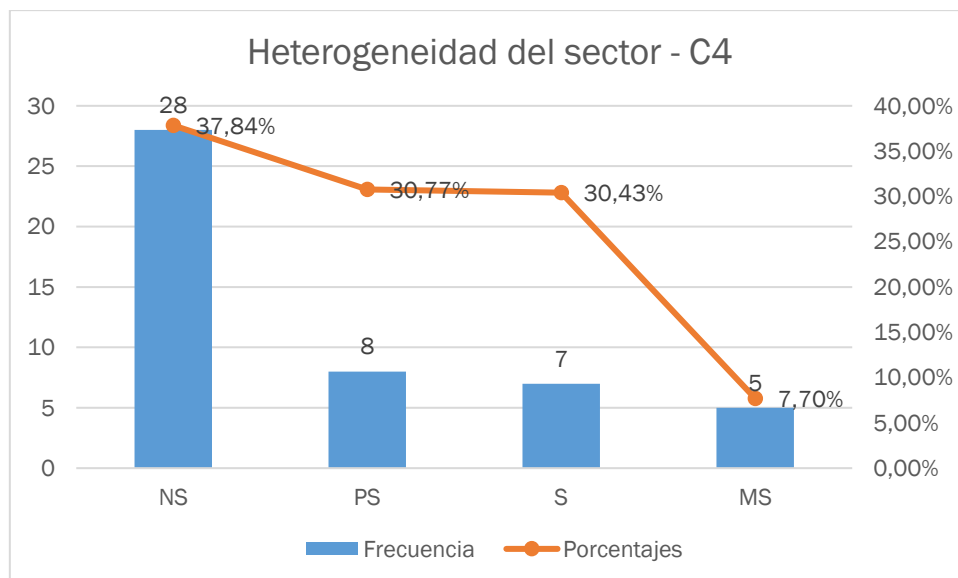


Figura 19: Nivel de satisfacción. Heterogeneidad del sector – C4

En concordancia con FADA (2020), las metas a alcanzar para el año 2030, son optimistas para el sector porcino, considerando crecimientos productivos, mejora en la eficiencia y desempeño del sector, conquista de mercados y un desarrollo homogéneo de todos los eslabones. En base a ello se plantea alcanzar las siguientes metas por cada variable a 2030, partiendo de las variables productivas descriptas para el año 2020:

Stock de madres comerciales: 700 mil cerdas, 6% de crecimiento anual

Kilos por madre: 3.000 Kg/madre/año, 5% de crecimiento anual

Producción: 2,1 millón de toneladas, 11% de crecimiento anual

Exportación: 800 mil toneladas, 31% de crecimiento anual

Consumo per-cápita: 26,3 kg. /habitante, 6% de crecimiento anual

Peso de faena: 110 kg., 1% crecimiento anual

Cabezas faenadas: 18,3 millones, 9% crecimiento anual

Estas metas generarían diferentes impactos en la economía y sociedad argentina, entre ellos se mencionan:

Actividad económica: USD 3.861 millones, por ventas al mercado interno.

Generación de divisas: USD 1.740 millones, por exportaciones.

Inversión primaria e industrial: USD 2.730 millones, por incremento de stock y capacidad de faena y congelado.

Empleo: 93.536 nuevos puestos de trabajo, generando 183.891 puestos para 2030, considerando el eslabón primario, industrial, comercial y de transporte.

Consumo de maíz y soja: 3,1 millones de toneladas adicionales en maíz, 1,9 millones de toneladas adicionales de consumo en soja, totalizando un consumo de 5 millones de toneladas de maíz y 2,8 millones de soja para el año 2030. Equivalente al consumo del 5% y 10% de la producción de la campaña 2019/20 de soja y maíz, respectivamente.

Fletes de granos: 198.282 nuevos viajes debido al consumo de granos (maíz y soja), generando un total de 293.269 viajes para 2030.

Fletes por movimiento a faena: 75.871 nuevos viajes para el traslado de animales con destino a faena, un total de 122.520 viajes para 2030.

Aprovechar el potencial en la gestión y uso de efluentes.

Continuar mejorando las prácticas orientadas al Bienestar Animal.

Con el objetivo de seguir el desarrollo y cumplimiento de las metas a 2030, se plantean una serie de indicadores a los cuales se les debería dar seguimiento para identificar los logros, desvíos y las causas de estos últimos en el curso de acción, durante los años venideros.

Los indicadores pueden derivar del análisis de la propia estadística nacional hoy disponible y que se plantea trabajar en el marco de las acciones y políticas del PEP, como así también de nuevas iniciativas necesarias para medir el indicador en cuestión. Estos son:

- Producción
- Madres por establecimiento
- Productividad
- Capacidad de faena
- Consumo per cápita
- Volumen de exportación
- Mercados abiertos
- Inversiones
- Percepción de los consumidores

La genética aplicada a una granja, junto a los esquemas de nutrición, determina en parte la eficiencia que se logra del rodeo, dada la capacidad reproductiva y de engorde. En Argentina, según el CNA 2018, existen 43 EAP (Explotaciones Agropecuarias) dedicadas comercialmente a la genética porcina de manera exclusiva, y 160 que realizan actividades comerciales de genética y carne.

Argentina se caracteriza por carecer de un desarrollo genético propio, siendo que dicho eslabón se encarga de la multiplicación de genética de origen internacional. Este eslabón cuenta con excelentes niveles, con mejoramientos anuales, concentrado en un número reducido de empresas que comercializan con las granjas. La comercialización pasa por inseminaciones

artificiales (semen) o la comercialización de machos y cerdas para la reproducción, que en base al CNA (2018) prevalece el servicio natural por sobre la inseminación. Existe la particularidad que, granjas que alcanzan tamaño grande (de más de 2.000 madres) por cuestiones de bioseguridad, comienzan a contar con reposición propia y desarrollo de software genético, comercializando solo semen con las empresas de genética.

Argentina, cuenta con habilitación para importar la genética porcina (animales en pie y semen) desde Brasil y Canadá, mientras que desde Dinamarca se encuentran suspendidas, en pleno proceso de negociación. En este sentido, siendo que el país multiplica la genética extranjera, se detecta una primera debilidad del eslabón que es, por un lado, la falta de mercados abiertos para la importación, y por otro, las restricciones y burocracias administrativas para dichas aperturas. Vinculado a ello, surge la posibilidad de suplir la genética importada por genética de desarrollo nacional. En base a los entrevistados para la construcción del PEP, el desarrollo de una genética nacional no sería coherente con el tamaño del mercado argentino, en primera instancia porque sería un desarrollo que iría atrasado en cuanto al de otros países, y, por otro, debido a que para ello es necesario un rodeo grande, con el cual el país no cuenta.

Así, la importación y multiplicación es el camino por seguir. El mecanismo de importación, el cual hoy se basa en importar animales en pie provenientes de Brasil, presenta las siguientes características: cuando el animal ingresa al país desde el exterior, puede traer consigo enfermedades que no existen en el país o se han erradicado, por esta razón cualquier ingreso de animales en pie, requiere la realización de cuarentenas para darle al animal el tiempo necesario de manifestar síntomas acordes a alguna enfermedad y realizar los controles pertinentes. Para dichas cuarentenas, se debe contar con establecimientos para tal fin, alejados del rodeo de las granjas productivas.

Actualmente existe en nuestro país un único centro cuarentenal público, el Lazareto Cuarentenario, ubicado en la zona de costanera sur (Buenos Aires), con más de cien años, con capacidad reducida y condiciones obsoletas. Este Lazareto Público, en el caso del sector porcino se utiliza solo para importaciones que provengan de países con PRRS. Por otro lado, las importaciones ingresan desde Brasil, por la frontera Uruguayana – Paso de Los Libres, estando a unos 700 km de distancia del Centro Cuarentenal existente, siendo además Brasil un país libre de PRRS, por ahora. Por esta razón, actualmente las cuarentenas se realizan con habilitación, control y fiscalización de SENASA, en establecimiento privados de las empresas de genética, principalmente en el interior del país. En este sentido, si bien las empresas de genética cuentan con altos estándares para la realización de cuarentenas ya que su propio objetivo es preservar la sanidad que impacta en su negocio, existe un cierto riesgo de ingreso de enfermedades en el

desplazamiento del animal en pie desde el ingreso al país hasta el establecimiento donde realiza la cuarentena. La principal causa de la inexistencia de nuevos centros cuarentenales públicos es la falta de fondos para su construcción y la inviabilidad de colocarlo en un único punto fronterizo cuando a futuro, se puede llegar a importar desde otros países.

En un esquema productivo, el promedio anual de reposición es del 50% del stock de madres. En este sentido, en base al promedio de los últimos cuatro años disponibles (2017-2020), existe una reposición anual aproximada de 178.000 madres comerciales. Ante un crecimiento del sector porcino esta reposición podría llegar a duplicarse. Cabe aclarar, que la reposición no es equivalente a la importación, para lograr dicho nivel de reposición se importan solo aquellos reproductores de la punta de la pirámide, que se estima entre los 2.500 a 3.000 animales al año, bajo el stock actual. En ese sentido, si bien existe un nivel de genética que acompañaría tal crecimiento preservando la calidad, es necesario un mayor número de reproductores y hembras para afrontar el crecimiento productivo y la reposición, existiendo una clara necesidad de trabajar sobre las proyecciones y previsibilidad de importación de animales, necesario para que, desde la esfera pública, puedan contar con un esquema acorde para enfrentar el control y la fiscalización.

Se deben mejorar los mecanismos y países desde los cuáles se puede importar animales en pie y material genético, preservando el estatus sanitario que puede peligrar por medio de un crecimiento de la importación. En este sentido las Políticas Públicas necesarias están vinculadas principalmente a las actividades que recaen sobre SENASA, estas son:

- Agilizar los trámites administrativos, es necesario generar mecanismos ágiles para la importación de genética desde otros países, ya sea con foco en la apertura de mercados permanentes o habilitaciones solicitadas por las empresas de genética.
- Crear centros cuarentenales públicos, con el objetivo de preservar la sanidad. El punto fronterizo anteriormente mencionado es el de partida para el establecimiento del centro cuarentenal, que cumpla con las condiciones acordes para tal fin. A ello se le debe sumar la previsibilidad de que, ante la apertura de nuevos mercados para la importación de animales en pie, debe ir acompañado del establecimiento de lazaretos en las nuevas zonas de importación. En ninguna circunstancia el organismo de control y fiscalización (SENASA) debe perder sus atribuciones para preservar el estatus sanitario, es por esta razón que contar con establecimientos públicos genera una mayor eficiencia para realizar dichos controles. Así mismo, es de importancia en el camino hacia el desarrollo de los centros cuarentenales en frontera, trabajar sobre las proyecciones y prever con un tiempo acorde, los volúmenes de importación de genética, para que SENASA pueda acompañar el crecimiento del sector, con

los controles necesarios. Las políticas necesarias para desarrollar la genética están estrechamente vinculadas con el fortalecimiento del SENASA como así también la preservación del estatus sanitario argentino.

Cuando analizamos la variable E (Representatividad de las organizaciones: presencia institucional) de acuerdo al grado de satisfacción sobre restricciones del sector primario, se puede decir que en Argentina existen tres grandes grupos de criadores de cerdo. La producción primaria cuenta con 2.575 Unidades Productivas (UP) pequeñas, que no superan las 50 madres comerciales, siendo el 60% del total de UP, abarcando el 17% del stock de madres, con un total del 8,8% del movimiento porcino comercial. Estos pequeños productores son considerados históricamente como UP de baja productividad física y eficiencia productiva, baja gestión empresarial, escasa implementación de normas de bienestar animal, programas de manejo inadecuado e instalaciones poco funcionales y problemas de inserción comercial por la baja escala, escasa información de mercado y oportunidades. Sin embargo, Brunori 2020, destaca que el productor pequeño y mediano ha mejorado mucho en los últimos 15 años. Hace más gestión y más calidad, y le ha buscado la vuelta a la cadena de valor. Es más empresario y hubo un cambio generacional importante, a tal punto que la mayoría de ellos tiene menos de 40 años, aunque quedan aspectos a mejorar y la necesidad de su integración.

Por otro lado, una característica que ha surgido en los últimos años dentro del sector porcino es la regionalización, o federalismo, del eslabón primario. Es así, que ya no se encuentra inserto solo en la región pampeana, sino que se ha expandido hacia el NOA, NEA y en menor medida Cuyo y la Patagonia, principalmente como actividad para la transformación de los granos, en zonas que se encuentran alejadas del puerto donde el flete tiene un gran impacto en los costos. En este contexto, si bien existen organizaciones que agrupan a los productores, las mismas no ofrecen una visión general de los problemas del sector y de los productores que lo componen. De esta manera, basan sus reclamos y reivindicaciones en las necesidades de un grupo particular de productores que generalmente no son ni los de mayor relevancia productiva, ni los más representativos. En la figura 20 se observan el grado de satisfacción del total de conglomerados con referencia a la variable E (representatividad de las organizaciones: presencia institucional).



Figura 20: Nivel de satisfacción. Representatividad de las organizaciones- Total Conglomerados

Sin dudas hay un sector dentro de las pymes y de las grandes empresas que se encuentran de alguna manera representados y que coincide en donde se concentra la producción porcina en el país, específicamente en el C1, 2 y parte del C3, quedando muy distante el C4. Es de destacar que también allí se perfila de alguna manera una mayor uniformidad de la cadena. La reinserción económica y social de un número importante de productores porcinos en la región semiárida (C4) y en los estratos de número bajo de reproductoras en todos los conglomerados, es una meta que se persigue desde diferentes lugares, y sólo se materializará con la recuperación de espacios de negociación de los productores. Las actividades de formación no sólo deben culminar con una respuesta de orden teórico, sino también con la generación de propuestas de acción expresadas dentro de una perspectiva de cambio tecnológico, social y de aprendizaje en la sociedad, aplicadas directamente a poblaciones objetivos con características y problemáticas particulares. Así se podrá dar una respuesta concreta de la población objetivo en capacitación – formación, comenzando con la interacción directa del grupo de trabajo con los productores pretendiendo lograr con estos luego de varias instancias la posibilidad de que la población de productores pequeños comience a plantearse metas a corto, mediano y largo plazo, empiecen a interactuar entre ellos, logren aplicar técnicas y apropiarse de ellas, y trabajar en equipo experimentando los diferentes niveles posibles del cooperativismo. Logrando con esto, una intensificación en las alternativas de transferencia tecnológica para mejorar las unidades de producción. Tal como se observan en las figuras 21, 22, 23 y 24, en los estratos productivos de mayor número de reproductoras y circunscriptas a los C1, 2 y 3 se visualiza esa capacidad para asociarse y aunar propuestas de logros colectivos.



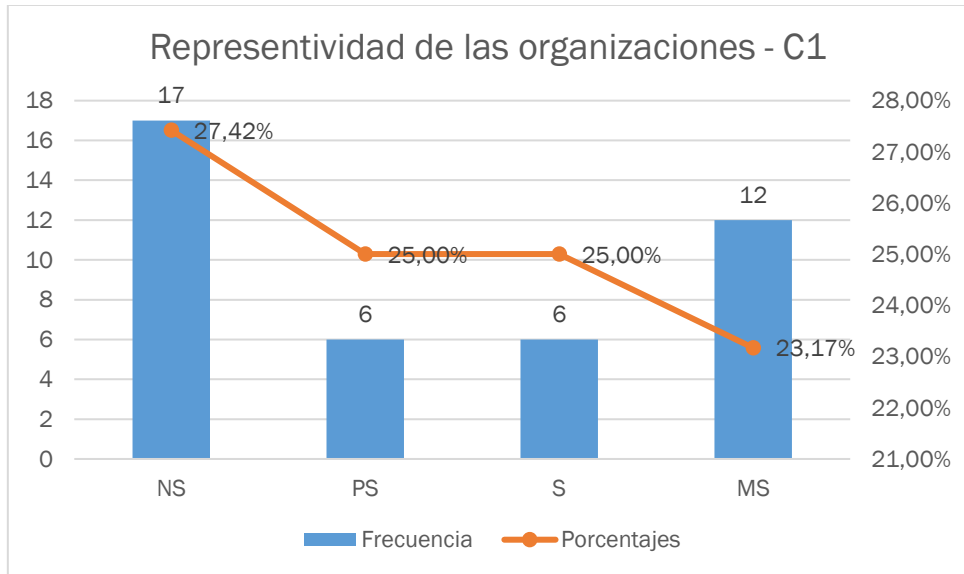


Figura 21: Nivel de satisfacción. Representatividad de las organizaciones – C1

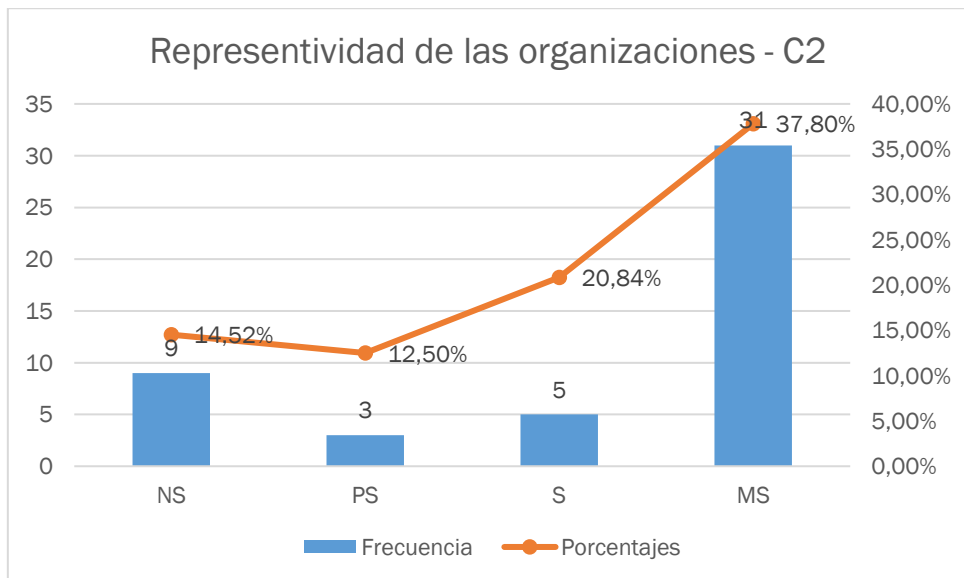


Figura 22: Nivel de satisfacción. Representatividad de las organizaciones – C2

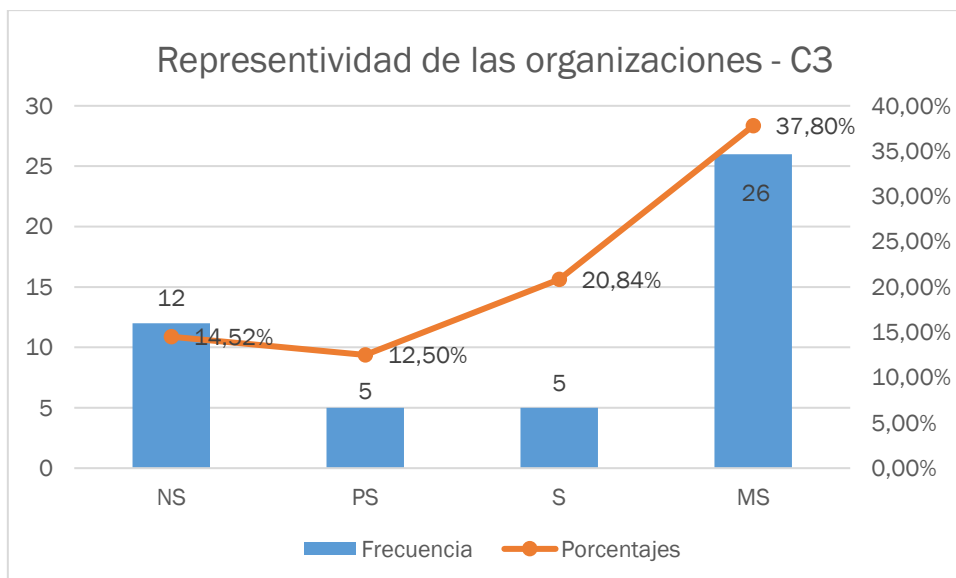


Figura 23: Nivel de satisfacción. Representatividad de las organizaciones – C3

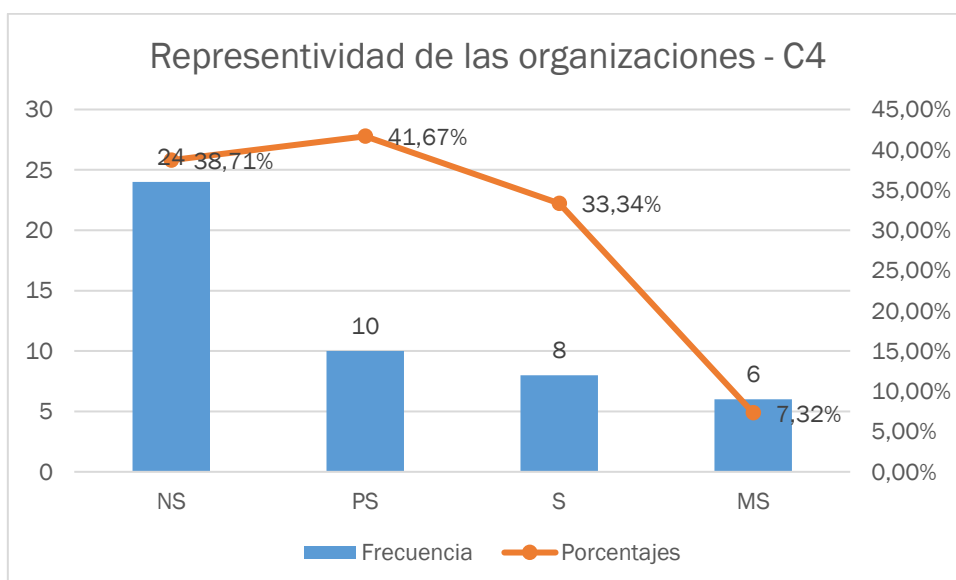


Figura 24: Nivel de satisfacción. Representatividad de las organizaciones – C4

Si bien la producción porcina con un buen nivel tecnológico, constituye una interesante alternativa a desarrollar dentro de la empresa agropecuaria, la producción de cerdos en los pequeños estratos productivos enfrenta uno de los desafíos más importantes en su historia que es la posibilidad de incrementar la producción y transformación de carnes porcinas para abastecer al sector exportador de carnes, en razón de ser esta la de mayor demanda mundial de los grandes mercados internacionales integrados y para ello se requiere de representación institucional real de estos productores. El objetivo de esta fase de transformación debe sostenerse en analizar los procesos de producción que llevan en la actualidad estas pequeñas empresas con el fin de evaluar el desempeño productivo y económico, y a partir de éstos,

encontrar las causas que afectan la viabilidad económica y social del sector, para entender los motivos que conllevan al deterioro cultural de los grupos sociales que se dedican a esta actividad; con el fin de capacitar a los pequeños y medianos productores para que mejoren sus situaciones de vida.

Con relación a la variable F que hace referencia al grado de satisfacción de los productores del sector primario en cuanto a competencias con otras carnes; de acuerdo con FADA (2020), los consumos regionales apuntan a la existencia de una divergencia en el consumo per cápita según la zona geográfica del país. La existencia de diferentes niveles de consumo por habitante según la región geográfica depende de múltiples factores. Entre estos se encuentra en primer instancia dos cuestiones que exceden a la cadena porcina en particular y que son: por un lado, el poder adquisitivo dispar que existe entre las provincias argentinas, donde interactúan el nivel de desarrollo territorial, los ingresos promedios familiares de las provincias, el mercado laboral existente en dicha zona, entre otros y, por otro, las costumbres de consumo regional en relación a la carne, muchas veces vinculada al desarrollo de actividades históricas en la región. Si bien no se cuenta con información sobre el consumo per cápita a nivel regional o provincial, podemos realizar una aproximación de la situación en un momento determinado del tiempo, por medio de la información proporcionada por INDEC, en base a la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) que le permite la construcción de la metodología de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) en base al gasto en alimentos declarado por cada unidad familiar que realiza la encuesta. Esta metodología, que comúnmente se conoce como aquella con la cual se mide la pobreza e indigencia; la última, corresponde al año 2016. En este sentido, se muestra un cuadro resumen (cuadro 3) de los gramos promedio adjudicados para los productos porcinos, en la construcción de la CBA, en cada región del país. Dado a que los mismos datos se encuentran incompletos, se recurre adicionalmente a la base de la EPH para 2004/05 (cuadro 4), última disponible a nivel regional, donde se aprecian los siguientes Gastos de los Hogares, por región, donde se refleja, del gasto total de los hogares, aquel porcentaje destinado al consumo de carne porcina u ovina, fresca o congelada, y fiambres, embutidos procesados de carne.

**Cuadro 3: Consumo, en gramos, de productor porcinos en la Canasta Básica Alimentaria, por región. Argentina**

Producto	Gran Buenos Aires	Pampeana	Noroeste	Noreste	Cuyo	Patagonia
Paleta	780	s/d	s/d	s/d	330	270
Pechito de cerdo	s/d	s/d	60	s/d	s/d	240
Mortadela	s/d	60	s/d	60	s/d	30
Paleta cocida	30	30	s/d	30	60	30

Fuente: (INDEC, 2016). s/d = sin dato

**Cuadro 4: Porcentaje del Gasto de Hogares en productos porcinos, sobre el total de gastos de este. Argentina, 2004/05**

Producto	Gran Buenos Aires	Pampeana	Noroeste	Noreste	Cuyo	Patagonia
Carne porcina u ovina	0,3%	0,6%	0,9%	1%	1,5%	1,3%
Fiambres y embutidos	2,5%	2,8%	2%	2,5%	3%	3,8%

Fuente: INDEC, 2004/05

De ambos cuadros 3 y 4, se muestra una clara divergencia principalmente en cortes frescos como paleta y pechito, o el conjunto de carne porcina, siendo más homogéneo el consumo en el caso de embutidos. Existen acciones que la propia cadena puede realizar para generar un cambio en el consumo según la zona geográfica y darle mayor representatividad entre las diferentes regiones al consumo de carne de cerdo. En este sentido no son acciones particulares de este eje estratégico, sino que derivan de otros. En primer lugar, hay una relación positiva entre mayor consumo y promoción de este. Por ello las políticas para la promoción de carne de cerdo que se efectúen desde el Instituto de Promoción y Comunicación Porcina (IPCP) pueden focalizarse o tener mayor presencia en aquellas zonas geográficas donde el consumo es menor, a fin de potenciarlo. En segundo lugar, tendrá un efecto positivo en los consumos regionales, la ubicación estratégica del eslabón industrial frigorífico y de chacinados, a fin de acercarse a nuevas zonas de consumo, siempre buscando un equilibrio con la producción primaria, como se desarrolló en el eje industria frigorífica. En último lugar, se encuentra el eje que se desarrolla a continuación: la comercialización por cortes. Esta va a ser favorable siempre que la comercialización por cortes lleve a colocar en el mercado interno aquellos productos que son más accesibles y demandados en precio para el consumidor nacional y lograr colocar en el externo los cortes de mayor valor, a fin de no llegar a instancias en donde la res o media res queda en el mercado interno empujando el precio al alza de cortes económicos porque deben compensar la caída de precio de cortes de valor que son demandados para la exportación y no

por el consumidor local. La Estación Agropecuaria Pergamino del INTA analizó la cadena de valor porcina y describió la evolución de la producción y las perspectivas que hay detrás de la misma. Este análisis se da en medio de una discusión que se planteó por la intención de China de apoyar un incremento en la producción de nuestro país. "Si bien el sector porcino en Argentina es pequeño respecto del sector cárnico mundial, ha crecido considerablemente en los últimos diez años", destaca el INTA. Los indicadores sectoriales muestran que la producción porcina atraviesa una fase expansiva, creciendo año a año el número de animales faenados, el volumen producido y el precio pagado al productor. El relevamiento del INTA concluye que la creciente demanda de carne porcina no solo a nivel interno sino también mundial permite suponer que Argentina tiene grandes posibilidades de aumentar el consumo interno, sustituir importaciones y aumentar el saldo exportable. Cabe destacar que, durante junio del año 2020, el sector porcino logró por primera vez un balance comercial positivo. Estos factores permitirán agregar valor a la producción de granos y crear empleos no solo en las zonas rurales sino también en los centros poblados donde se ubica la industria frigorífica y los proveedores de insumos. La producción de carne de cerdo se destina, en su gran mayoría, al mercado interno. De la carne porcina que permanece en el mercado interno, alrededor del 10% se consume como cortes frescos y el resto es utilizado como materia prima por la industria chacinera. Respecto a los chacinados, el 99% de la producción se destina a consumo interno. La carne porcina es la carne más consumida a nivel internacional. China explica la mitad de la producción mundial, mientras que la Unión Europea y Estados Unidos representan en conjunto un tercio. Por el contrario, en Argentina el consumo de carne de cerdo es reducido si se lo compara con el consumo de carne vacuna y aviar. En los últimos años el consumo de carne fresca porcina y de embutidos y fiambres ha ido creciendo, a una tasa superior al 10% anual: "El consumo se ve estimulado, en parte, por los valores de los cortes frescos, siendo el principal sustituto de la carne bovina, y en parte por el cambio de percepción del consumidor que reconoce los mayores atributos de la carne de cerdo (cortes magros que contribuyen a una mejor alimentación)", destaca el INTA. El sector exportador porcino, está fuertemente concentrado. Durante el año 2018, cinco empresas frigoríficas concentraron el 82% de las ventas externas de carne congelada y si se analiza la industria chacinera el efecto es aún mayor ya que una sola empresa concentra el 60% del volumen exportable mientras que las cinco primeras empresas superan el 95% del mismo. En 2005 se declaró al país libre de Peste Porcina Clásica, abriendo las posibilidades de mercado. Durante el período 2010-2015, las exportaciones se incrementaron a una tasa del 12% anual en términos de valor y 20% anual en términos de cantidades. A partir de 2016 las exportaciones cobraron un mayor dinamismo, impulsado en parte por la reducción

de derechos de exportación y la apertura de mercados. De acuerdo con el CIAP (2014) si se evalúan las variables de consumo de carne se desprende que, a pesar de la preferencia cultural por la bovina, el precio empieza a imponerse en las decisiones de consumo local. Se verificó que los precios de la carne vacuna se incrementaron un 58% en los últimos doce meses, 39% subió la carne aviar y 42% la porcina. El consumo anual per cápita en los primeros siete meses de 2014 fueron: carne de vaca de 60,2 kg, un 4,4% menos que en el mismo período de 2013. En cambio, la caída en el consumo de pollo, que tuvo un aumento de precios menor, fue mucho más leve (-1,3%). Es claro entonces, que en los últimos años cuando la carne bovina, que está asociada directamente a su identidad cultural, aumenta de precio su consumo empieza a caer. Si bien la diferencia en cantidades consumida con relación a las otras carnes sigue siendo abrumadora, la relación comienza a ser mucho más dinámica en favor de la carne de pollo, y especialmente de cerdo. En la figura 25 se observan el grado de satisfacción del total de conglomerados con referencia a la variable F (Competitividad con otras carnes). La insatisfacción por parte del productor en todos los conglomerados, independientemente de los estratos es contundente, existe un problema por el cual la carne de cerdo teniendo costos productivos menores a la vacuna, cuesta lo mismo que ésta en góndola.



Figura 25: Nivel de satisfacción. Competitividad con otras carnes- Total Conglomerados

Lo cierto es que, producto de la importante brecha entre lo que cobra el productor y lo que paga el consumidor, el margen de rentabilidad queda de manera exclusiva en la intermediación, minando el desarrollo de un sector productor que atraviesa una severa crisis de rentabilidad y pone en juego su continuidad en el negocio. Sin la posibilidad –de momento– de canalizar un

porcentaje de su producción a través de la exportación, como consecuencia de una oferta incapaz de atender mercados externos, la producción porcina argentina sólo es rentable para empresas con un alto grado de eficiencia que acompañan su producción con una importante inversión en tecnología, mientras que los establecimientos productivos que no producen a escala gradualmente quedan afuera del mercado. Evidentemente, la producción porcina en Argentina depende de la escala, de ahí que el asociativismo –o cooperativismo– pueda resultar un paliativo para esta circunstancia, con el objetivo de alcanzar una mayor oferta que le permita lograr una mejor negociación de precios ante frigoríficos y supermercados. Por otra parte, de la misma manera que fue afectada la industria avícola, la producción porcina también sufre en ocasiones un fuerte incremento en sus costos de producción a partir de la quita de retenciones al precio del maíz, lo que, sumado a otras cuestiones, deriva en un significativo encarecimiento de los costos. Tal como se observan en las figuras 26, 27, 28 y 29, en todos los estratos productivos circunscriptos en todos los conglomerados se visualiza una incapacidad para competir con otras carnes, aunque hay estímulos para asociarse y aunar propuestas de logros asociativos.

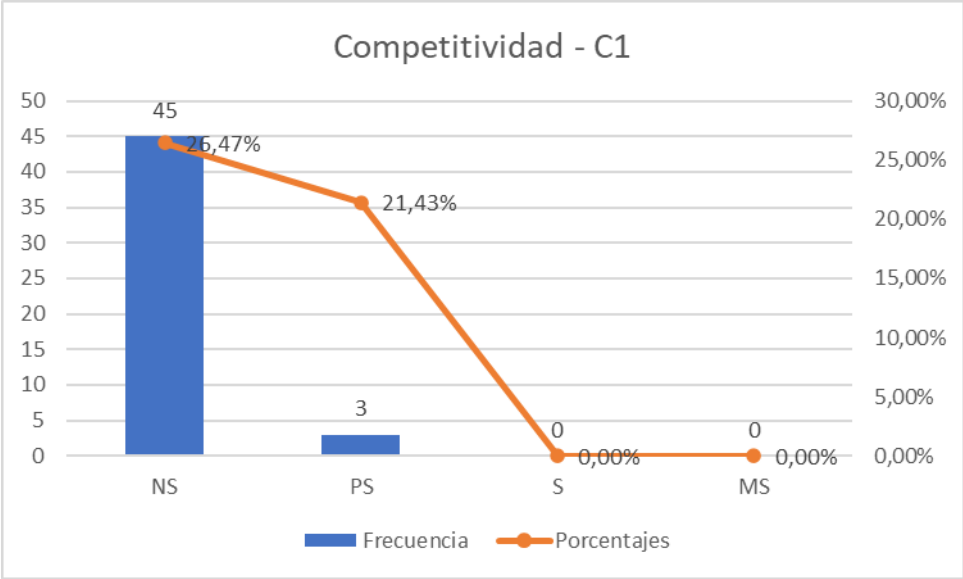


Figura 26: Nivel de satisfacción. Competitividad con otras carnes – C1

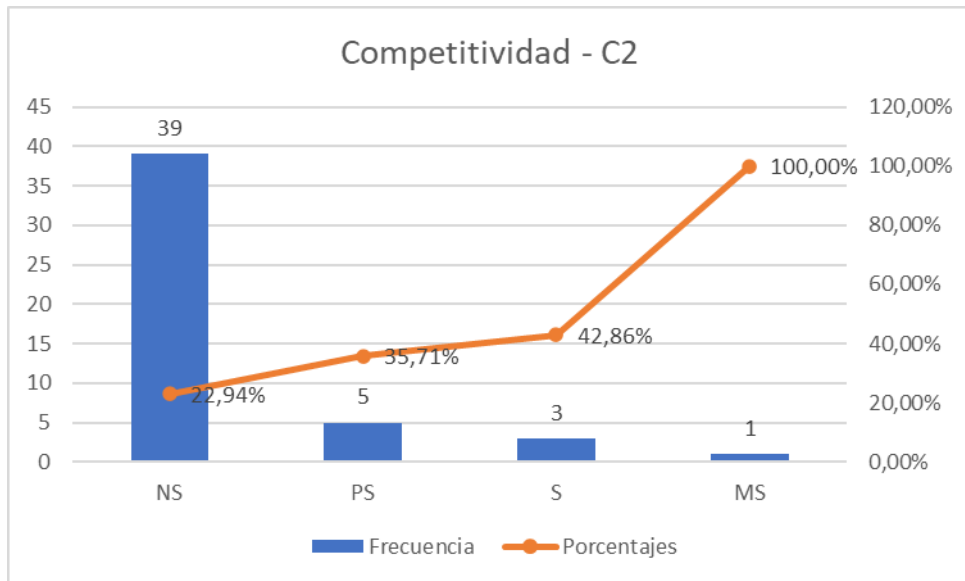


Figura 27: Nivel de satisfacción. Competitividad con otras carnes – C2

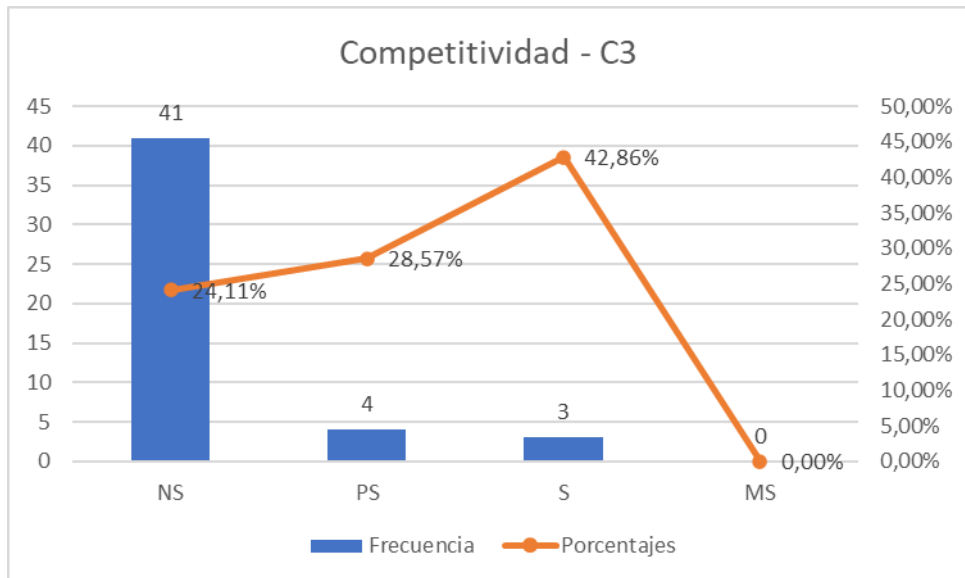


Figura 28: Nivel de satisfacción. Competitividad con otras carnes – C3



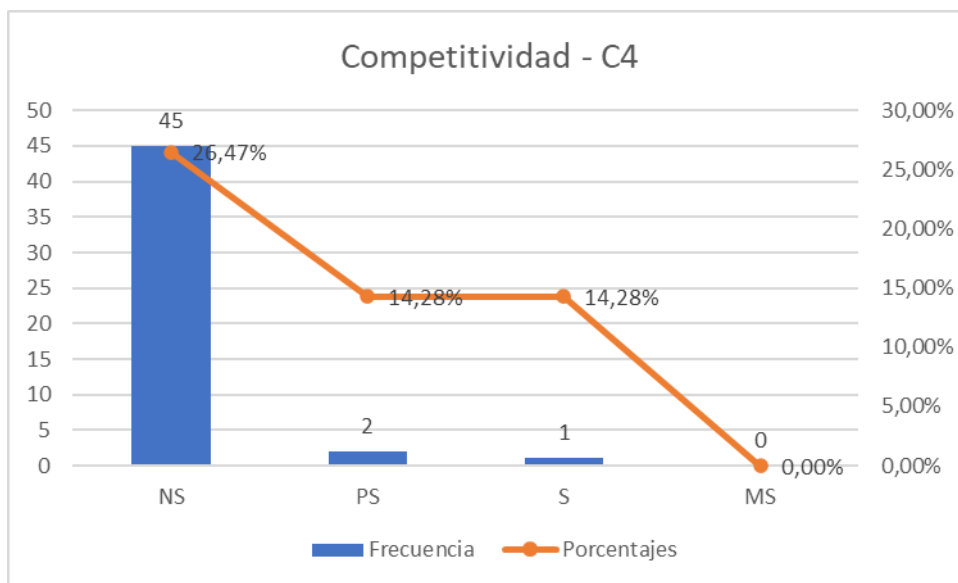


Figura 29: Nivel de satisfacción. Competitividad con otras carnes – C4

Los productores de cerdo en Argentina apuestan a aprovechar el incremento estacional que se verifica en las compras de carne de cerdo que se avizora desde el mes de agosto, cuando los frigoríficos y las fábricas locales de chacinados y embutidos comienzan a estoquearse para atender la demanda del verano. Dentro de esta coyuntura, hay productores que aseguran que, si bien Brasil se posiciona como el principal competidor, podría convertirse en un socio en el futuro, ya que ambos países –junto con Estados Unidos– tendrán la mayor competitividad de costos de producción porcina en el futuro y serán los grandes productores potenciales; incluso las posibilidades de Brasil y Argentina son mayores producto de su privilegiado estatus sanitario y el acceso a la materia prima. Claro que para que esto suceda, la política económica de Argentina también debe acompañar a la actividad. Si esta variable comprende y atiende las necesidades del productor, seguramente éste se decida a agregarle valor al maíz, generando nuevos puestos de trabajo e invirtiendo para alcanzar una mayor producción. Argentina puede aumentar el stock de cerdas reproductoras entre un 60 y un 150 por ciento el stock de madres, dado la producción agropecuaria que posee. Un incremento del 60% en el stock de madres implicaría una inversión U\$S 1.260 millones y dicha inversión generaría unos 22 mil puestos de trabajo en la cadena porcina. Así es que mientras los productores porcinos se acomodan a sus nuevos costos productivos, las perspectivas globales siguen siendo positivas. La mejora en la relación entre el precio del cerdo y el precio de la carne vacuna resulta clave para favorecer el creciente consumo interno en sustitución de la ingesta de carne vacuna, en un contexto de fragilidad en el poder adquisitivo de la población. La robusta demanda interna fomentó el aumento de la producción de carne de cerdo durante el año 2021.

Cuando analizamos la variable F en el marco de las restricciones del sector primario, se puede considerar de acuerdo con los datos de FADA (2020) que la cadena porcina argentina contaba para 2019, en base a MAGyP, con 346.851 madres comerciales, distribuidas en 4.299 unidades productivas. Las existencias porcinas, se encuentran principalmente localizadas en las provincias de Córdoba, Buenos Aires, Santa Fe y Entre Ríos.

En cuanto al eslabón industrial, en base a la última información disponible de MAGyP, en 2019, existían para faena porcina (exclusivos o no) 214 operadores:

- 173 establecimientos frigoríficos (Tipo A, B o C),
- 35 mataderos municipales,
- 6 mataderos rurales, aunque sin registrar usuarios activos.

Adicionalmente se registraron 920 matarifes abastecedores. Provincias como Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos concentran la mayor cantidad de establecimientos. Si se considera la faena por provincia, para el año 2019 el 51,5% de la faena fue realizada en la Provincia de Buenos Aires, que cuenta con el 23% de los establecimientos faenadores.

Para el año 2020, los principales datos productivos de la cadena fueron:

- Stock de madres comerciales (estimado): 358.638 cerdas.
- Productividad: 1.826 kg/madre al año, con un total de 20 capones por madre.
- Producción: 645.716 toneladas res con hueso, con una faena de 7 millones de cabezas, siendo el peso promedio nacional de faena de 93,6 kg.
- Consumo interno: con un total de 649.990 toneladas destinadas al mercado interno, se alcanzó un consumo per cápita de 14,32 kilos, de los cuales se estima que 7 a 8 Kg. corresponden a chacinados y salazones, mientras que los restantes a carne fresca.
- Mercado externo: con una balanza comercial superavitaria de USD un millón, la cadena porcina exportó 41.271 toneladas por USD 70 millones, importando 22.497 toneladas, por USD 69 millones. Se destaca que las exportaciones crecieron un 63%, medido en dólares, comparativamente con 2019, con China como principal destino.

El sector porcino en Argentina cuenta, comparativamente con otras carnes, con un menor desarrollo, siendo una cadena relativamente joven. Considerando la carne vacuna, aviar y porcina, esta última es la de menor producción y consumo. A su vez, cuenta con un mercado externo de bajo desarrollo, presentándose actualmente situaciones de potencial crecimiento.

El potencial de crecimiento en Argentina viene explicado debido a las oportunidades como bajo costo productivo de este tipo de carne, las bondades naturales y la disponibilidad de los principales insumos para la alimentación: soja y maíz. Así mismo, tiene un ciclo productivo corto, volviéndolo competitivo frente a la carne aviar y vacuna. La carne aviar es la que cuenta

con un menor ciclo de producción, siendo este de hasta dos meses, frente a 30 meses en el caso de la carne vacuna y seis meses en la carne porcina. En el caso de la conversión alimento-kilo vivo, para producir un kilo vivo de carne aviar, son necesarios dos kg de alimento, mientras que en la carne vacuna se necesitan siete kilos de alimento y 2,8 kg., en carne de cerdo. En los últimos cinco años, considerando 2015 - 2020, el volumen total de producción de carnes ha tenido una leve tendencia creciente, donde más de la mitad de la carne producida es vacuna, siguiéndole en importancia la carne aviar y luego de cerdo. La participación por tipo de carne sobre la producción total se ha mantenido más o menos estable en el tiempo, donde la carne de cerdo ha crecido en un poco más de un punto porcentual sobre el total, con un leve aumento de la carne vacuna y caída en la carne aviar. En 2020, de los seis millones de toneladas producidas, la carne vacuna explicó el 52,4%, aviar 36,7% y la carne de cerdo el 10,9%. En cuanto al consumo, las participaciones van en el mismo sentido, para el promedio 2020, de los 108,23 kilogramos consumidos por habitante, 50,16 kg lo explicaba la carne vacuna, 43,75 kg la carne aviar y 14,32 kg la carne de cerdo. En este caso, se destaca una caída en el consumo general de carnes de 7,61 kilos por habitante, 2020 respecto a 2015, donde la carne de vacuna cayó 8,45 kilos, la carne aviar 2,05 kilogramos, mientras que la carne de cerdo creció en cuanto a consumo 2,89 kilos por habitante. Por otro lado, en cuanto a la relación capón – novillo, se debe considerar que impacta en alguna medida en los precios de la carne al consumidor. Cuando el precio del capón se asemeja al del novillo, medidos en pesos por kilo, el consumidor tiende a inclinarse, por cuestiones culturales y hábitos de consumo, por la carne vacuna que por sobre la de cerdo, por ello es necesario que esta relación sea baja, lo que provoca que la carne de cerdo sea más accesible para el consumo, sustituyendo la carne vacuna. Se recomienda, una relación inferior al 0,70, siendo el promedio 2018-2020, de 0,73.

El eslabón industrial se caracteriza por involucrar la industria frigorífica y de producción de chacinados y salazones. La primera de estas puede realizar lo que se conoce como Ciclo I, que es la matanza del animal para producir  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{1}{4}$  de res, Ciclo II caracterizado por el desposte del animal, recibiendo las  $\frac{1}{2}$  o  $\frac{1}{4}$  de res para llegar a un producto final en trozos o cortes, o bien combinar ambos tipos de Ciclo, conocido en este caso como Frigorífico de Ciclo Completo.

Así mismo, los frigoríficos se dividen en diferentes tipos de establecimientos según la Ley N° 22.375 y sus modificaciones, en base al estatus sanitario:

- Tipo A, habilitados por SENASA para tránsito federal y exportación,
- Tipo B, habilitados por el organismo de aplicación provincial, para tránsito provincial con una faena diaria de hasta 100 cabezas porcinas,

- Tipo C, habilitados por el organismo de aplicación provincial, también para tráfico provincial, con una faena de hasta 50 porcinos al día,
- Mataderos o Establecimientos Rurales: que, teniendo habilitación provincial, solo abastecen al ejido local/municipal, con una faena diaria que no supere las 30 cabezas porcinas.

La industria chacinadora, tiene un objetivo diferente a la frigorífica, es así que, “el objetivo de la industria frigorífica propiamente dicha es de faenar y dar frío a las medias reses, cortes, menudencias para pasar al consumo directo, industrialización y/o exportación. El propósito fundamental de la industria de chacinados es el de transformar la carne en nuevos productos con alto valor agregado: los chacinados y las salazones, comprendiendo procesos de elaboración como picado, amasado, masajado, fermentación, sazonado, emulsión, embutido, cocción, madurado, secado y utilizando distintos procedimientos de conservación como salazón, ahumado, acidificación, curado, e incluso el enfriado. Esta transformación es la característica más notable de esta industria...” (CAICHA, 2017). Al igual que la industria frigorífica, la de chacinados y salazones puede contar con habilitación nacional (SENASA) o de habilitación provincial/municipal.

En base a la última información disponible de MAGyP, en 2019, había para faena porcina, pudiendo ser estos exclusivos o no con predominancia de los primeros, un total de 173 establecimientos frigoríficos (Tipo A, B o C), 35 mataderos municipales y 6 mataderos rurales, aunque estos últimos no registran usuarios activos, existiendo entonces, un total de 214 operadores para la faena porcina. Adicionalmente se registraron 920 matarifes abastecedores. La localización de la industria frigorífica esta correlacionada principalmente con los centros de consumo, zonas con disponibilidad de mano de obra y donde se pueda alcanzar escala productiva. Provincias como Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos concentran la mayor cantidad de establecimientos. Se destaca que la provincia de Formosa no cuenta con registro de frigoríficos, pero si con un matarife abastecedor. En cuanto a esto último, la presencia de los matarifes es característica de grandes provincias, predominando en Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe.

Si analizamos la faena por provincia, para el año 2019 el 51,5% del total de cabezas faenadas a nivel país se realizó en Buenos Aires. Es así como, dicha provincia con el 23% de los establecimientos faenó más de la mitad de la producción. Esto refleja un claro desplazamiento del animal en pie desde las provincias productoras hacia industrias de otras provincias, siendo reflejo que no hay una estricta vinculación entre la producción de cerdos por provincias con la capacidad industrial de faena. Existen provincias que, contando con mayor capacidad instalada del eslabón industrial, faenan más de lo que producen, absorbiendo la producción de cerdos de

provincias que no estarían contando con la capacidad de faena adecuada para sus niveles de producción de animales. En este sentido hay provincias oferentes de animales en pie, mientras que otras son demandantes. Sin embargo, debe considerarse que, como último paso de la cadena, se encuentra la comercialización, donde luego de faenar, en varias oportunidades los productos terminan retornando a la provincia de origen de la producción primaria, para ser comercializado, absorbiendo costos siderales. En la figura 30 se observa el grado de satisfacción del total de conglomerados con referencia a la variable G (Cooperación: coexistencia de cooperación entre los sectores de la cadena).

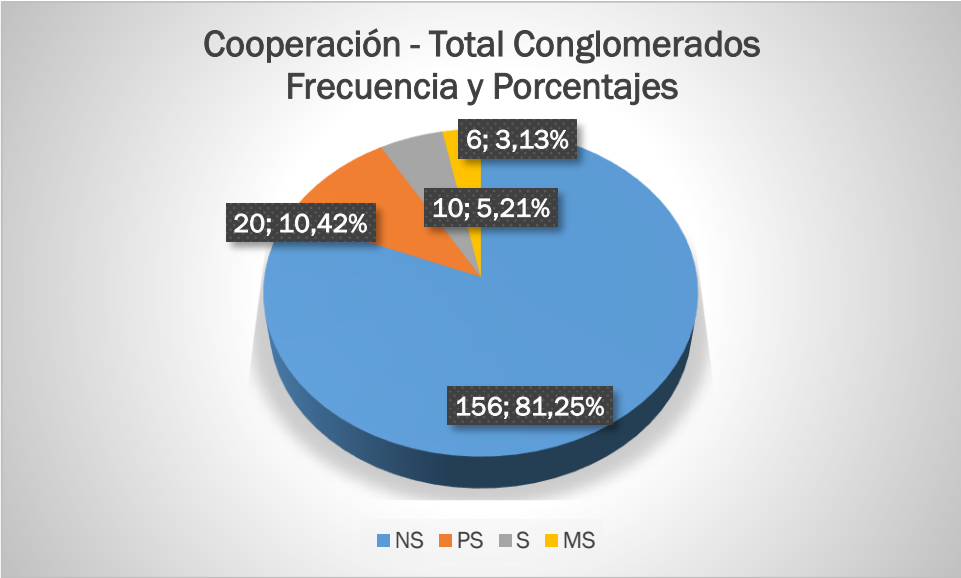


Figura 30: Nivel de satisfacción. Cooperación: coexistencia de cooperación entre los sectores de la cadena- Total Conglomerados

Asombra la insatisfacción reinante en cuanto a este tópico en el sector primario en los estratos, todos los conglomerados de una forma u otra deben estar sujetos a la verticalidad de la faena y a la concentración de ésta en determinados sectores del país, que conlleva a movimientos de cerdos para este proceso y luego redistribución para la comercialización.

A nivel de producción de carne, la carne de cerdo es protagonista, no sucediendo exactamente lo mismo al hablar de los niveles de comercialización y consumo, comparado con otras carnes. Tomando la carne aviar, vacuna y porcina, en base a FAO-OECD (2020), se estima que para el año 2019, se produjeron, 309,6 millones de toneladas res con hueso, el 35% de esta producción lo explica la carne de cerdo, mientras que la carne aviar es la de mayor producción (42%) y el 23% restante corresponde a carne bovina. Si bien la carne aviar es la principal a nivel producción en 2019, la carne de cerdo se impuso por 30 años (1990 – actualidad) en el mercado mundial, compartiendo su liderazgo con la carne aviar recién a partir de 2016, mostrando

niveles similares de producción y, alejándose la carne de aviar recién en 2019, explicado principalmente por el contexto de Peste Porcina Africana (PPA) que afectó los niveles productivos en la carne de cerdo. Para el año 2020, FAO-OCDE estima una producción que cerraría en los 309,7 millones de toneladas. Existen tres modelos productivos que pueden ser considerados como “de referencia” a la hora de definir o fomentar el esquema productivo del sector porcino argentino. Estos modelos son los de los países vecinos Chile y Brasil, así como el modelo de Dinamarca. Cabe destacar que cada modelo se desarrolla en base a las estructuras productivas, empresariales y económicas de cada país, destacándose que cada uno de ellos presenta diferentes características que lo hacen únicos, con mayor o menor atomización, diferentes niveles de comercio y producción, entre otros, pero siendo modelos de los cuáles se puede observar su estructura y adaptar el camino a seguir en la cadena porcina Argentina, pues de alguna manera coexisten fines comunes entre los integrantes de la cadena productiva porcina. En las figuras 31, 32,33 y 34 se detallan en todos los estratos productivos circunscriptos en todos los conglomerados la imposibilidad del sector para lograr modelos de cooperación a lo largo de los componentes de la cadena, hay pocos estímulos para asociarse y unificar propuestas de logros cooperativos.

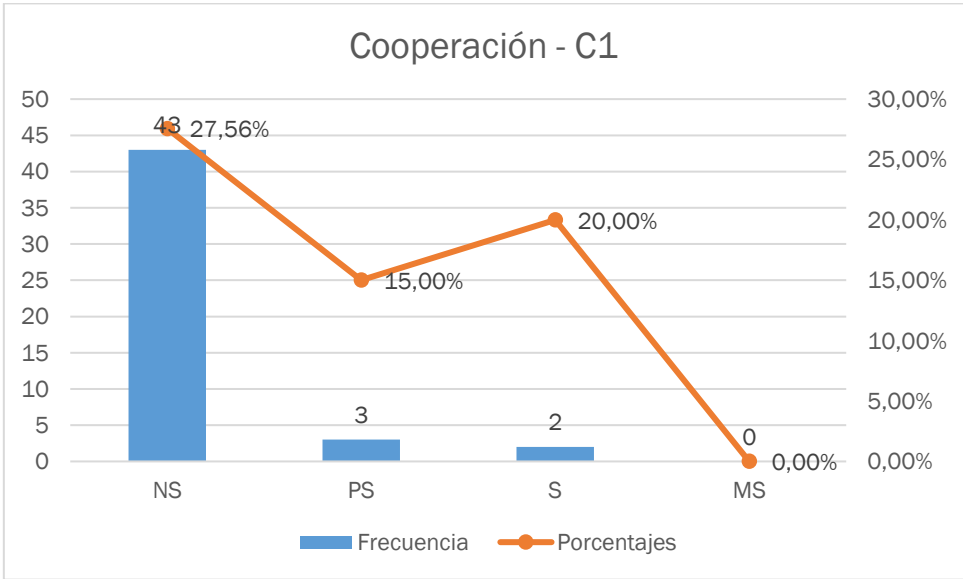


Figura 31: Nivel de satisfacción. Cooperación: coexistencia de cooperación entre los sectores de la cadena – C1

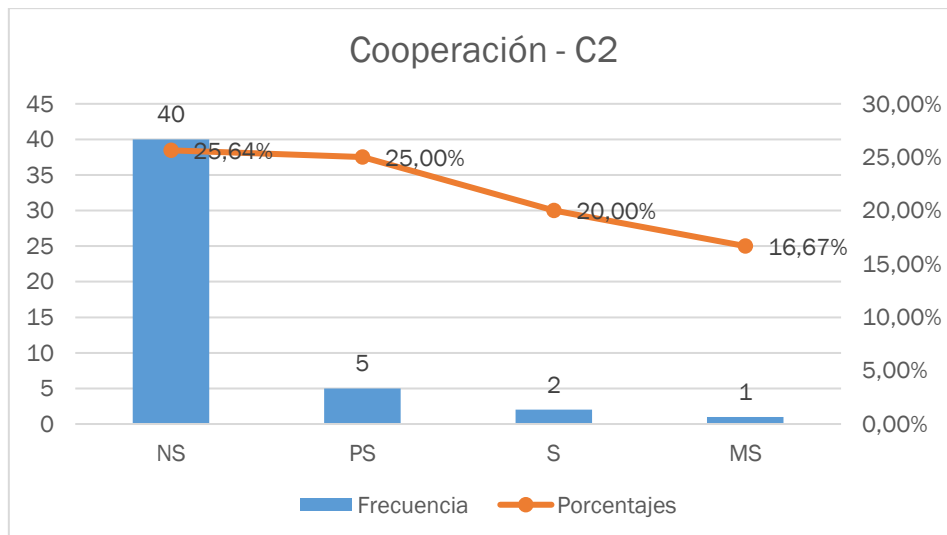


Figura 32: Nivel de satisfacción. Cooperación: coexistencia de cooperación entre los sectores de la cadena – C2

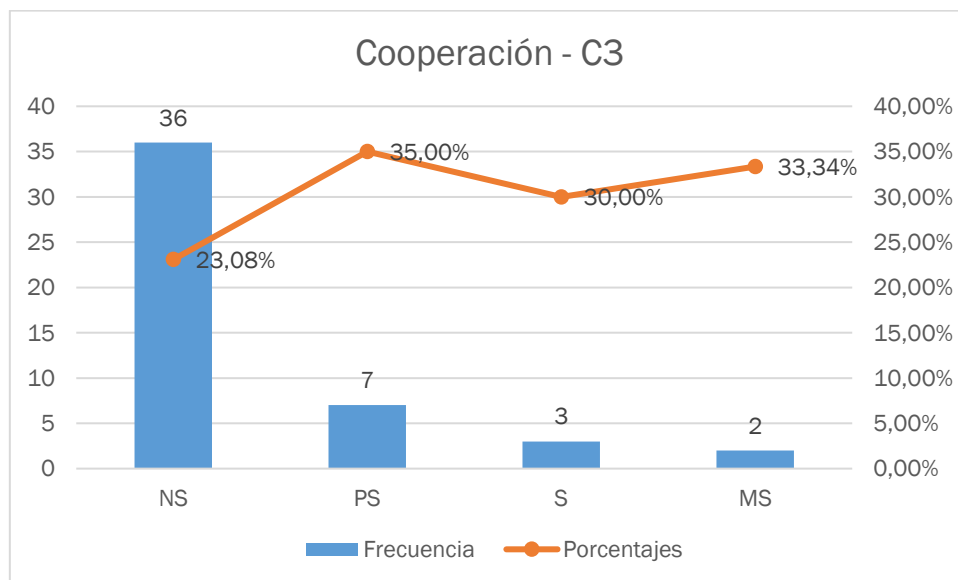


Figura 33: Nivel de satisfacción. Cooperación: coexistencia de cooperación entre los sectores de la cadena – C3

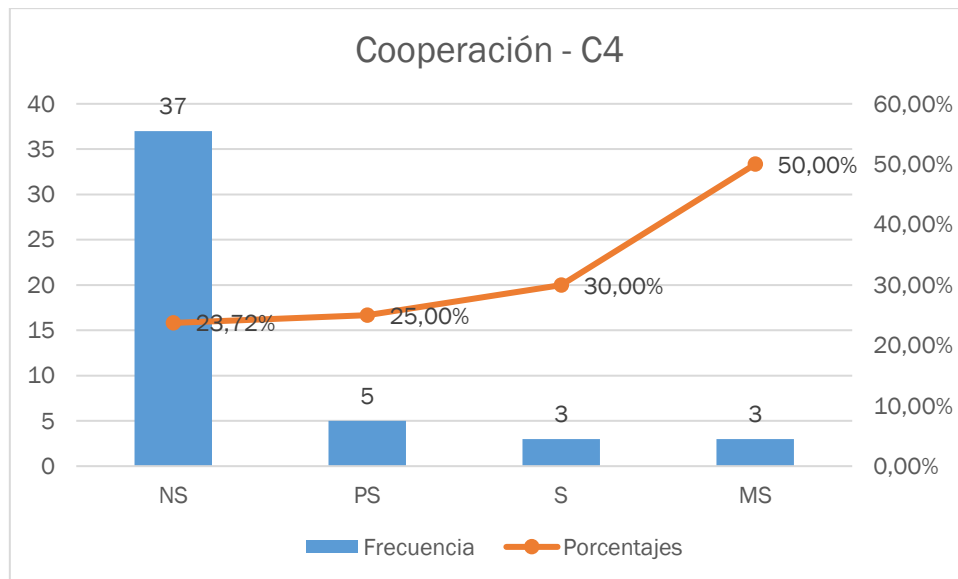


Figura 34: Nivel de satisfacción. Cooperación: coexistencia de cooperación entre los sectores de la cadena – C4

En concordancia con Braun 2016, la incertidumbre de los productores es diversa y compleja, con fuertes interconexiones entre los diferentes problemas planteados. Es estratégico abordar acciones en lo socio-organizacional, como el estímulo al asociativismo y la formación de cooperativas.

La producción porcina en nuestro entorno de vida (municipios, provincia), ha de considerarse como una alternativa segura para acceder al empleo y también al desarrollo de emprendimientos productivos sustentables para la economía familiar. Mantener a un sector de la población en condiciones indeterminadas de pseudo empleo a través de subsidios sociales, genera frustración en todos los niveles de la sociedad. En estos contextos laborales, ayuda mucho a reconquistar la identidad individual y colectiva de un desempleado o precariedad productiva el aprendizaje en talleres que les posibilite una salida laboral efectiva, y en lo posible, que el mismo individuo escoja, postura emancipadora que rechaza de plano el asistencialismo, fuerte indicador de la marginación social. Aunque muchos de los implicados no encontrarán trabajo o fracasarán, la formación en cualquier actividad productiva sirve para evitar las consecuencias sociales y las reacciones políticas más duras a la condición de desempleo en la que se encuentran algunos sujetos, pues el aprendizaje en el individuo es una base trascendente para tomar decisiones por sí mismo y reafirmar su personalidad, que evita en cierta forma, una temprana exclusión en los jóvenes al potenciar la búsqueda de más formación en los canales de la enseñanza formal, tal es la continuación de estudios secundarios y universitarios.

Un primer elemento es el diseño de estrategias para el crecimiento del sector y políticas sectoriales con una visión a largo plazo, que integre un proyecto nacional competitivo, que



involucre suficiente formación de líderes en el sector privado, importancia de la actividad exportadora para agregar valor a la ganadería nacional y actitudes activas de los actores del sector. Las carnes porcinas argentinas, como así también las otras carnes cuentan con ventajas comparativas que pueden ser valoradas por los mercados de alto poder adquisitivo. Las bondades nutricionales de la producción porcina en estas latitudes, compatibles con altos estándares de bienestar animal e impacto ambiental positivo, la homogeneidad genética de las razas carniceras dominantes, aspecto necesario para la consistencia exigida por los consumidores, son valiosos atributos que han sido malversados por falta de gestión. Transformar esas ventajas comparativas en competitivas no es tarea de emprendimientos aislados. Requiere la suma de esfuerzos en investigación, capacitación, comercialización, políticas de estado y cambio de actitud de los protagonistas del sector.

Del análisis de datos sobre la variable H en el marco de las restricciones del sector primario, se puede establecer que la investigación en producción porcina en el país se incrementó en forma exponencial en el presente siglo XXI, en todos los aspectos que tienen vinculación a la producción, pero han sido escasos o poco trascendentes aquellos que tienen relación con los demás eslabones de la cadena como la industrialización, comercialización, transporte y en especial los ligados al bienestar animal y medio ambiente, aunque hoy por hoy estos últimos van adquiriendo mucho interés dentro de las ciencias aplicadas y también de las ciencias fácticas sociales. La necesidad de fomentar redes interinstitucionales que permitan mejorar los vínculos y enriquecer el trabajo interdisciplinario, transferencia de nuevas tecnologías y conocimientos son cada vez más necesarias. Un ejemplo de ello es la red interinstitucional informática en la web CIAP (Centro de Información de Actividades Porcinas), que gestionó el sitio denominado “Seguimiento de Actividades Porcinas” (SAP), la cual cuenta con programas y aplicaciones de apoyo a las gestiones productivas y económicas de las Pymes porcinas. Esta red permite mejorar y aumentar vínculos entre las instituciones participantes, compartir y aportar datos productivos y económicos, en formatos homologados y disponibles.

Para llevar adelante este proyecto surge como un emergente fundamental la necesidad de coordinar acciones entre los actores involucrados, para un fortalecimiento de la vinculación interinstitucional. Como ejemplo se podría mencionar a Centros de Formación Profesional, Facultades de Veterinaria y de Agronomía, Ministerio de la Producción de las provincias centrales productoras de cerdos y extra regionales, centros de investigación del estado y privados, asociaciones de productores porcinos, cooperativas, entre otros. Las iniciativas de desarrollo de “clústeres” aparecen como un instrumento idóneo tanto para identificar e implementar actividades que fomenten el desarrollo de la actividad productiva, como para

promover el fortalecimiento del tejido institucional territorial. En tanto que la metodología de trabajo promueve la conformación de estructuras de vinculación entre los actores públicos, privados y científico-tecnológicos de apoyo al sector productivo. En la figura 35 se perciben el grado de satisfacción del total de conglomerados con referencia a la variable H (Investigación nacional en producción porcina).

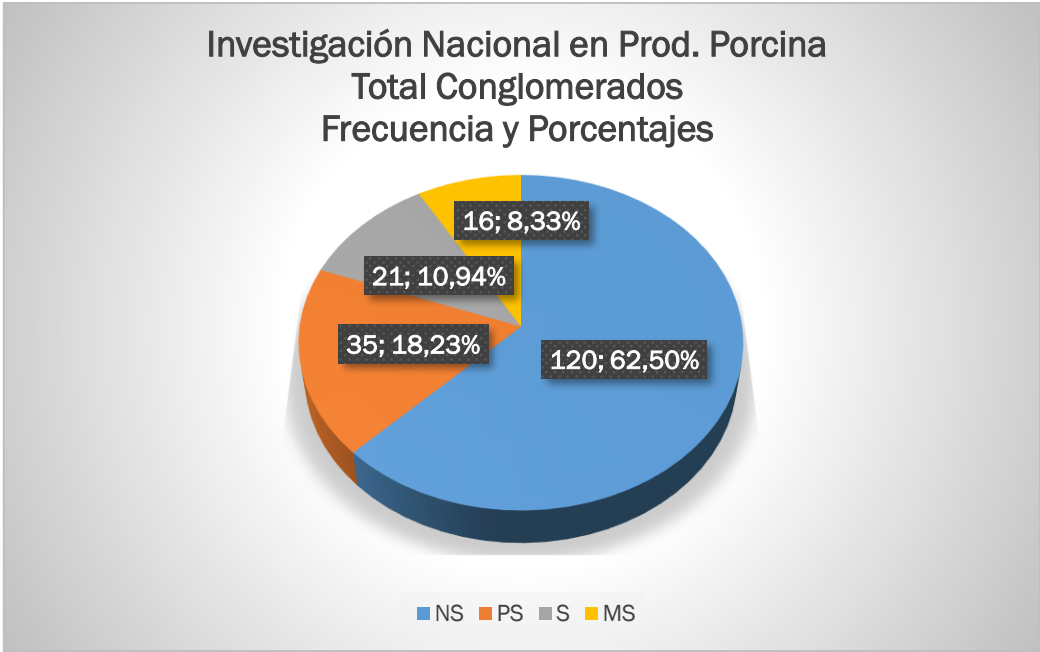


Figura 35: Nivel de satisfacción. Investigación Nacional en producción porcina- Total Conglomerados

Existe un grado de insatisfacción elevado en las pymes porcinas con relación a la investigación en el sector de la cadena en los centros nacionales de investigación (INTA, Universidades). En correspondencia con Braun 2016, el objetivo fundamental de la formación profesional en producción porcina apunta a que finalizado el curso de enseñanza de la producción porcina, los individuos hayan desarrollado capacidades que les permitan interaccionar adecuadamente las variables de la producción porcina, con el fin de producir cambios relevantes que beneficien al sector y, además, que sean capaces de percibir las problemáticas que lo afectan, y a partir de ellas que pongan en acción sus conocimientos para aplicarlos en beneficio de los productores agropecuarios fortaleciendo el desarrollo eficiente de la actividad. Para tales fines en la planificación se deben incorporar elementos centrales de las prácticas profesionales para posibilitar que la formación que se imparte se vincule con la realidad, fortaleciendo una coherencia entre sujetos, disciplina y contexto. La interacción de estos elementos contribuye a mejorar la construcción del pensamiento porque en la reflexión está inmersa la realidad. Se

aspira a que el desarrollo del conocimiento en esta disciplina no dependa exclusivamente de los comentarios específicos de los contenidos, sino de la calidad de organización y presentación de estos, de manera de poder vincularlos a aspectos cotidianos, posibilitando centralizar las problemáticas emergentes y, fundamentalmente, dar oportunidades para promover destrezas de pensamiento en los estudiantes. En las figuras 36, 37, 38 y 39 se observan en todos los estratos productivos circunscriptos en la totalidad de los conglomerados la imposibilidad del sector para avanzar en el desarrollo de la ciencia dentro del sector, pues la que se ha logrado aplicar con la tecnología proviene del sector privado de otras latitudes del mundo y por supuesto se instala dentro de los conglomerados con mayor grupos de empresas de producción en escala (C1 y 2), dejando de lado las cuestiones propias del entorno productivo local.

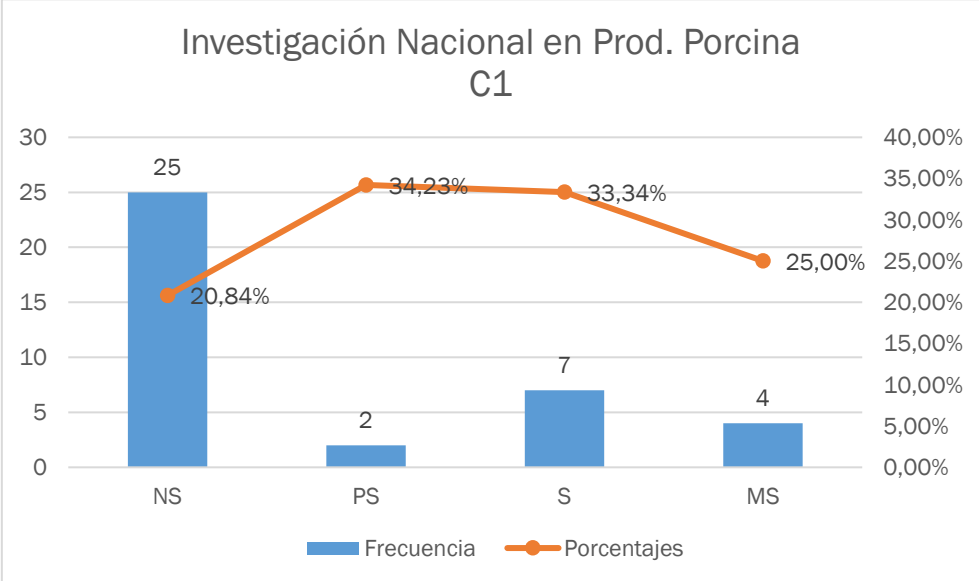


Figura 36: Nivel de satisfacción. Investigación Nacional en producción porcina – C1

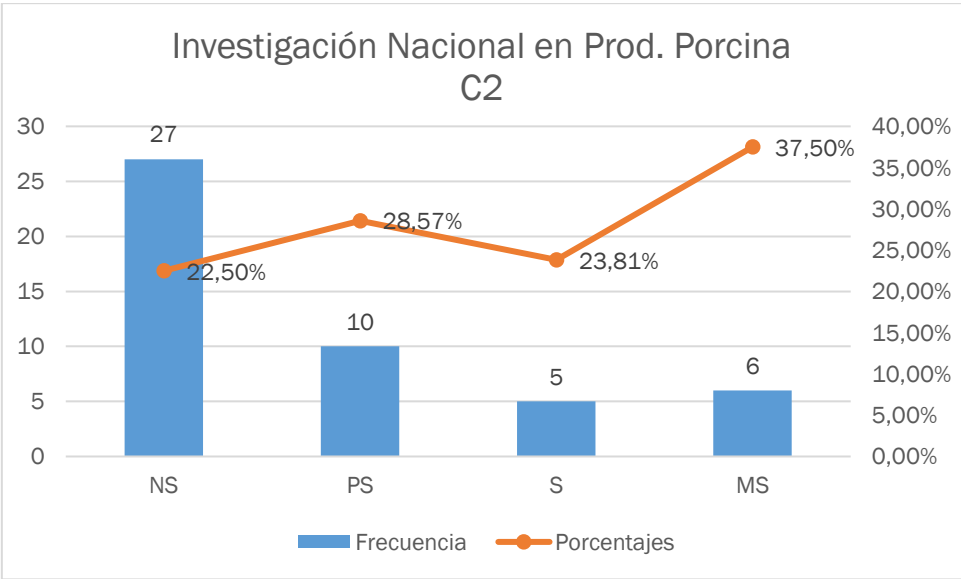


Figura 37: Nivel de satisfacción. Investigación Nacional en producción porcina – C2

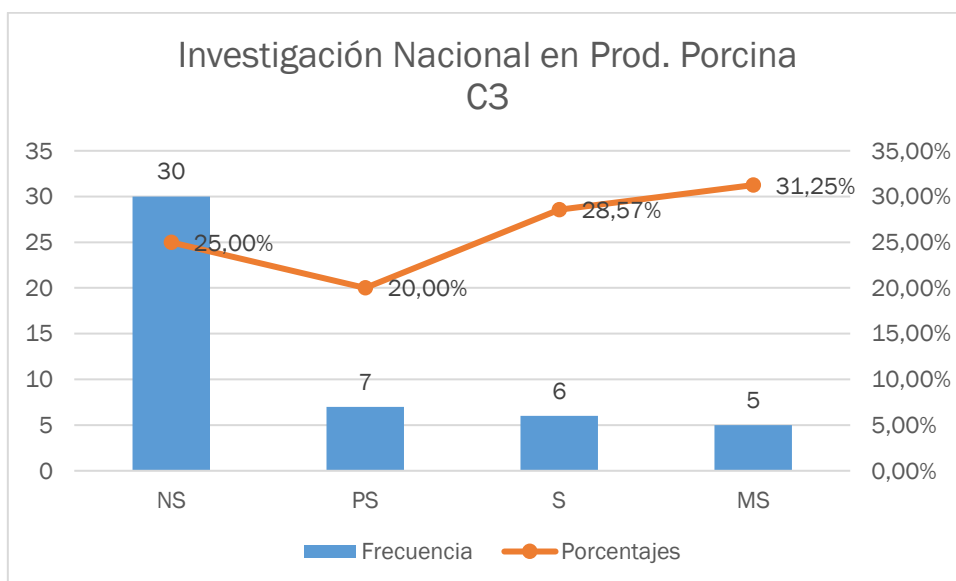


Figura 38: Nivel de satisfacción. Investigación Nacional en producción porcina – C3

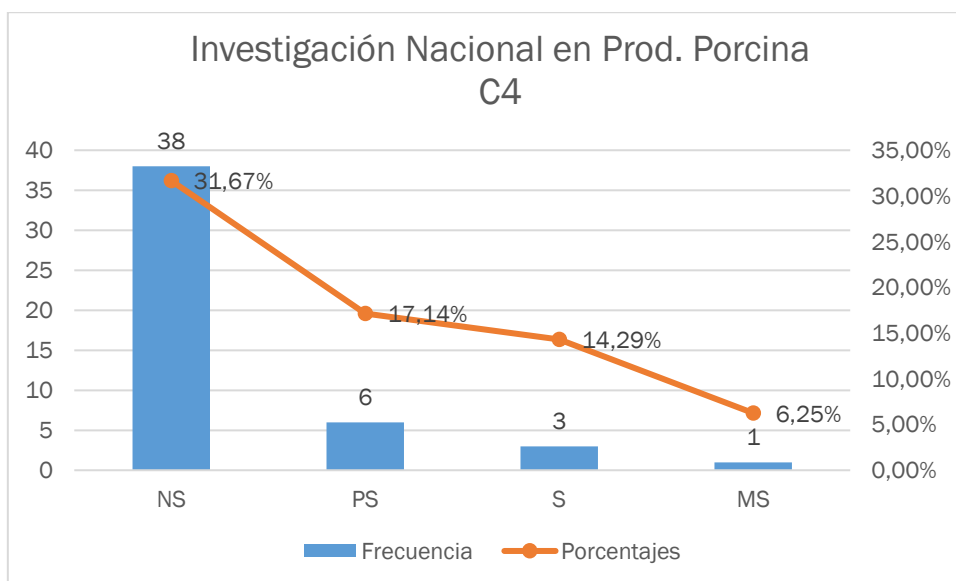


Figura 39: Nivel de satisfacción. Investigación Nacional en producción porcina – C2

El sector porcino está tomando cada vez mayor protagonismo en el mercado de la carne nacional y mundial y es fundamental acompañar este crecimiento con herramientas que le permitan un producto de alta calidad, desde el campo a la góndola, eficiente y con la protección del medioambiente. Las investigaciones deben orientarse para satisfacer necesidades reales de una vasta región donde los principales problemas del sector agropecuario se centralizan en la crisis de la pequeña y mediana empresa. No se debe pensar que el bajo costo de inversión de

los sistemas de producción porcina involucra menos conocimientos tecnológicos, sino que por el contrario se requiere contar con un buen nivel de formación, para que esta crianza sea competitiva con las explotaciones intensivas más desarrolladas. Estos aspectos, sin dudas, deben aplicarse en el contexto regional productivo porcino argentino, que cuenta con numerosos criadores de cerdos inmersos en situaciones productivas a campo con resultados económicos y financieros muy desfavorables. Todo lleva a estos productores a un desánimo en la producción y a consecuencias irremediables en sus situaciones de vida.

Respecto de las necesidades sociales se puede concluir que desde el punto de vista de las nuevas políticas de reconversión, la sociedad demanda que los procesos productivos de estas actividades de importancia agrícola-económica y zootécnica-económica deben cubrir las necesidades que el mundo globalizado necesita, que las instituciones de Ciencias Agrarias se relacionen con todos los estratos de agricultores y con las organizaciones que actúan en el medio rural, de modo de percibir vivencialmente cuáles son los problemas productivos, gerenciales y comerciales de los productores y los servicios que apoyan el sector agropecuario. Para ello es vital disminuir la creciente urbanización promoviendo estructuras asociativas en el entorno rural, que concedan a los productores desarrollar una vida digna en su ambiente, sin necesidad de tener que emigrar a las ciudades como solución última de subsistencia. Deben generarse proyectos de formación en RRHH para las empresas porcinas que deberán sustentar las actividades que requiere el mundo y el país en esta cadena productiva, en la interacción con instituciones y organizaciones como universidades, colegios profesionales, centros de formación profesional, escuelas agro-técnicas, entes gubernamentales y, en especial, otras unidades de INTA con experiencia regional en porcinos. El fortalecimiento de las formas asociativas y la participación en foros y mesas de discusión son claves para el crecimiento y permanencia de productores dentro de la actividad y pueden ser el camino para influir en las soluciones a la problemática en la cadena de comercialización, centros de faena y, en definitiva, para toda la cadena de valor porcina con base en la sustentabilidad de los recursos naturales y el bienestar animal. Ello posibilitará contar con productores con mayores competencias y autonomía a la hora de resolver los aspectos alimentarios, sanitarios, de mejoramiento y selección genética, manejo general del sistema productivo y el ambiente, equipos técnicos integrados y formados en estas temáticas y unidades demostrativas y/o módulos de producción que sean centros de referencia en experimentación y capacitación regional permanente.

En el cuadro 5 se establecen las frecuencias de respuestas por estrato y acumulada de cada conglomerado, de acuerdo con la escala de valorativa de satisfacción para el sector industrial. Las variables que hacen referencia a las potencialidades: consumo interno de carne de cerdo y

nichos de mercados para la exportación: existencia y posibilidades de expansión definen diferencias sustanciales cuando se abordan los conglomerados y los estratos dentro de los mismos, es claro el beneficio frente a estas potencialidades las actividades que se desarrollan en los conglomerados 1 y 2 y también en los estratos 3 y 4.

Cuadro 5: Frecuencias de respuestas sobre el grado de satisfacción de las variables referidas a las potencialidades alcanzadas por el sector industrial.

Variables	Escala valorativa	Conglomerados																Σ	%
		C1 - Córdoba				C2 - Santa Fe				C3 - Bs As				C4 - La Pampa					
		Estratos por conglomerados																	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Potencialidades alcanzadas por el sector industrial																			
I	NS	6	4	4	8	4	4	2	0	4	2	2	0	8	6	4	4	62	32.29
	PS	2	3	2	2	2	4	2	1	4	2	1	0	2	1	3	1	34	17.71
	S	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	3	1	28	14.58
	MS	2	2	4	1	2	2	6	10	2	6	8	10	1	4	2	6	68	35.42
Σ F - C	NS	22 – 35,48				10 – 16,13				8 – 12,91				22 – 35,48					
% F - C	PS	9 – 26,47				9 – 26,47				7 – 20,59				7 – 20,59					
	S	8 – 28,57				7 – 25,00				7 – 25,00				6 – 21,43					
	MS	9 – 13,24				20 – 29,41				26 – 38,24				13 – 19,12					
	J	NS	4	4	3	2	3	5	6	0	2	0	0	1	8		4	3	51
J	PS	2	3	3	2	3	1	2	3	4	4	3	1	1		3	1	39	20.31
	S	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1		2	1	30	15.62
	MS	4	2	3	6	4	5	2	7	4	6	7	9	2		3	7	72	37.50
	Σ F - C	NS	13 – 25,49				14 – 27,45				3 – 5,88				21 – 41,18				
% F - C	PS	10 – 25,64				9 – 23,08				12 – 30,77				8 – 20,52					
	S	10 – 33,34				7 – 23,40				7 – 23,34				6 – 20,00					
	MS	15 – 20,84				18 – 25,00				26 – 36,12				13 – 18,06					

En la figura 40 se observan el grado de satisfacción del total de conglomerados con referencia a la variable I (Consumo interno de carne de cerdo: variaciones del consumo de carne) sobre logros alcanzados del sector industrial.

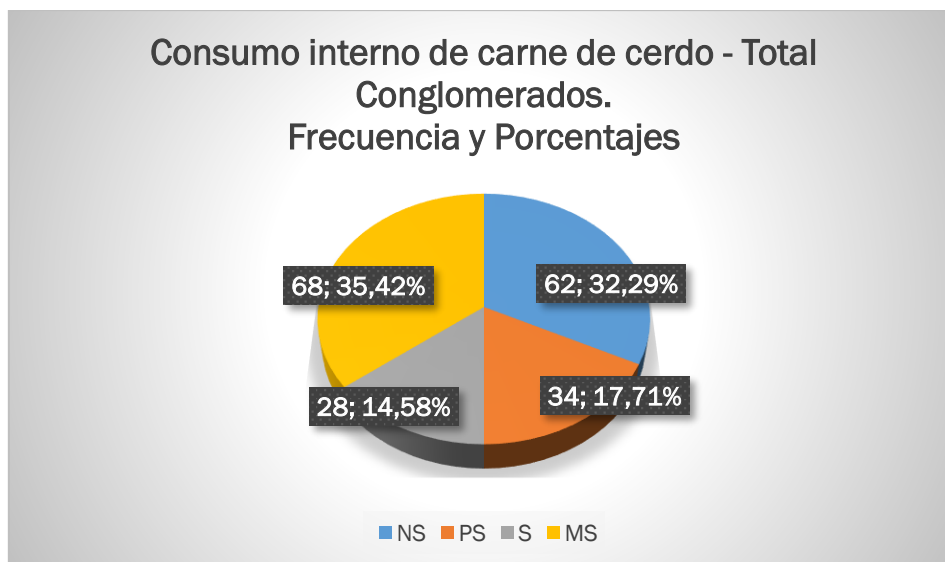


Figura 40: Nivel de satisfacción. Consumo interno de carne de cerdo: variaciones del consumo de carne - Total Conglomerados

El nivel de satisfacción también está equilibrado entre los estratos productivos dentro de los conglomerados, la mitad de los productores, en especial los que poseen pjaras con más de 100 madres tienen la convicción que el consumo de carne fresca ha aumentado en los últimos años, y que ese crecimiento seguirá, aunque está muy relacionado al precio del mercado interno de la carne vacuna.

En concordancia con FADA (2020) los consumos regionales apuntan a la existencia de una divergencia en el consumo per cápita según la zona geográfica del país. La existencia de diferentes niveles de consumo por habitante según la región geográfica depende de múltiples factores. Entre estos se encuentra en primer instancia dos cuestiones que exceden a la cadena porcina en particular y que son: por un lado, el poder adquisitivo dispar que existe entre las provincias argentinas, donde interactúan el nivel de desarrollo territorial, los ingresos promedios familiares de las provincias, el mercado laboral existente en dicha zona, entre otros, y, por otro, las costumbres de consumo regional en relación a la carne, muchas veces vinculada al desarrollo de actividades históricas en la región.

La comercialización de la carne de cerdo se realiza por diferentes canales dentro del mercado interno: cadenas de hipermercado, con una comercialización reducida por esta vía y de productos envasados, supermercados y carnicerías, mediante medias res y en varios casos, medias res con cabeza y patitas. En este sentido, el mayor volumen comercializado, es, casi exclusivamente, por medias res, quedando el desposte en manos de la carnicería, ya sea esta particular o de supermercados. Este sistema de comercialización, mediante la medias res implica el traslado mediante camiones refrigerados, del frigorífico a la carnicería, generando

ineficiencias en términos económicos, de calidad, salubridad, con riesgo de corte de las cadenas de frío. Este esquema dificulta el poder focalizar la venta segmentada o en función del punto de venta, según la zona geográfica o el poder adquisitivo. Otro inconveniente que genera este tipo de esquema de venta es dificultar la integración de la res, dado que existen cortes destinados al consumo fresco, mientras que otros cortes son para uso industrial o bien cuentan con una demanda nula en el mercado interno, pero con valor de exportación. En este sentido, cuando el carnicero realiza el desposte del animal, encuentra dificultad para vender todas las piezas, por lo cual termina con cortes desechados o con bajas ventas, que debe colocar a precios reducidos por falta de mercado local y que empuja a compensar la caída de los precios de estos cortes, con el aumento de precios en trozos que sí son más demandados localmente.

Por el lado de la exportación, también la comercialización se realiza principalmente por medias y tercios de res, donde el corte por tercios es un avance inicial a las formas de comercialización, pero que aún puede avanzarse hacia las ventas en cortes.

En las figuras 41, 42, 43 y 44 se observan en los estratos productivos 1 y 4 circunscriptos en la totalidad de los conglomerados la contradicción del sector para crecer en el consumo interno de carnes, los pequeños productores no tienen una mirada importante hacia adelante en tanto los que producen en escala están buscando las alternativas para no sólo mejorar el consumo interno sino también presentar más cortes para la elección de los consumidores y que haya excedentes para la exportación. La tecnología, la trazabilidad y la calidad se sitúa dentro de los conglomerados con mayores grupos de empresas de producción en escala, y con mucha ventaja respecto al productor pequeño que rehúsa a ingresar en estos esquemas de cambios.

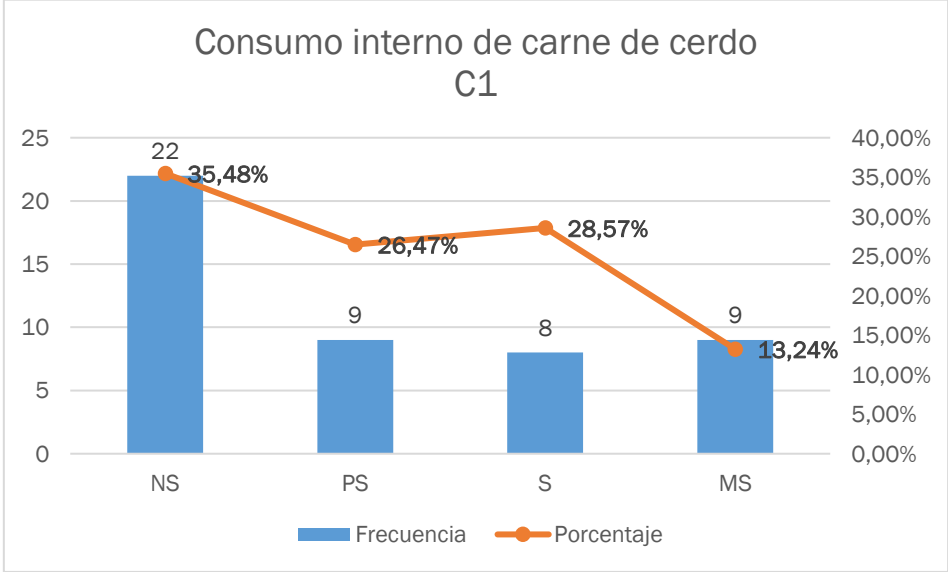


Figura 41: Nivel de satisfacción: Consumo interno de carne de cerdo: variaciones del consumo de carne – C1



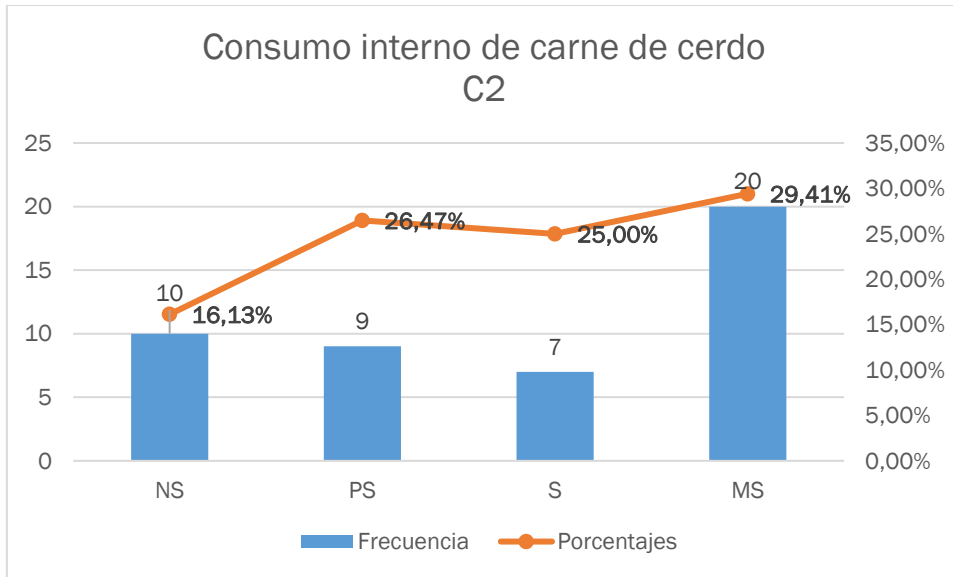


Figura 42: Nivel de satisfacción: Consumo interno de carne de cerdo: variaciones del consumo de carne – C2

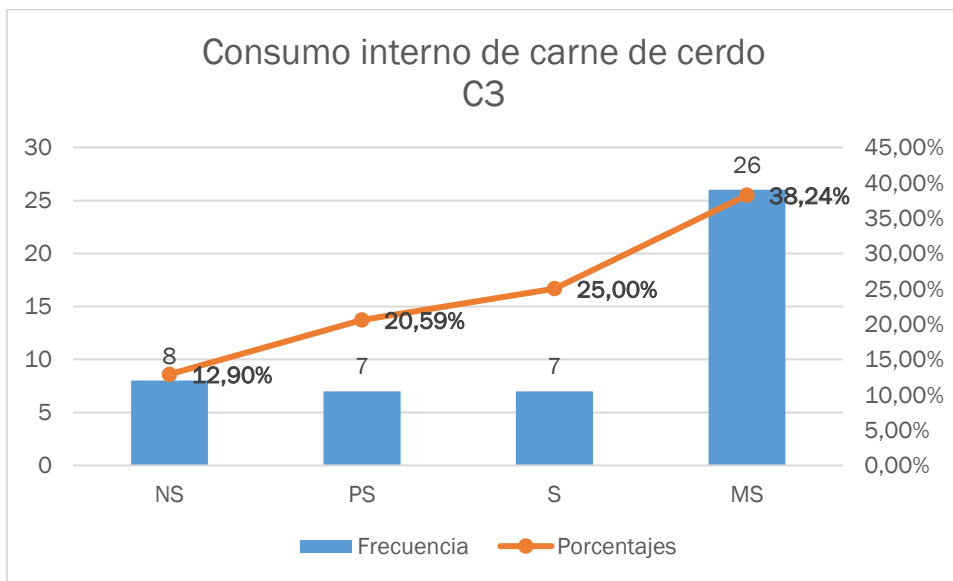


Figura 43: Nivel de satisfacción: Consumo interno de carne de cerdo: variaciones del consumo de carne – C3

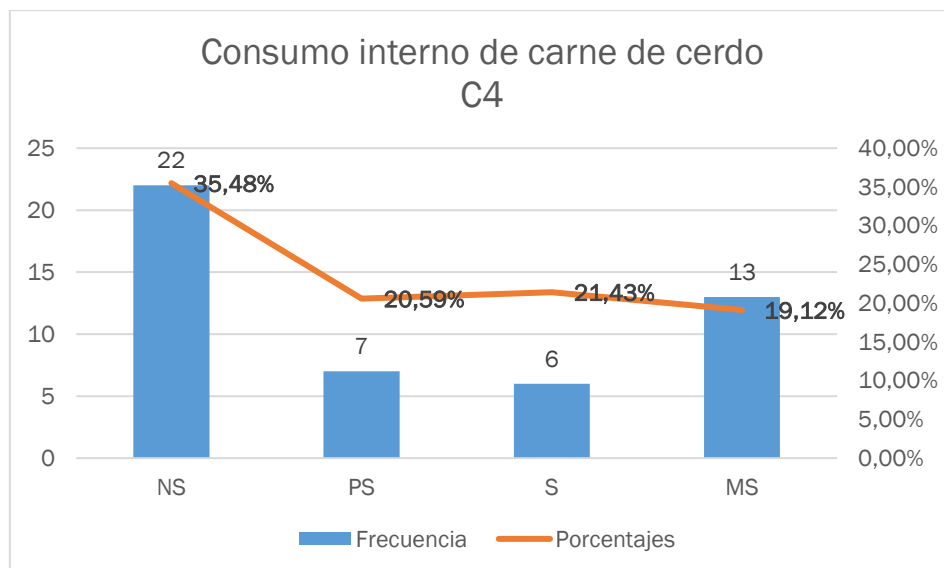


Figura 44: Nivel de satisfacción: Consumo interno de carne de cerdo: variaciones del consumo de carne – C4

En las observaciones de los encuestados se señalaron con frecuencias los siguientes impedimentos que frenan de alguna manera en crecimiento del consumo y la calidad de cortes que se ofrece a los consumidores en especial en los C3 y 4 y en los estratos de menor escala, entre los más citados fueron:

- Falta de mataderos de acceso público. Monopolio. Servicio de faena costoso y baja calidad del servicio.
- Competencia desleal de la faena clandestina, informalidad de los operadores.
- Falta de una política nacional y provinciales de apoyo al sector.
- Falta de acceso al crédito o de créditos promocionales.
- Falta de capacitación de operarios y productores.
- Debilidad en la comercialización.
- Necesidad de promocionar el consumo.
- Escasez de capones en cantidad y calidad.
- Falta de regulación de precios o de precios transparentes.
- Falta de organización social de los productores pequeños.
- Falta de asesoramiento a los productores.
- Falta de caminos.
- Necesidad de simplificar legislación para traslado de animales.
- Falta de disponibilidad de suplementos de soja.
- Falta de capacidad empresarial y escala.
- Alto índice de robo de animales.

- Falta de cámara de frío.
- Plazos de pago extensos.
- Alto índice de incobrables.
- No hay estándares de calidad.
- Mala calidad de padrillos.
- Presión impositiva de ingresos brutos.
- Producción inestable dependiendo del precio del maíz.
- Los productores no aceptan cobrar en cheques a 30 días.

El sector, hoy, se vincula con la alta proporción de faena clandestina e informalidad del sector. La falta de salas de faena cercanas a las zonas de producción induce principalmente a los pequeños productores, que no pueden afrontar los costos del flete, a comercializar sus productos sin los certificados sanitarios correspondientes. Esto a su vez los condena a operar dentro del mercado informal. La falta de una faena certificada representa un serio obstáculo para el logro de estándares mínimos de calidad que exigen los compradores. Esto limita el crecimiento en volumen ya que no pueden desarrollar una marca y acceder a mercados formales.

En la figura 45 se observan el grado de satisfacción del total de conglomerados con referencia a la variable J (Nichos de mercados para la exportación: existencia y posibilidades de expansión) sobre logros alcanzados del sector industrial.

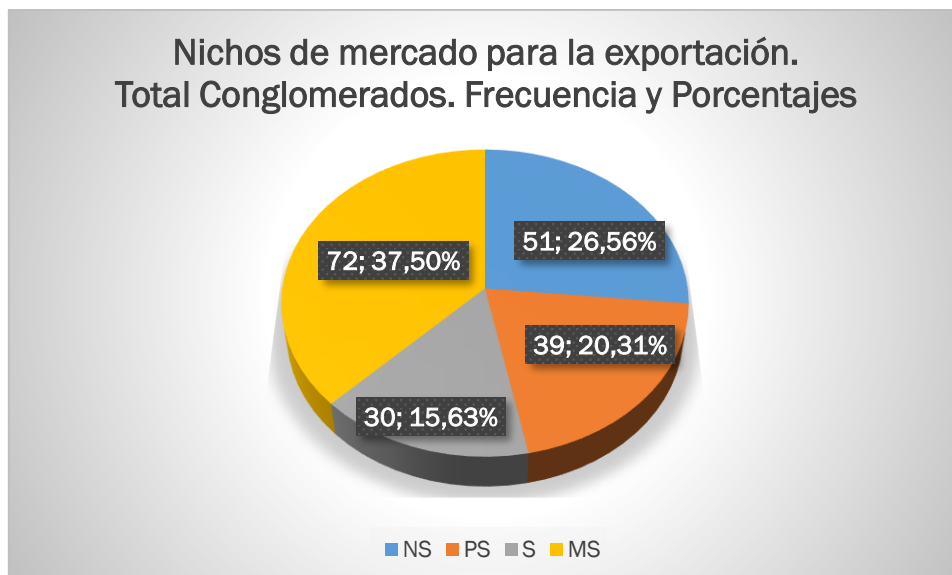


Figura 45: Nivel de satisfacción. Nichos de mercados para la exportación: existencia y posibilidades de expansión - Total Conglomerados

Nuevamente los conglomerados 1 y 2 y los estratos de mayor escala son los que forjan propuestas no sólo para el crecimiento interno de carne porcina sino también para generar saldos exportables. Los países vecinos sin granos ni harinas proteicas son mayores exportadores de carne que Argentina.

Respecto a lo que expresa FADA 2020 y Braun, 2016 a nivel de producción de carne, la carne de cerdo es protagonista, no sucediendo exactamente lo mismo al hablar de los niveles de comercialización y consumo, comparado con otras carnes. Considerando los productos exportados por Argentina, podemos decir que, para 2019 Argentina explicaba del mercado mundial el 1,4% de las exportaciones de res o medias res congelada, principalmente por los volúmenes exportados a Rusia durante dicho año, que se ubicó como el 3° importador mundial de este producto. El 0,10% de las importaciones de carne de porcino congelada la explicaron las exportaciones argentinas de este producto, y por último el 0,5% del comercio de piernas, paletas y sus trozos fue explicado por las exportaciones argentinas. En 2020, con datos provisorios del ITC, Argentina explicó el 0,18% de la carne porcina congelada exportada a nivel mundial, ubicándose como el 11° exportador de este producto. Todo lo expuesto indica que, si bien las empresas nacionales destinan toda su producción al mercado interno, la posibilidad de producir y exportar productos con un alto valor agregado es posible en el mediano y largo plazo y depende en principio de un buen desarrollo del mercado nacional, para consolidar los niveles productivos y los vínculos con la exportación, que requiere seriedad en los escenarios internacionales.

En las figuras 46, 47, 48 y 49 se observan los niveles de satisfacción sobre los nichos de exportación y las posibilidades de expansión circunscriptos en la totalidad de los conglomerados.

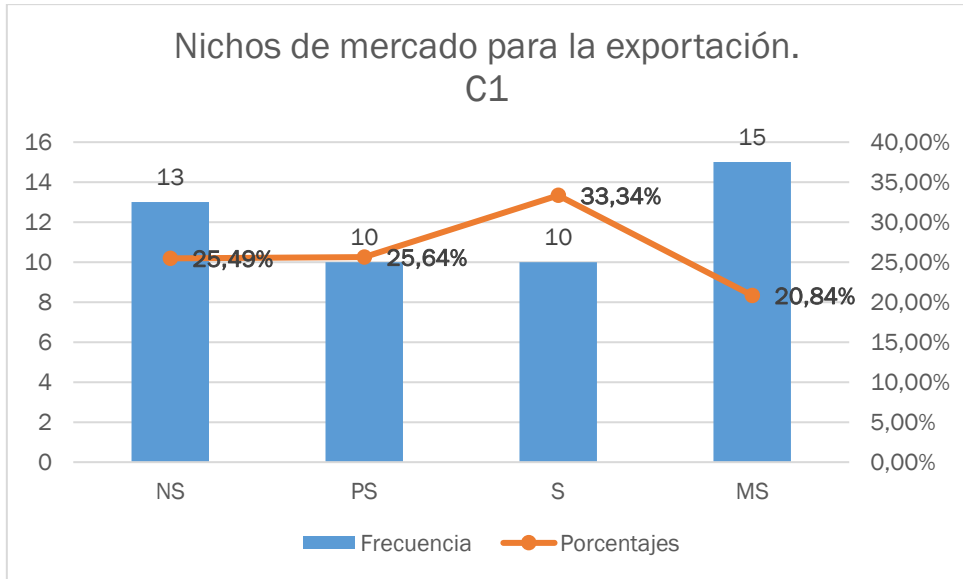


Figura 46: Nivel de satisfacción. Nichos de mercados para la exportación: existencia y posibilidades de expansión – C1

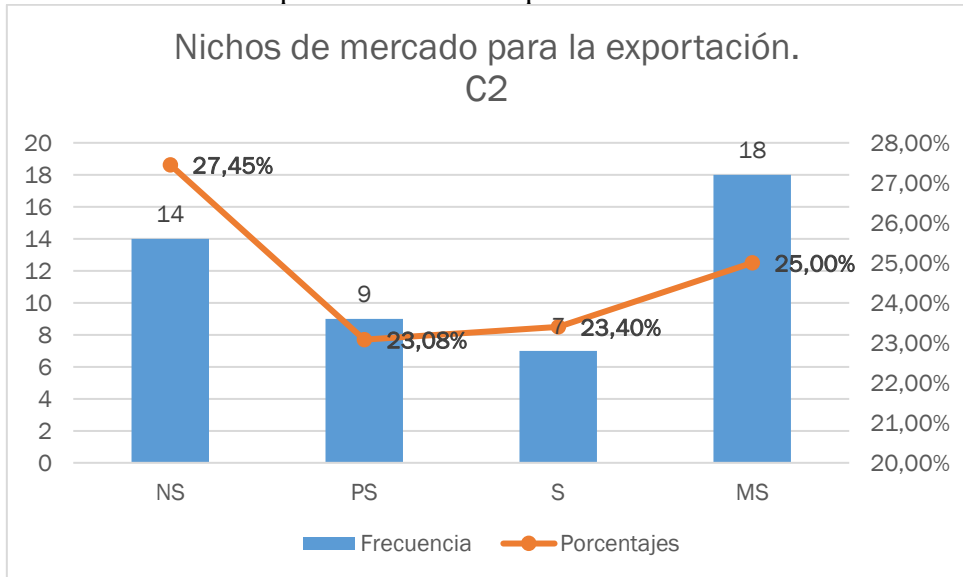


Figura 47: Nivel de satisfacción. Nichos de mercados para la exportación: existencia y posibilidades de expansión – C2

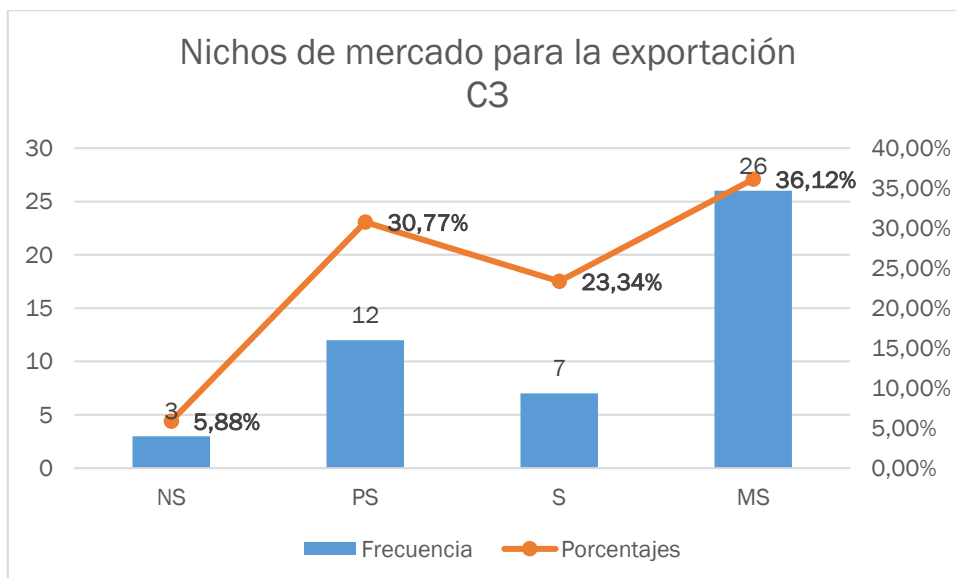


Figura 48: Nivel de satisfacción. Nichos de mercados para la exportación: existencia y posibilidades de expansión – C3

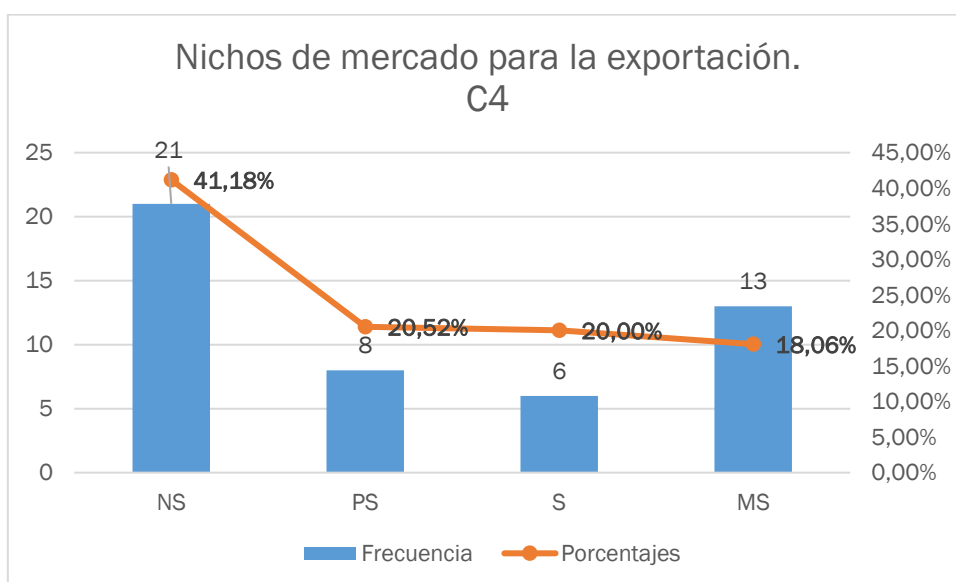


Figura 49: Nivel de satisfacción. Nichos de mercados para la exportación: existencia y posibilidades de expansión – C4

Para alcanzar un volumen de producción con saldo exportable es necesario, además de una mejora en la eficiencia productiva en todos los eslabones de la cadena, un crecimiento en la cantidad de madres, es decir nuevas granjas, como así también un crecimiento en la capacidad de faena y congelado del eslabón industrial. En este sentido se estima que a 2030 existirá un total de 700.000 madres, lo que implica un crecimiento del 95% en madres con respecto al año 2020, equivalente a 341.362 nuevas madres. Tras el récord productivo de 2020, en los dos primeros meses de 2021 continuó la expansión de la producción de carne de cerdo, con un

aumento de 5,1% en la producción (101.100 toneladas) y de 2% en la faena. La expansión sectorial se explica por la mayor demanda interna (consumo récord en 2020) y el robusto aumento de las exportaciones porcinas por la fuerte demanda de China. De todas maneras, el consumo interno exhibe un llano, y a pesar de tener una relación de precios favorable respecto de la carne vacuna, la pérdida de poder adquisitivo representa un límite para que siga creciendo en el futuro. Pero, el problema de expansión está muy sesgado en el país, mientras los conglomerados 1 y 2 en los estratos de mayor escala esto no se constituye en un problema, la expansión y el crecimiento en los conglomerados con mayor número de pequeños productores es indispensable organizar un proceso de organización desde el estado para resolver la cuestión de expansión en este sector y tener miras reales a la exportación en el futuro, ya que el consumo interno cuesta mucho que aumente.

Según los principales representantes del sector las inversiones en frigoríficos serán claves para seguir incrementando el volumen de las exportaciones porcinas. En este sentido, se cree que existen condiciones para superar las 43.000 toneladas del 2020. Para esto, los empresarios apuntan a sostener el nivel de consumo interno y de las exportaciones con fuertes inversiones en granjas y frigoríficos. (FADA, 2020).

En el cuadro 6 se establecen las frecuencias de respuestas en función de cada conglomerado, estrato y escala de valorativa de satisfacción para las restricciones que frenan el desarrollo del sector industrial.

Cuadro 6: Frecuencias de respuestas en función de cada conglomerado, estrato y escala de valorativa de satisfacción para las restricciones que frenan el desarrollo del sector industrial.

Variables	Escala valorativa	Conglomerados																Σ	%
		C1 - Córdoba				C2 - Santa Fe				C3 - Bs As				C4 - La Pampa					
		Estratos por conglomerados																	
Restricciones que frenan el desarrollo del sector industrial																F (a)	F (a)		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
K	NS	8	7	6	4	7	8	7	3	7	7	6	3	9	8	7	6	103	53.64
	PS	1	3	3	1	2	2	3	2	2	1	2	1	3	2	2	2	30	15.62
	S	1	2	3	1	2	1	2	2	2	1	2	1	0	2	2	2	28	14.58
	MS	2	0	0	6	1	1	0	5	1	3	2	7	0	0	1	2	31	16.14
Σ F - C	NS	25 - 24,27				25 - 24,27				23 - 22,33				30 - 29,13					
% F - C	PS	8 - 26,67				9 - 30,00				6 - 20,00				9 - 30,00					
	S	7 - 25,00				7 - 25,00				6 - 21,43				6 - 21,42					
	MS	8 - 25,81				7 - 22,58				13 - 41,94				3 - 9,68					
L	NS	9	8	8	6	4	5	4	2	5	4	3	2	10	9	6	5	90	46.87
	PS	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	3	3	3	36	18.75
	S	0	2	1	2	2	3	2	1	2	3	2	1	0	0	2	3	26	13.54
	MS	0	0	1	2	4	1	4	8	3	2	5	8	0	0	1	1	40	20.83
Σ F - C	NS	31 - 34,45				15 - 16,67				14 - 15,56				30 - 33,34					
% F - C	PS	9 - 25,00				8 - 22,23				8 - 22,23				11 - 30,56					
	S	3 - 11,54				8 - 30,77				8 - 30,77				5 - 19,24					
	MS	3 - 7,50				17 - 42,50				18 - 45,00				2 - 5,00					
M	NS	3	3	2	2	0	0	2	1	4	3	1	0	5	3	2	0	31	16.14
	PS	1	1	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	8	4.17
	S	1	0	0	1	2	1	2	2	2	1	1	0	2	3	4	2	24	12.50
	MS	7	8	10	8	10	10	8	9	6	6	9	12	5	5	6	10	129	67.19
Σ F - C	NS	10 - 32,26				3 - 9,68				8 - 25,81				13 - 41,94					
% F - C	PS	3 - 37,50				1 - 12,50				3 - 37,50				1 - 12,50					
	S	2 - 8,34				7 - 29,17				4 - 16,67				11 - 45,84					
	MS	33 - 25,56				37 - 28,68				33 - 25,59				26 - 20,16					
N	NS	7	8	8	9	8	8	9	10	8	8	9	8	7	8	8	9	132	68.75
	PS	1	1	2	2	1	2	3	2	1	2	1	4	2	2	3	3	32	16.67
	S	1	1	2	1	2	2	0	0	1	2	2	0	2	1	1	0	18	9.37
	MS	3	2	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	10	5.21
Σ F - C	NS	32 - 24,24				25 - 18,94				33 - 25,00				32 - 24,24					
% F - C	PS	6 - 18,75				8 - 25,00				8 - 25,00				10 - 31,25					
	S	5 - 27,78				4 - 22,23				5 - 27,78				4 - 22,23					
	MS	5 - 50,00				1 - 10,00				2 - 20,00				2 - 20,00					

De acuerdo con FADA 2020, eslabón industrial se caracteriza por involucrar la industria frigorífica y de producción de chacinados y salazones. La primer de estas, puede realizar lo que se conoce como Ciclo I, que es la matanza del animal para producir ½ y ¼ de res, Ciclo II caracterizado por el desposte del animal, recibiendo las ½ o ¼ de res para llegar a un producto final en trozos o cortes, o bien combinar ambos tipos de Ciclo, conocido en este caso como Frigorífico de Ciclo Completo.

Así mismo, los frigoríficos se dividen en diferentes tipos de establecimientos según la Ley N.º 22.375 y sus modificaciones, en base al estatus sanitario:

- Tipo A, habilitados por SENASA para tránsito federal y exportación,



- Tipo B, habilitados por el organismo de aplicación provincial, para tránsito provincial con una faena diaria de hasta 100 cabezas porcinas,
- Tipo C, habilitados por el organismo de aplicación provincial, también para tráfico provincial, con una faena de hasta 50 porcinos al día,
- Mataderos o Establecimientos Rurales: que, teniendo habilitación provincial, solo abastecen al ejido local/municipal, con una faena diaria que no supere las 30 cabezas porcinas.

En la presente investigación y de acuerdo con el grado de satisfacción de los productores, la industria frigorífica se encuentra concentrada en los conglomerados 1 y 2 y posee muy buenos vínculos con los estratos de productores de mayor escala.

La industria chacinadora tiene un objetivo diferente a la frigorífica, es así como el objetivo de la industria frigorífica propiamente dicha es de faenar y dar frío a las medias reses, cortes, menudencias para pasar al consumo directo, industrialización y/o exportación. El propósito fundamental de la industria de chacinados es el de transformar la carne en nuevos productos con alto valor agregado: los chacinados y las salazones, comprendiendo procesos de elaboración como: picado, amasado, masajado, fermentación, sazonado, emulsión, embutido, cocción, madurado, secado y utilizando distintos procedimientos de conservación como: salazón, ahumado, acidificación, curado, e incluso el enfriado. Esta transformación es la característica más notable de esta industria (CAICHA, 2017). Al igual que la industria frigorífica, la de chacinados y salazones puede contar con habilitación nacional (SENASA) o de habilitación provincial/municipal. En base a la última información disponible de MAGyP en 2019, existían para faena porcina, pudiendo ser estos exclusivos o no con predominancia de los primeros, un total de 173 establecimientos frigoríficos (Tipo A, B o C), 35 mataderos municipales y 6 mataderos rurales, aunque estos últimos no registran usuarios activos, existiendo entonces, un total de 214 operadores para la faena porcina. Adicionalmente se registraron 920 matarifes abastecedores. La localización de la industria frigorífica esta correlacionada principalmente con los centros de consumo, zonas con disponibilidad de mano de obra y donde se pueda alcanzar escala productiva. Provincias como Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos concentran la mayor cantidad de establecimientos. Se destaca que la provincia de Formosa no cuenta con registro de frigoríficos, pero si con un matarife abastecedor. En cuanto a esto último, la presencia de los matarifes es característica de grandes provincias, predominando en Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe.

En la figura 50 se observan el grado de satisfacción del total de conglomerados con referencia a la variable K (Informalidad: componente de informalidad. Pérdida de cadena de pago. Sobreoferta de animales.) sobre las restricciones que frenan el desarrollo del sector industrial.

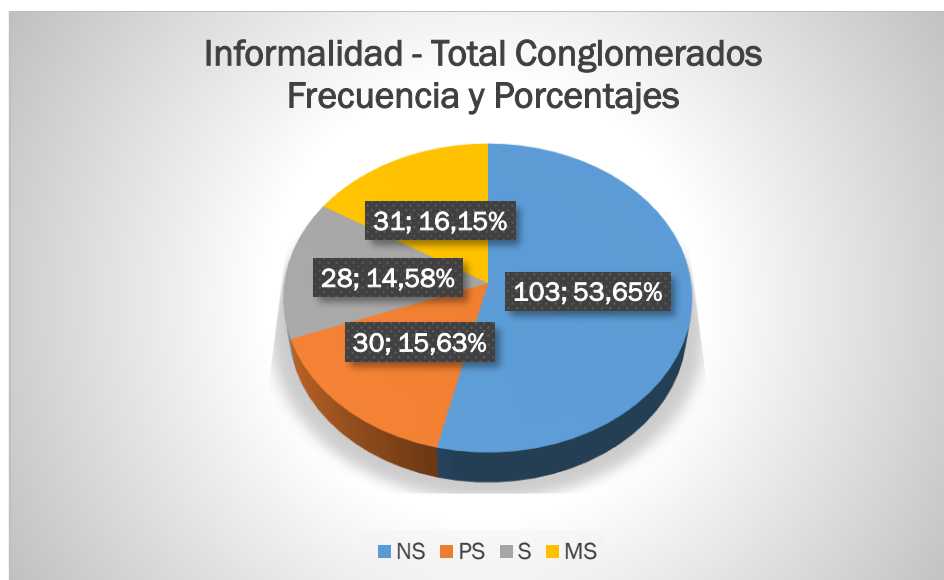


Figura 50: Nivel de satisfacción. Informalidad: componente de informalidad. Pérdida de cadena de pago. Sobreoferta de animales - Total Conglomerados

Es enfática la problemática que presentan los pequeños productores dentro de los conglomerados de baja escala productiva (C3 y C4) en cuanto a la imposibilidad de realizar cargas completas para la venta, como así también el pago disminuido del precio del capón por considerar heterogeneidad en el producto por la diversidad y heterogeneidad productiva. Asimismo, la sobre oferta de animales a los frigoríficos hace caer el precio y en ocasiones la pérdida de la cadena de pago, ya que los plazos y el corto generacional de las piaras vendidas hace que el productor tenga muchos animales ingresados a faena en el tiempo.

En los estratos de pequeños productores, el sector, hoy, se vincula con la alta proporción de faena clandestina e informalidad del sector. La falta de salas de faena cercanas a las zonas de producción induce principalmente a los pequeños productores, que no pueden afrontar los costos del flete, a comercializar sus productos sin los certificados sanitarios correspondientes. Esto a su vez los condena a operar dentro del mercado informal. La falta de una faena certificada representa un serio obstáculo para el logro de estándares mínimos de calidad que exigen los compradores. Esto limita el crecimiento en volumen ya que no pueden desarrollar una marca y acceder a mercados formales. La mayoría de los productores porcinos argentinos (73 % del total, unos 3.800) presentan sistemas productivos de muy baja escala: menos de 500 cabezas anuales enviadas a faena, lo que equivale a en promedio a 1,5 cabezas diarias. Estos sistemas de pequeña escala no permiten incorporar tecnología de punta y sistemas más eficientes en la faena, dificultan la estandarización de la calidad de la carne, tienen un mayor costo de negociación y elevada informalidad impositiva. El problema es que el mercado

internacional de carnes exige grandes volúmenes, muchas veces concentrados en pocos cortes, con suministro constante, para poder cerrar acuerdos con distribuidores y canales comerciales. Esta atomización impide el desarrollo de una estrategia de exportación más agresiva. En las figuras 51, 52, 53 y 54 se observan los niveles de satisfacción sobre informalidad: componente de informalidad, pérdida de cadena de pago, y sobreoferta de animales circunscriptos en la totalidad de los conglomerados.

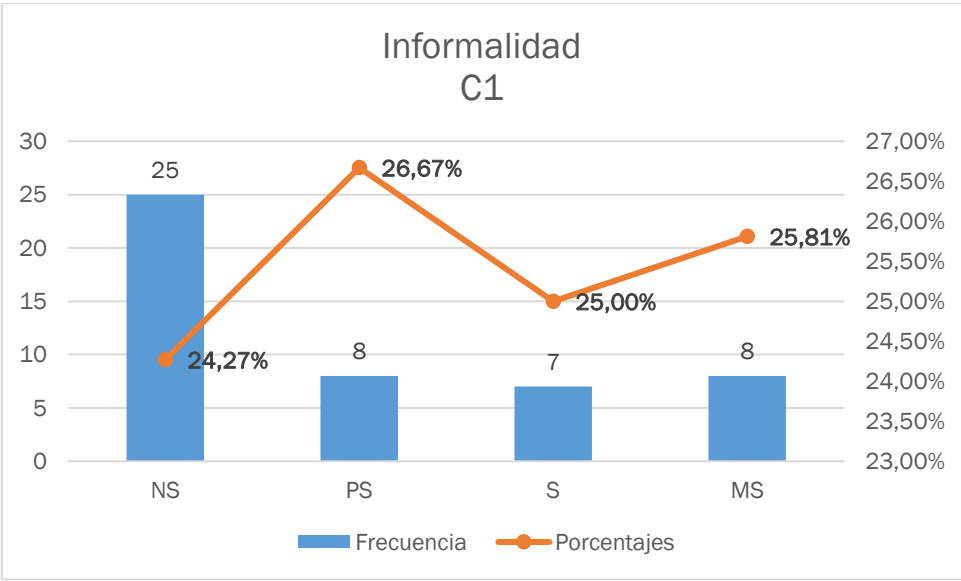


Figura 51: Nivel de satisfacción. Informalidad: componente de informalidad. Pérdida de cadena de pago. Sobreoferta de animales – C1

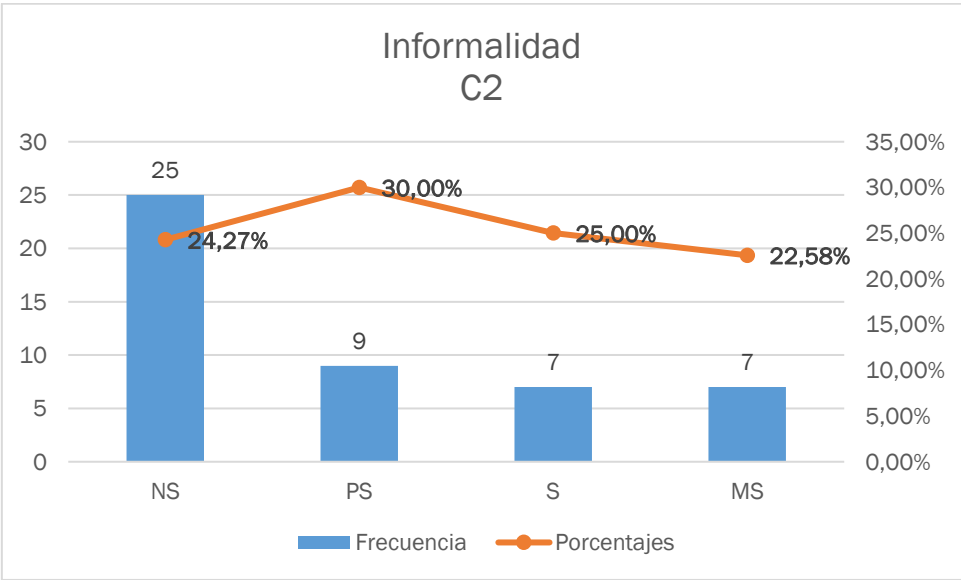


Figura 52: Nivel de satisfacción. Informalidad: componente de informalidad. Pérdida de cadena de pago. Sobreoferta de animales – C2

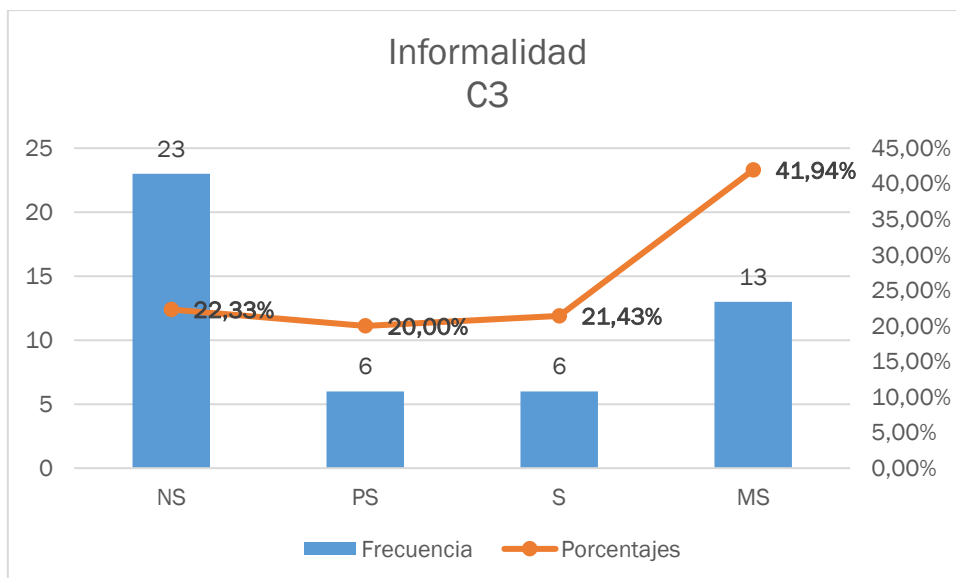


Figura 53: Nivel de satisfacción. Informalidad: componente de informalidad. Pérdida de cadena de pago. Sobreoferta de animales – C3

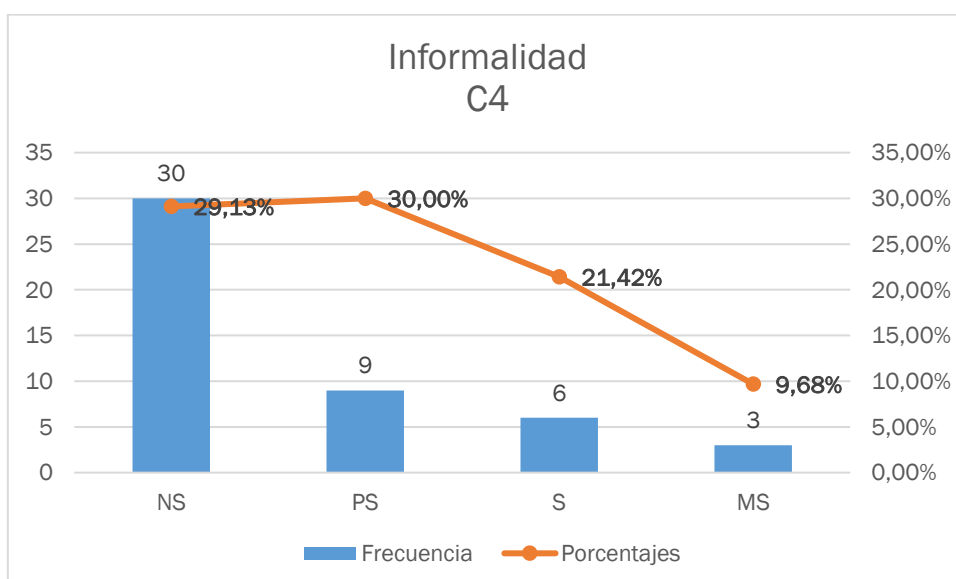


Figura 54: Nivel de satisfacción. Informalidad: componente de informalidad. Pérdida de cadena de pago. Sobreoferta de animales – C4

El componente informal de la cadena en los pequeños productores es muy importante en todos los conglomerados y la sobreoferta de animales recae en los grandes productores, sobre todo de los conglomerados 1 y 2, aspecto que desencadena la pérdida en la cadena de pago.

Es trascendente combatir la informalidad, en conjunto con las agencias recaudadoras provinciales y nacionales. Es un tema central para lograr competencia leal entre los establecimientos, entre aquellos que realizan el desposte en regla para con aquellos que lo hacen en forma más económica en condiciones de salubridad menores y con menor carga tributaria y

salarial. Esta acción tiene efecto no solo en generar una mayor competitividad del eslabón, sino también un efecto positivo en fomentar la venta por cortes, como así también garantizar la salubridad de los alimentos que llegan a los consumidores argentinos.

La balanza de pagos del sector es estructuralmente deficitaria. Recién en 2018 el déficit comercial se redujo impulsado por el incremento de las exportaciones y una leve disminución de las importaciones. Una ruptura en la cadena de pagos provocaría el cierre de muchos pequeños productores en el país. Para ello, es crucial aplazar los periodos de gracia para el pago de deudas y facilitar la reprogramación de las cuotas. En tanto, la ruptura de la cadena de pagos por parte del sector industrial al sector primario puede generar la quiebra inmediata de una enorme cantidad de pequeñas empresas frigoríficas y por ende productivas, lo que incrementaría el nivel de desempleo y, por lo tanto, de pobreza. Por eso, es necesaria la ampliación de los plazos de gracia para programas con mecanismos para facilitar la reprogramación de deudas en toda la cadena de valor. La demanda interna bajó debido a la fuerte caída del poder adquisitivo de los salarios y, en consecuencia, los precios que reciben los productores se desplomaron. Como los valores internacionales de los granos aumentaron, la ecuación no cierra y en la actualidad trabajan a pérdida. El panorama es, ciertamente, complejo. Con una inflación altísima y una constante erosión de los salarios pensar en un aumento de la demanda doméstica no parece una solución cercana. Una salida podría ser colocar el sobrante del mercado interno en el exterior, pero la exportación tampoco es una cuestión sencilla. Cualquier reducción en la producción implica una reducción en el empleo; que a su vez, reduce el consumo; como la sobreproducción es el exceso de producción por encima del consumo, esta reducción en el consumo empeora el problema. Esto crea un círculo vicioso, según el cual el exceso de inventarios obliga a las empresas a reducir la producción, reduciendo así el empleo, que a su vez reduce la demanda de los inventarios en exceso. Para la teoría del subconsumo, en el sistema capitalista existen ciclos económicos que producen de manera crónica una insuficiencia de la demanda, en principio ocasionada por un aumento de la producción, acumulaciones de stocks y el consiguiente aumento del número de desocupados. La capacidad productiva del sistema aumenta al tiempo que el poder de compra o capacidad adquisitiva de la población disminuye. Si la sobreproducción es general en todo el mercado porcino, la economía del sector entra en crisis. Habitualmente las empresas reducen su producción prescindiendo de parte de los trabajadores, provocando un aumento del desempleo; a veces cierran (quiebra) incrementando la profundidad de la crisis económica.

En la figura 54 se observan el grado de satisfacción del total de conglomerados con referencia a la variable L (Grado de concentración de la faena con relación a si está centralizada o descentralizada en el país.) sobre las restricciones que frenan el desarrollo del sector industrial.

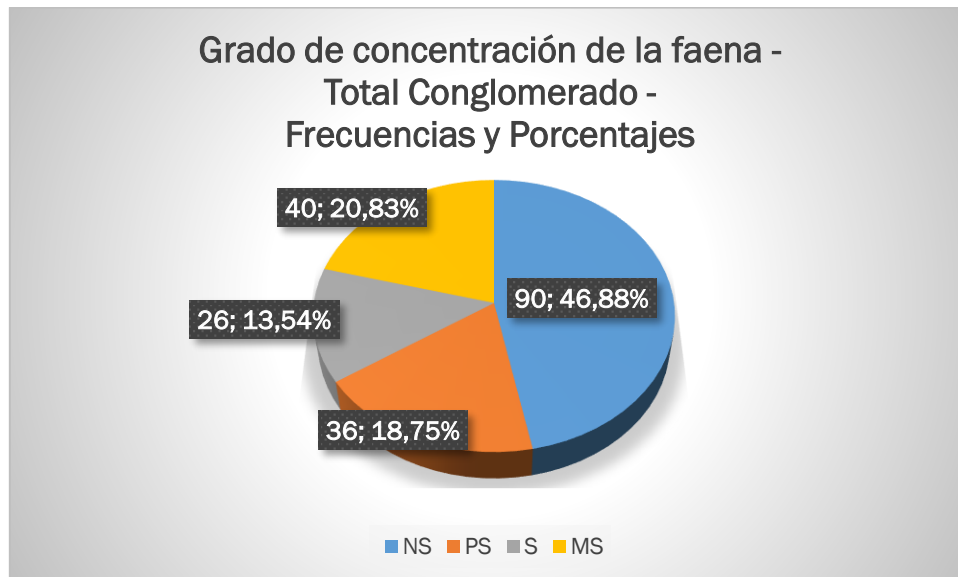


Figura 55: Nivel de satisfacción. Grado de concentración de la faena con relación a si está centralizada o descentralizada en el país - Total Conglomerados

Ya se ha comentado en esta sección que el grado de concentración de la faena está situada en los conglomerados 2 y 3 fundamentalmente, a pesar de que, el C1 posee el abastecimiento mayor de animales al mercado. La gran importancia económica de este sector no se limita al propio proceso productivo que se realiza en las granjas, sino que existe toda una industria relacionada, tanto desde el punto de vista de la transformación y distribución del producto (mataderos, salas de despiece, minoristas...), que añade valor al producto que llega al consumidor, como de las industrias suministradoras de insumos (fábricas de alimentos, veterinarias, mejora genética...) y servicios asociados a los procesos de producción y transformación (servicios técnicos y veterinarios, eliminación de residuos...). La apertura de mercado externos es necesaria para el equilibrio entre mercado doméstico e internacional, generando efectos positivos en la integración de la res, aprovechamiento de nichos de mercado, fomentando la especialización de productos y reduciendo la dependencia de uno o pocos países compradores. Sobre las características del mercado internacional y la inserción de Argentina en el mundo, para el año 2019, la cadena porcina exportaba el 4% del total de la producción nacional, concentrando la exportación en un 55% en el mercado ruso, mientras que en el período enero – octubre 2020, encontró un remplazante circunstancial para colocar la producción exportada, China, habiendo exportado a dicho país el 62% del total del complejo porcino, en

media res y tercios. La situación de China surge ante un contexto adverso del propio país, afectado por la Peste Porcina Africana. Estas circunstancias son reflejo de la necesidad de planificar para abrir mercados y no quedar rehenes de uno o pocos demandantes internacionales, ya que si se planifica un crecimiento de la producción indudablemente esto debe venir acompañado de una planificación para la colocación de los productos sin saturar el mercado interno. Argentina cuenta con un estatus sanitario competitivo a nivel nacional e internacional, por lo que, es fundamental la preservación del estatus sanitario del país en cuanto a la producción porcina, no solo por el efecto económico que podría implicar sino principalmente por el efecto que tienen las enfermedades erradicadas/libres en nuestro país en la productividad y stock porcino, como así también los altos costos privados y estatales que conlleva la erradicación o control de estas enfermedades. Por otro lado, existe una clara complementariedad entre el control fronterizo para dicha preservación del estatus y el control y fiscalización a nivel territorial en cuanto a enfermedades que también tienen sus efectos en la producción e inocuidad de los alimentos. Para ello deben interactuar políticas públicas y acciones privadas que involucran la sanidad, la inocuidad de los alimentos y la bioseguridad en las granjas. La apertura de mercados externos es necesaria para el equilibrio entre mercado doméstico e internacional, generando efectos positivos en la integración de la res, aprovechamiento de nichos de mercado, fomentando la especialización de productos y reduciendo la dependencia de uno o pocos países compradores.

En las figuras 56, 57, 58 y 59 se observan los niveles de satisfacción sobre concentración de la faena con relación a si está centralizada o descentralizada en el país, circunscriptos en la totalidad de los conglomerados.

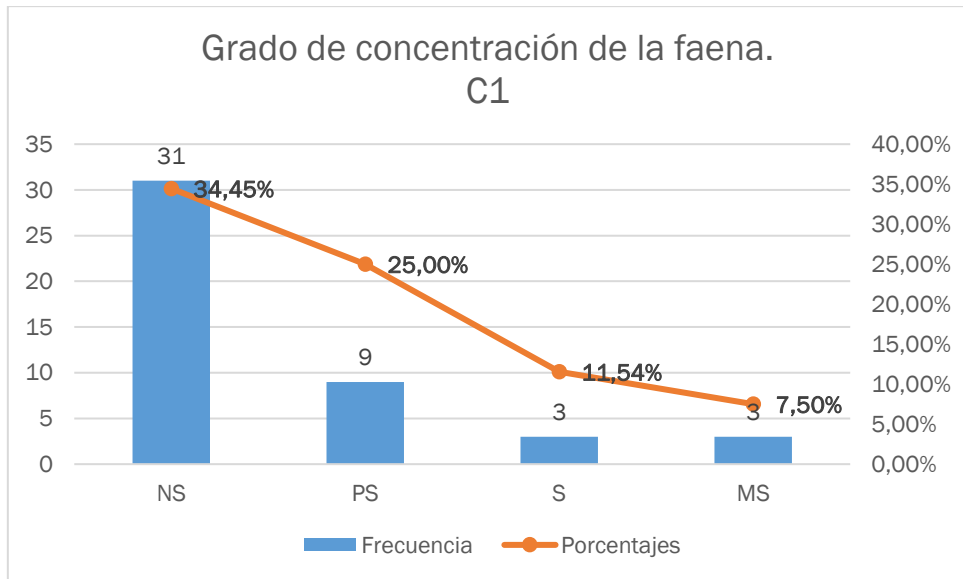


Figura 56: Nivel de satisfacción. Grado de concentración de la faena con relación a si está centralizada o descentralizada en el país – C1

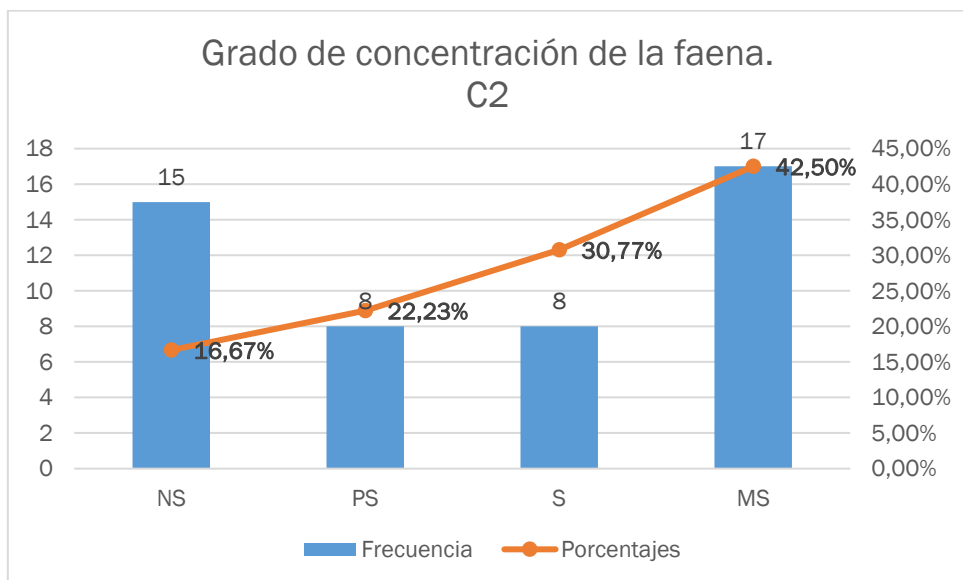


Figura 57: Nivel de satisfacción. Grado de concentración de la faena con relación a si está centralizada o descentralizada en el país – C2



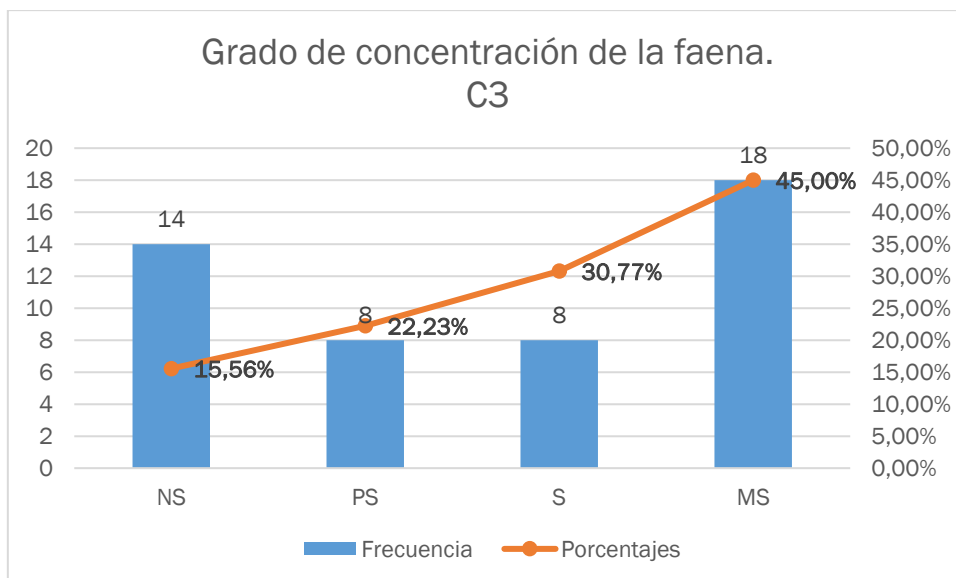


Figura 58: Nivel de satisfacción. Grado de concentración de la faena con relación a si está centralizada o descentralizada en el país – C3

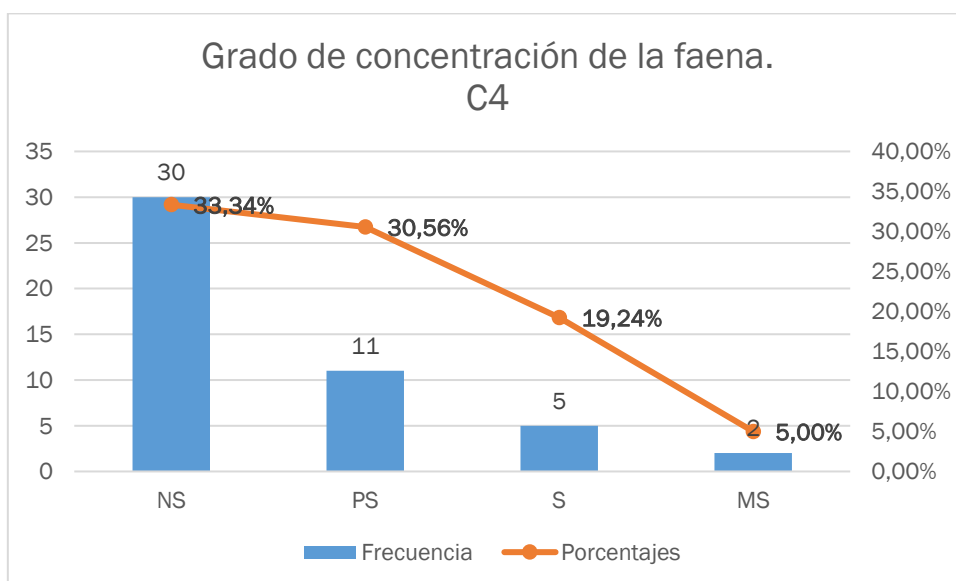


Figura 59: Nivel de satisfacción. Grado de concentración de la faena con relación a si está centralizada o descentralizada en el país – C4

En concordancia con FADA 2020 y Brunori 2015, por el lado de dicho eslabón de la industria frigorífica y la concentración de la faena se plantean dos líneas de disensos, la primera tiene que ver con una característica propia por el desarrollo de la cadena porcina a lo largo de los años y que tiene que ver con su foco al mercado interno. En este sentido por un lado existen posturas que plantean no solo la falta de congelado/frío de cara a un mercado externo en crecimiento, sino también a la falta de capacidad de faena; mientras que en contraposición se plantean posturas que no hay falta de capacidad de faena, pero claramente las inversiones en

capacidad de frío no están debido a que el mercado externo no es predominante. En el mismo sentido, en cuanto al eslabón frigorífico la otra línea de disensos se presenta en relación con su localización, mientras que análisis realizados en las entrevistas plantean la falta de frigoríficos a nivel regional y en consonancia con la expansión del eslabón primario, por otro lado, se plantea que las localizaciones van en sentido a las zonas de mayor consumo, donde existe mano de obra y es posible alcanzar escala. Consideran que los principales obstáculos para el desarrollo son aquellos vinculados a la inversión, que corresponde a la falta de financiamiento y cuestiones impositivas, principalmente la problemática que presenta el IVA a la hora de invertir, seguido en importancia por la capacidad de faena y congelado de los frigoríficos (figuras 57 y 58), hay mucha disconformidad en los sectores de producción en escala. La localización de la industria frigorífica esta correlacionada principalmente con los centros de consumo, zonas con disponibilidad de mano de obra y donde se pueda alcanzar escala productiva.

En la figura 60 se observan el grado de satisfacción del total de conglomerados con referencia a la variable M (Heterogeneidad de la oferta nacional: calidad de los cortes ofrecidos al consumidor.) sobre las restricciones que frenan el desarrollo del sector industrial.

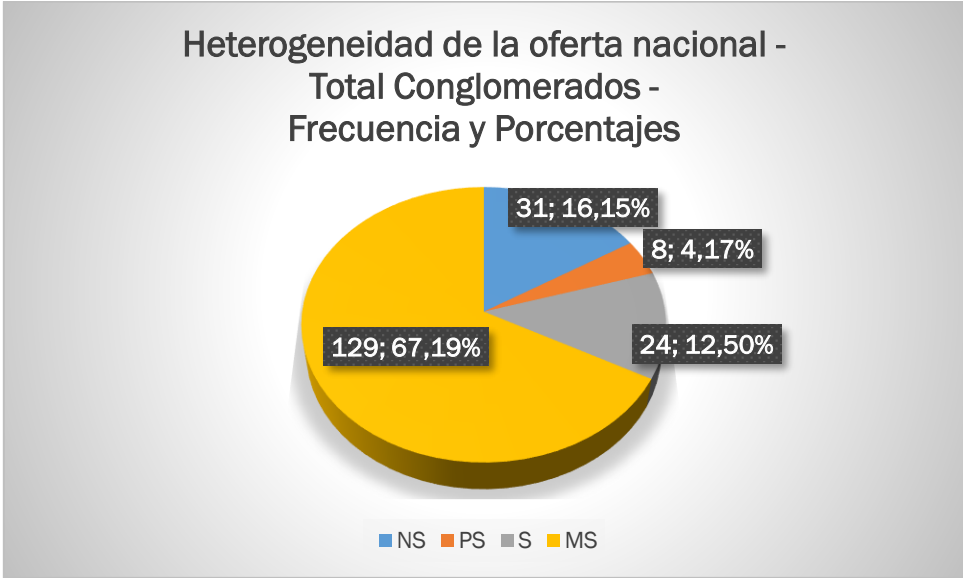


Figura 60: Nivel de satisfacción. Heterogeneidad de la oferta nacional: calidad de los cortes ofrecidos al consumidor - Total Conglomerados

Los cambios que se han experimentado en cuanto al aumento exponencial del consumo de carne fresca conllevan a un grado de satisfacción en cuanto a la oferta nacional sobre calidad de los cortes ofrecidos al consumidor, en especial por el grado de selectividad que presenta el

consumidor a la hora de elegirlos; son de su preferencia el pechito, bondiola, carré y matambrito de cerdo. Esto trae aparejado un problema a nivel industrial, pues lo que más se consume es chorizo parrillero que no requiere de calidad de res por la conformación de este, con alto porcentaje de grasas saturadas en su composición. Asimismo, el consumidor argentino aún no ha experimentado mayoritariamente las bondades de todos los cortes que ofrece la res porcina. La comercialización de la carne de cerdo se realiza por diferentes canales dentro del mercado interno: cadenas de hipermercado, con una comercialización reducida por esta vía y de productos envasados, supermercados y carnicerías, mediante medias res y en varios casos, media res con cabeza y patitas. En este sentido, el mayor volumen comercializado, es, casi exclusivamente, por medias res, quedando el desposte en manos de la carnicería, ya sea esta particular o de supermercados. Este sistema de comercialización, mediante la media res implica el traslado mediante camiones refrigerados, del frigorífico a la carnicería, generando ineficiencias en términos económicos, de calidad, salubridad, con riesgo de corte de las cadenas de frío. Este esquema dificulta el poder focalizar la venta segmentada o en función del punto de venta, según la zona geográfica o el poder adquisitivo.

En las figuras 61, 62, 63 y 64 se observan los niveles de satisfacción sobre heterogeneidad de la oferta nacional: calidad de los cortes ofrecidos al consumidor, circunscriptos en la totalidad de los conglomerados.

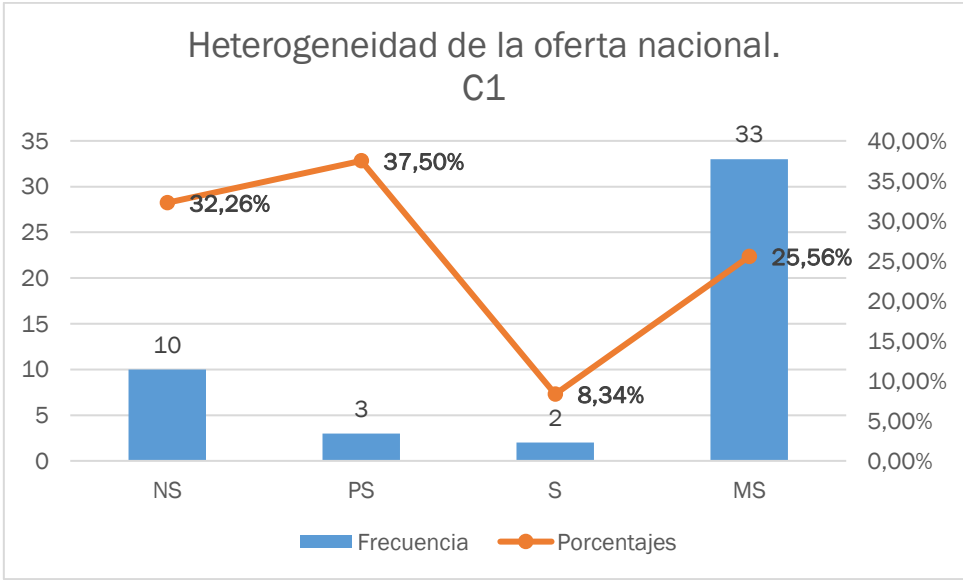


Figura 61: Nivel de satisfacción. Heterogeneidad de la oferta nacional: calidad de los cortes ofrecidos al consumidor – C1

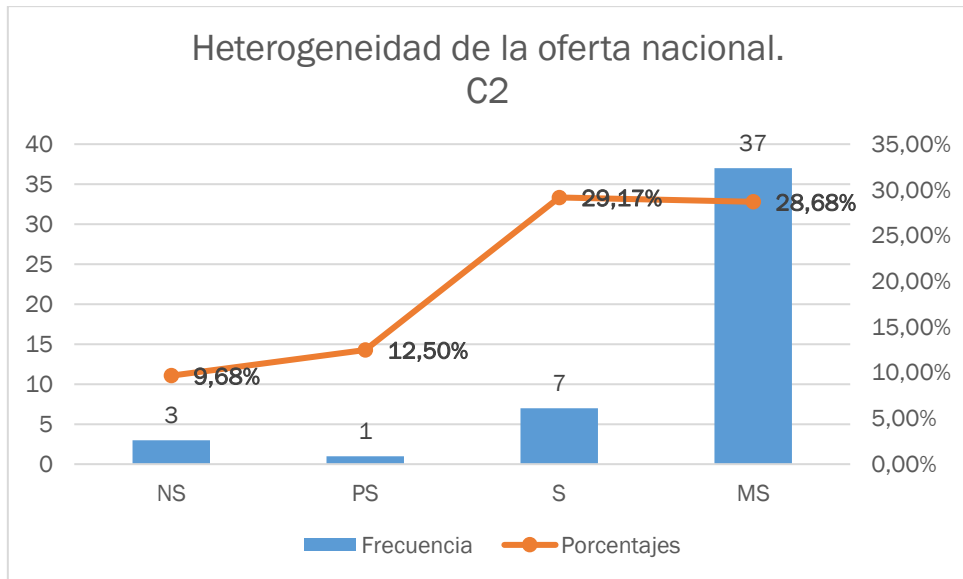


Figura 62: Nivel de satisfacción. Heterogeneidad de la oferta nacional: calidad de los cortes ofrecidos al consumidor – C2

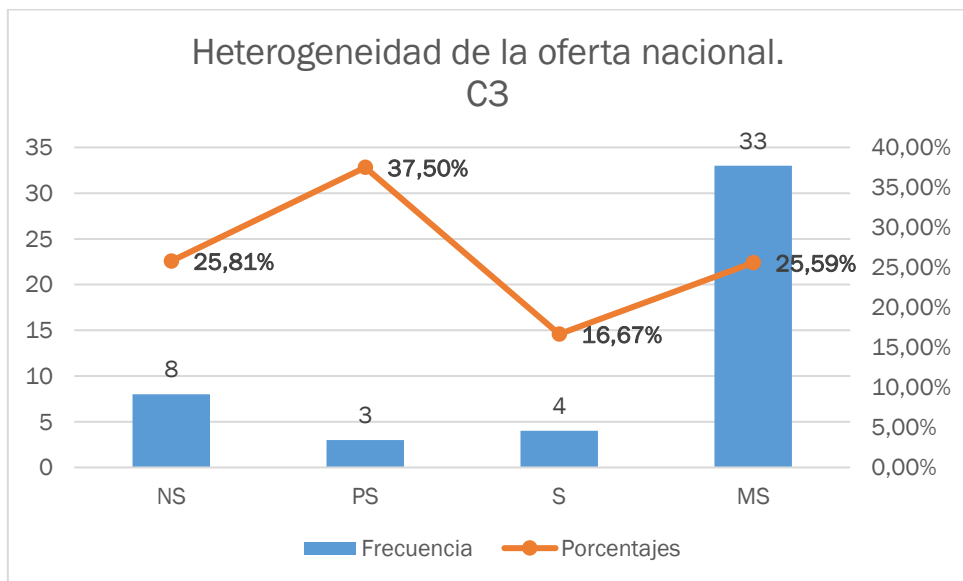


Figura 63: Nivel de satisfacción. Heterogeneidad de la oferta nacional: calidad de los cortes ofrecidos al consumidor – C3

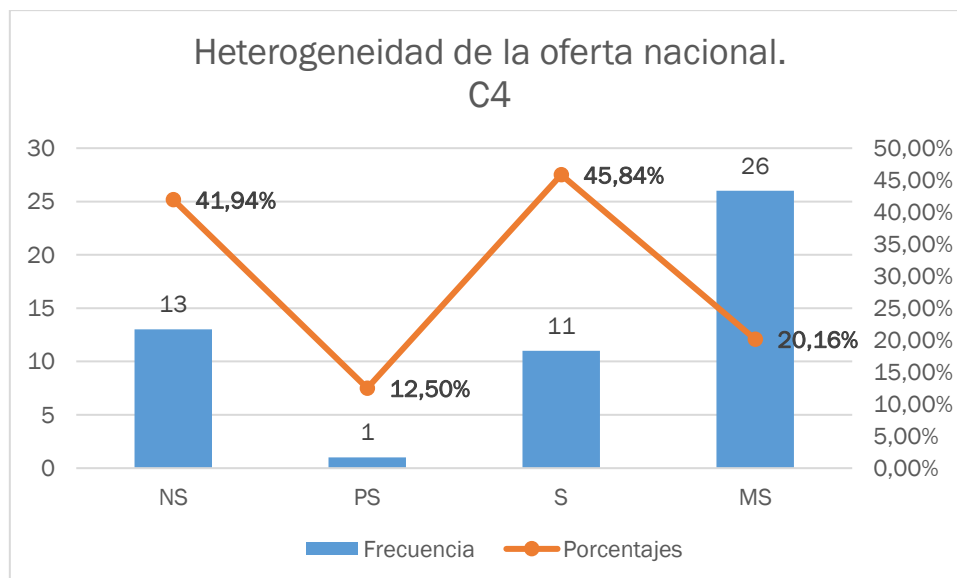


Figura 64: Nivel de satisfacción. Heterogeneidad de la oferta nacional: calidad de los cortes ofrecidos al consumidor – C4

En consonancia con FADA 2020, un inconveniente que genera este tipo de esquema de venta es dificultar la integración de la res, dado que existen cortes destinados al consumo fresco, mientras que otros cortes son para uso industrial o bien cuentan con una demanda nula en el mercado interno, pero con valor de exportación. En este sentido, cuando el carnicero realiza el desposte del animal, encuentra dificultad para vender todas las piezas, por lo cual termina con cortes desechados o con bajas ventas, que debe colocar a precios reducidos por falta de mercado local y que empuja a compensar la caída de los precios de estos cortes, con el aumento de precios en trozos que sí son más demandados localmente. Esta situación perjudica a los productores en general pero aún más a los pequeños productores de todos los conglomerados, en especial el 1, 3 y 4 (figura 61, 63 y 64).

Por el lado de la exportación, también la comercialización se realiza principalmente por media y tercios de res, donde el corte por tercios es un avance inicial a las formas de comercialización, pero que aún puede avanzarse hacia las ventas en cortes.

En este sentido se plantea promover la comercialización por cortes, del frigorífico a las bocas de expendio para el consumidor. Para ello es prioritario:

- generar consenso, entre los diferentes actores de la cadena para avanzar hacia la comercialización por cortes, con el fin de realizar las acciones de promoción,
- forjar acciones para fomentar la venta por cortes, desde las asociaciones porcinas, tanto de promociones para consumos y formas de cocción de productos no convencionales para el consumo del mercado interno, como así también acciones de promoción de precios que puedan favorecer su colocación,

• focalizar la apertura de mercados, para generar una integración adecuada de la res a nivel país. Así mismo, la propuesta de combatir la informalidad, desarrollada en el eslabón industrial, favorecería también la comercialización por cortes.

La apertura de mercado externos es necesaria para el equilibrio entre mercado doméstico e internacional, generando efectos positivos en la integración de la res, aprovechamiento de nichos de mercado, fomentando la especialización de productos y reduciendo la dependencia de uno o pocos países compradores.

En la figura 65 se observan el grado de satisfacción del total de conglomerados con referencia a la variable N (Inversión en tecnología por parte de la industria elaboradora: importancia de la penetración de tecnología en el eslabón industrial del sector.) sobre las restricciones que frenan el desarrollo del sector industrial.

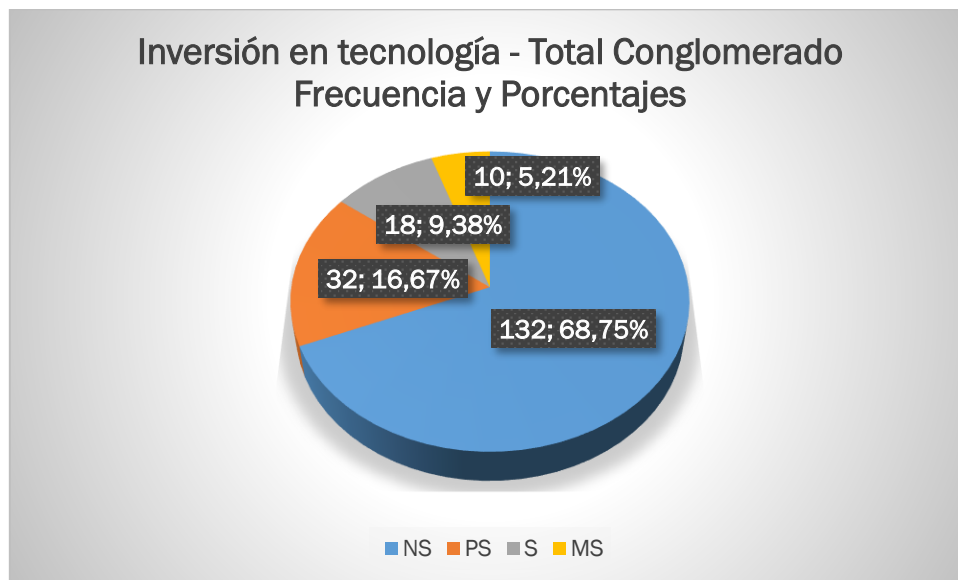


Figura 65: Nivel de satisfacción. Inversión en tecnología por parte de la industria elaboradora: importancia de la penetración de tecnología en el eslabón industrial del sector. - Total Conglomerados

Poco por decir pues el nivel de inversión tecnológica en el sector industrial es muy deficitario en todo el país y se acentúa en las regiones más alejadas del centro de concentración frigorífica. Hay modelos de los cuáles se puede observar su estructura y adaptar el camino a seguir en la cadena porcina, si es que Argentina pretende ser un país exportador. En este contexto el modelo de la industria porcina danesa se encuentra entre los líderes mundiales en áreas como la cría, la calidad, la seguridad alimentaria, el bienestar animal y la trazabilidad” (Agriculture and Food, 2020). Para 2019, Dinamarca se posicionó como el 4º exportador mundial de carne porcina (FADA, 2020). Cabe mencionar que una de las principales características del mercado externo

de cerdo en Dinamarca es la producción de lechones vivos para engorde en otros países, principalmente Alemania, es así como se exporta un número considerable de cerdos en pie. El esquema de producción danés se caracteriza por una integración total dentro de la cadena. En este sentido, el mismo productor primario está inmerso, es propietario, en toda la cadena productiva, lo que le brinda un control óptimo de todas las etapas productivas, desde la elección de la genética, pasando por la alimentación hasta llegar a los procesos de faena, esto les brinda la posibilidad de poder tomar las decisiones adecuadas en pos del desarrollo de la cadena y adaptando la producción a los requerimientos de la demanda.

La industria porcina danesa ha experimentado una amplia transformación al pasar de pequeñas granjas familiares a grandes explotaciones profesionales. Aunque la mayoría de las explotaciones porcinas siguen siendo de propiedad familiar, el aumento de la mecanización y la especialización ha llevado a su consolidación en un número menor de grandes explotaciones (FAO; Min. de Medio Ambiente y Alimentación de Dinamarca, 2019).

Por el lado de la industria faenadora, en Dinamarca existen siete empresas faenadoras, de las cuales una es Cooperativa, Danish Crown<sup>21</sup>, con un total de siete establecimientos que acumulan una faena de 12,4 millones de cabezas, mientras que las seis restantes son mataderos privados, con un establecimiento cada uno, salvo el caso de Tican<sup>22</sup> que cuenta con dos establecimientos.

En las figuras 66, 67, 68 y 69 se observan los niveles de satisfacción sobre la inversión en tecnología por parte de la industria elaboradora: importancia de la penetración de tecnología en el eslabón industrial del sector, circunscriptos en la totalidad de los conglomerados.

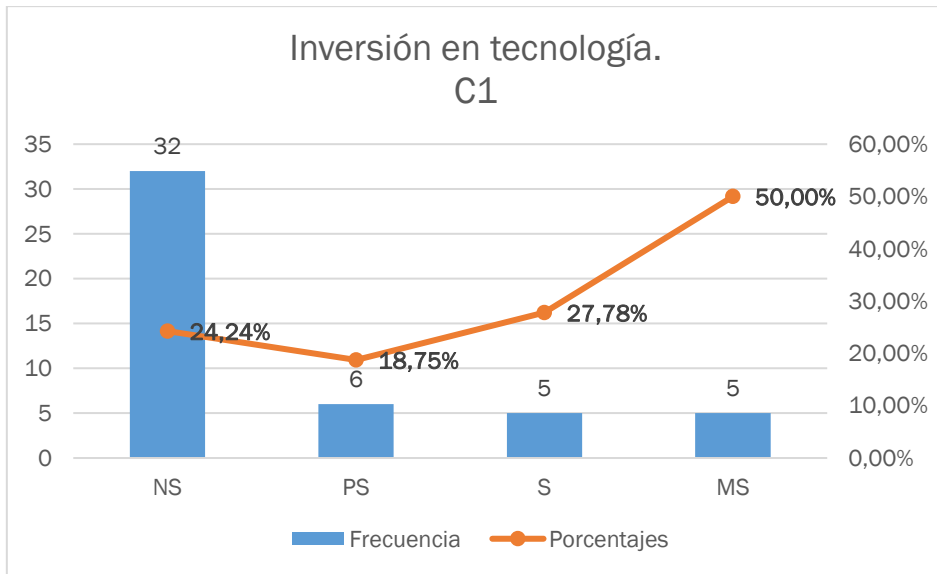


Figura 66: Nivel de satisfacción. Inversión en tecnología por parte de la industria elaboradora: importancia de la penetración de tecnología en el eslabón industrial del sector – C1

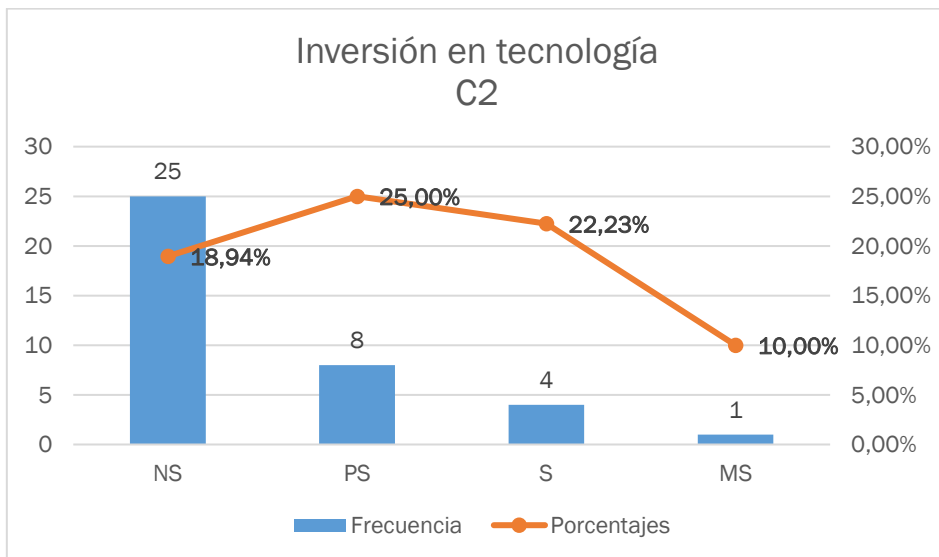


Figura 67: Nivel de satisfacción. Inversión en tecnología por parte de la industria elaboradora: importancia de la penetración de tecnología en el eslabón industrial del sector – C2



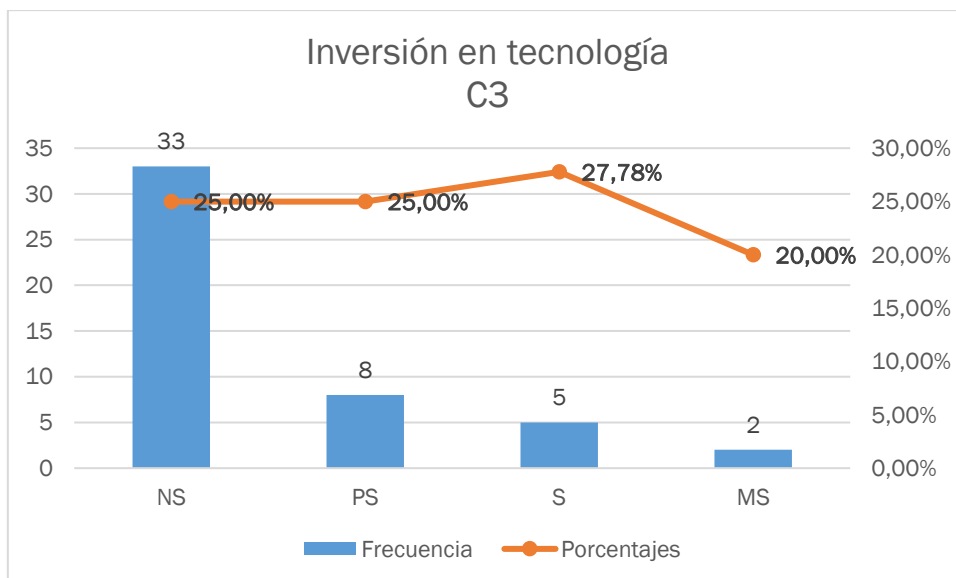


Figura 68: Nivel de satisfacción. Inversión en tecnología por parte de la industria elaboradora: importancia de la penetración de tecnología en el eslabón industrial del sector – C3

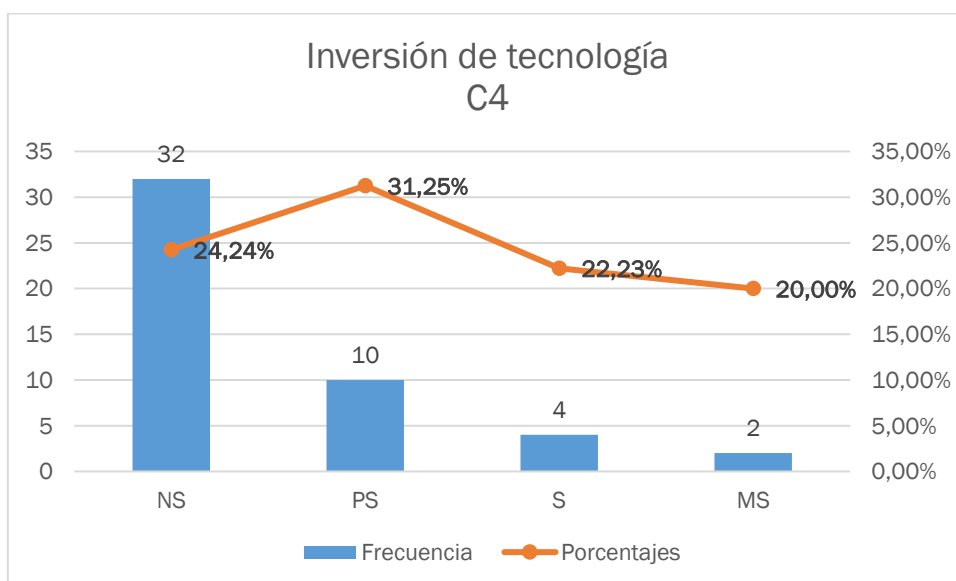


Figura 69: Nivel de satisfacción. Inversión en tecnología por parte de la industria elaboradora: importancia de la penetración de tecnología en el eslabón industrial del sector – C4

El grado de satisfacción es muy negativo respecto a la inversión en tecnología por parte de la industria elaboradora en todos los conglomerados y muy acentuada en los estratos de pequeños productores (figuras 65, 66 ,67 y 68).

En acuerdo con FADA 2020, sobre la industria frigorífica, se puede expresar que por el lado del eslabón industrial se plantean dos líneas de disensos, la primera tiene que ver con una característica propia por el desarrollo de la cadena porcina a lo largo de los años y que tiene que ver con su foco al mercado interno. En este sentido, existen posturas que plantean no solo la

falta de congelado/frío de cara a un mercado externo en crecimiento, sino también a la falta de capacidad de faena; mientras que en contraposición se plantean posturas que no hay falta de capacidad de faena, pero claramente las inversiones en capacidad de frío no están debido a que el mercado externo no es predominante. En el mismo sentido, en cuanto al eslabón frigorífico la otra línea de disensos se presenta en relación con su localización, mientras que análisis realizados en las encuestas plantean la falta de frigoríficos a nivel regional y en consonancia con la expansión del eslabón primario, por otro lado, se bosqueja que las localizaciones van en sentido a las zonas de mayor consumo, donde existe mano de obra y es posible alcanzar escala. La inyección de inversiones extranjeras en la cadena productiva, podrían generar una aceleración en el tiempo del cumplimiento de las metas planteadas y la necesidad de implementar acciones y políticas principalmente vinculadas a la sanidad, ambiente y bienestar animal con mayor prontitud, como así también cuestiones de mercado. La capacidad de faena es una herramienta trascendente que tiene como objetivo vislumbrar la situación actual tanto de capacidad instalada como utilizada del eslabón de la industria frigorífica, es de vital importancia para acompañar las proyecciones y crecimientos de la producción.

Finalmente, a los efectos de establecer la correlación entre las variables de estudio en esta investigación, se utilizó el programa de análisis cualitativo AQUAD 7 que fue recogiendo el resultado de un análisis cuantitativo de grado de satisfacción promedio como lista de las frecuencias contadas por cada grado de valoración. Para convertir las listas en tablas para el análisis estadístico, AQUAD toma la parte ordenada alfabéticamente (variables) y la trata analógicamente como listas de frecuencias de código. Al fin se obtiene una tabla de formato CSV (Comma Separated Values), que puede importar en programas estadísticos como Excel y otros. Dicho esto, un archivo CSV es cualquier archivo de texto en el cual los caracteres están separados por comas, haciendo una especie de tabla en filas y columnas. Las columnas quedan definidas por cada punto y coma (;), mientras que cada fila se define mediante una línea adicional en el texto. De esta manera, se pueden crear archivos CSV con gran facilidad. Es por esto, que los archivos CVS están asociados directamente a la creación de tablas de contenido. Para la presente investigación se utilizaron en la tabla de contenidos a través de AQUAD 7 las sumatorias de las frecuencias del grado de satisfacción acumulada promedio de las variables en estudio en ambos sectores y luego se transfirieron los datos a tablas Excel para calcular la correlación general ( $r$ ) entre variables en los conglomerados seleccionados, aptos para el objetivo de la investigación, ya que pueden representar particularmente bien las interrelaciones de una multitud de variables (cuadro 9).

Cuadro 9: Correlación ( $r$ ) de las frecuencias acumuladas sobre el grado de satisfacción (GS) entre variables (V) del sector productivo e industrial en los conglomerados. Análisis cualitativos AQUAD 7 Softwarevertrieb. Günter L. Huber y Leo Gürtler (2015).

V	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
B	0.37												
C	0.78	0.11											
D	-0.21	0.18	0.75										
E	0.46	-0.48	0.50	0.33									
F	0.39	-0.16	0.80	-0.20	0.82								
G	0.19	0.14	0.66	-0.37	0.78	0.80							
H	-0.17	0.05	0.47	0.09	0.62	0.28	0.34						
I	0.22	0.13	0.88	0.62	0.54	-0.38	0.48	0.15					
J	-0.31	0.17	0.90	-0.07	0.23	0.70	0.57	0.21	0.09				
K	0.08	0.24	-0.26	0.51	-0.37	0.41	-0.70	0.11	0.08	0.06			
L	0.72	0.08	0.10	0.06	0.31	0.27	0.30	0.14	0.28	0.62	0.77		
M	0.38	0.13	0.61	0.71	-0.19	-0.61	-0.59	0.31	-0.57	-0.69	0.49	0.90	
N	-0.25	0.45	0.70	-0.18	0.86	0.92	0.80	0.73	0.42	0.73	-0.32	-0.28	-0.31

Fuente: Softwarevertrieb Günter Huber, Viktor-Renner-Str. 39, 72074 Tübingen e-mail: [glhuber@aquad.de](mailto:glhuber@aquad.de) 2015.

De este análisis se desprende que los productores con pocas madres en general tienen poca satisfacción respecto a las potencialidades de la cadena productiva y está asociado al escaso desarrollo, con insuficiente articulación entre los actores y problemas de eficiencia y productividad, sumado al deterioro del sector industrial y de comercialización. Están muy fragmentados y cuentan con baja adopción de tecnologías de insumos y de información. Como sostiene FADA 2020, es una cadena productiva relativamente joven, dado que ha tenido su principal desarrollo en los últimos quince a veinte años, y siendo que en parte sus productores primarios provienen de la esfera agrícola con intenciones de agregar valor a la producción de granos, la cadena se enfrenta a diferentes situaciones, como la falta de integración, colaboración y transparencia, principalmente entre diferentes eslabones (primario e industrial), como referencian las correlaciones en el cuadro 9. Entre otros orígenes se puede encontrar la atomización del eslabón primario, aspecto destacado como positivo pero que impacta en la integración por la dificultad del acercamiento entre miembros de un mismo eslabón, como así también la falta de planificación conjunta, que ha hecho crecer al eslabón primario distanciado del eslabón industrial. En este sentido, es necesario aunar los esfuerzos individuales, no solo entre actores de un mismo eslabón, sino entre los eslabones de la cadena. Muchos de los aspectos mencionados en las variables de estudio, como aquellos a mejorar, son comunes a buena parte de las cadenas agroindustriales, se pueden encontrar paralelismos con la carne bovina, la cadena láctea o la triguera.

Al analizar las correlaciones, observamos que existe una clara necesidad de realizar acciones de promoción que logren posicionar a la carne de cerdo en un escalón superior dentro del consumo interno y que el aumento de consumo no sea solo por movimientos de precios o caída del poder adquisitivo. Esto debe acompañarse de una clara promoción de producción de cerdos sanos, para que el consumidor opte por este tipo de carne. Por otro lado, siendo la carne de cerdo la segunda en consumo mundial existe una clara posibilidad de promocionar el cerdo argentino a fin de que se vuelva una elección de consumo de los países demandantes, empujándola así mismo a una mayor internacionalización, ya que es este tipo de carne la que menos se exporta e importa a nivel mundial. En el caso del mercado interno, se detecta la necesidad de educar al consumidor no solo sobre las bondades del consumo de carne de cerdo, sino también sobre las formas y usos de cocción, mientras que en el mercado externo el foco está generar presencia, con una marca país en espacios de ferias, entre otros.

En concordancia con FADA 2020, las correlaciones establecen que el eslabón industrial ha estado orientado históricamente hacia el mercado interno, por razones de consumo y comerciales, dado que el mercado de exportación no ha sido constante ni de gran desarrollo en la cadena porcina. En este sentido, el frigorífico que cuenta actualmente con una capacidad ociosa está localizado con focos en los principales centros de consumo del mercado interno y no así de la cercanía al eslabón primario. A su vez, el eslabón primario creció a través de los años en zonas geográficas donde no se encontraban establecidos los frigoríficos, generándose una disociación geográfica entre ambos eslabones productivos (pampeano y extra pampeano). Esto impacta en parte de manera negativa, ya que ocasiona un gran desplazamiento del animal en pie de la granja a la industria faenadora, Aquí surgen los primeros orígenes de porqué trabajar sobre este eslabón para adaptarlo al crecimiento del sector porcino con foco exportador, no solo desde su localización sino de la adecuación de las plantas, donde claramente surgirán nuevas demandas como aumentar la capacidad de faena y contar con capacidad de frío/congelado. Concomitantemente, se relaciona a esta cuestión la existencia de diferentes estatus sanitarios que habilitan a la industria frigorífica a operar en el mercado interno (federal o local) y/o externo, sobre los cuáles se exigen diferentes requisitos para la habilitación que pueden depender de un ente nacional o provincial. En parte esta existencia de múltiples estándares sanitarios ha generado una baja existencia de frigoríficos exportadores, como así también informalidad. La informalidad impacta tanto en la competitividad de costos productivos de los diferentes establecimientos, como así también desde la informalidad con efectos sobre la salud pública, tanto a nivel industria como a nivel productor primario, como lo es el caso de la triquinosis. Por último, se suma a estos factores, la falta de inversión. Por un lado, estas se

deben a la existencia de un mercado exportador intermitente que no garantizan en el tiempo una demanda estable para realizar las inversiones adecuadas, y por otro la falta de financiamiento acorde para nuevas inversiones o ampliaciones.

## **CONCLUSIONES**

Los nuevos criaderos que se han desarrollado durante la última década en Argentina están embarcados en programas de inversión que prometen duplicar e inclusive triplicar en algún caso la producción actual en los próximos años, pero la suma de factores negativos que atentan contra la rentabilidad del sector lo dotan de impredecibilidad y retrasan las inversiones planeadas. Actualmente y como consecuencia de la incorporación tecnológica en las granjas porcinas, se está obteniendo una carne de bajo contenido graso que ha puesto al producto en un consumo promedio cercano a 16 kg de carne fresca/hab/año, en la actualidad. La inexistencia aún de un plan porcino nacional concreto se visualiza como una debilidad del sector al no contar con una estrategia nacional respecto al sector productor e industrial porcino. El plan debería tener dos puntas: una pública, ya que el estado es quien tiene que dar el marco, destacándose su competencia en materia tributaria, arancelaria y cupo de importaciones, y una privada, que se comprometa con el desafío de mejorar los ineficientes indicadores productivos que todavía persisten en un importante sector de productores porcinos del país. Un adecuado plan nacional debe ser amplio, contemplando las etapas que van desde la producción primaria hasta la comercialización del producto terminado. Además, es importante que el estado, en sus diferentes niveles, impulse líneas de financiamiento que alienten el desarrollo de la cadena porcina a largo plazo. Aún el bajo consumo interno de carne fresca de cerdo es un factor negativo de importancia y representa entre el 50 y 60% del consumo total, el restante 40 – 50% corresponde a productos de la industria del chacinado. El consumo de carne fresca en Argentina se encuentra muy por debajo de valores internacionales debido a la abundante carne bovina a igual precio. Existe también mucha distorsión de precios en la comercialización de carne fresca porque el valor de la carne de cerdo al mostrador muestra una importante alteración que se introduce en la última etapa de la cadena de valor, la comercialización. Muchos cortes de carne fresca de cerdo deberían llegar al consumidor a un precio significativamente menor al de la carne vacuna, exceptuando los cortes valiosos como carré, bondiola, pecho y matambre. También existe hoy una gran diferencia entre el precio pagado al productor y el precio de góndola. En Argentina falta campaña de promoción y difusión de la carne porcina. La carne porcina presenta un reducido contenido graso, sin embargo, la percepción que posee el consumidor argentino respecto a la misma es negativa. Es imprescindible informar y educar al

consumidor para promover el consumo de todos los cortes. Para esto hay que comunicar las bondades de la carne de cerdo por una parte y enseñar las recetas básicas de preparación de los distintos cortes para la mesa. Tanto productores como industriales sostienen que la inexistencia de una campaña de promoción que muestre las bondades del producto es una asignatura pendiente del sector, especialmente entre los agentes privados. La frágil vinculación entre la industria y la producción primaria atenta contra la posibilidad de mejorar las condiciones de competitividad del sector. Se destaca como debilidad la escasa integración de los distintos eslabones de la cadena de valor porcina. Pero no sólo en sentido vertical, es decir productor - industria - comercialización, sino también horizontal, remarcando la falta de coordinación de esfuerzos dentro de cada uno de los eslabones. La vinculación entre producción e industria, salvo excepciones, no se ha podido lograr en forma satisfactoria. Esta situación implica amenazas para la industria y la producción, como desabastecimiento de materia prima para la industria y falta de clientes que absorban la materia prima local. A fin de establecer alguna forma de integración, resulta conveniente identificar las necesidades de la producción primaria y de la industria. En la producción primaria, ante la posibilidad de conformar una integración, es oportuno que se establezcan ciertos criterios antes de concretar alguna forma contractual, entre ellos: tipo de materia prima demandada, plazos de pago definidos, seguridad en la cobranza y fijación de un rango de precios. Sumado a lo anterior, la producción primaria considera muy importante el acceso a insumos a precios razonables a fin de bajar los costos de producción. La industria, requiere los siguientes aspectos: continuidad de abastecimiento, uniformidad en la calidad del producto y precios acordes a los obtenidos a nivel internacional. La falta de control del sistema de tipificación por magro es un problema importante hoy en Argentina porque no es potente la clarificación en todo el universo productor para determinar la calidad de las reses que se comercializan. Si bien la comercialización por esta modalidad ha tenido una muy buena respuesta por parte del productor, existen quejas desde el sector primario por la existencia de irregularidades en las mediciones efectuadas por algunos frigoríficos tipificadores, producto de la falta de control oficial periódica o ausencia de inspección oficial. En cuanto a las correlaciones analizadas sobre las variables de estudio se puede concluir que:

### **Sector Primario**

#### ***Potencialidades alcanzadas por el sector en la última década***

*Crecimiento de los productores:* En los últimos años se ha desarrollado un proceso de concentración en la producción. Esto implicó un aumento de la participación de los productores de mayor porte dentro de la cadena, que a su vez llevó a una mejora en la genética de los animales y en las tecnologías productivas aplicadas, generando una producción más eficiente.

Este proceso también se fortaleció en los pequeños y medianos productores a través de modalidades asociativas.

*Cambios en la matriz agrícola:* La producción de granos en el país ha aumentado significativamente en los últimos años, lo cual resulta una potencialidad para esta cadena, debido a que gran parte de los costos están relacionados con la alimentación de los animales. Asimismo, para obtener un mínimo de calidad en la producción es necesaria una dieta basada en grano, por lo cual la competitividad que se pueda lograr en esta fase de la cadena dependerá en gran medida del acceso que puedan tener los productores a los granos y al precio de éstos.

*Estatus sanitario:* Argentina no posee problemas sanitarios en lo que refiere a la producción de cerdos, lo cual es un diferencial relevante como país para la atracción de nuevas inversiones en el sector. Dicho estatus que resulta de importancia se debe en cierta medida a que la producción no se realiza intensivamente en su totalidad, hay muchas variantes de modelos de producción mixtos con manejo intensivo, por lo cual ante un posible aumento e intensificación de la producción sería necesaria la adopción de un control mayor sobre la misma e inversión tecnológica. Las posibles importaciones de países limítrofes y de otras latitudes pueden ser potenciales infectantes de enfermedades; actualmente el país se encuentra libre de PRRS (Síndrome respiratorio reproductivo porcino) y peste porcina entre otras, que deprimen en forma significativa la producción.

#### ***Restricciones que frenan el desarrollo del sector***

*Heterogeneidad del sector:* Existe aún un número significativo de productores pequeños, de poca productividad y baja calidad de sus productos. Esta característica se debe principalmente a la carencia tecnológica, de genética y a que basan su producción en sistemas alimenticios de bajo costo y por tanto dudosa calidad (alimentación a partir de subproductos de las industrias alimenticias o únicamente con base pastoril). Dichos productores son de difícil reconversión y poseen un alto grado de informalidad. Ronda el 40% del total de productores del país.

*Representatividad de las organizaciones:* si bien existen organizaciones que agrupan a los productores, las mismas no ofrecen una visión general de los problemas del sector y de los productores que lo componen. De esta manera, basan sus reclamos y reivindicaciones en las necesidades de un grupo particular de productores que generalmente no son ni los de mayor relevancia productiva, ni los más representativos.

*Competitividad:* la importación de carne y grasa a menor costo, proveniente principalmente de Brasil y algunos países europeos en ocasiones, genera desequilibrios a nivel del mercado nacional de cerdos.

*Mecanismos de cooperación entre la industria y los productores:* la gran heterogeneidad del sector, tanto en su fase primaria como industrial, así como la carencia de organizaciones realmente representativas de los intereses de ambos sectores, genera un bajo nivel de integración entre productores e industriales.

*Investigación en producción porcina:* persiste una carencia de investigación en lo que refiere a la suinotecnia. Esto se percibe tanto en el ámbito público (Universidades e INTA) como en el privado.

## **SECTOR INDUSTRIAL**

### ***Potencialidades alcanzadas por el sector en la última década***

*Consumo interno de carne de cerdo:* La tendencia mundial muestra un crecimiento constante del consumo de este tipo de carne. Así mismo se aprecia que Argentina posee un consumo aparente de 16 kilos de carne porcina (sumando la carne consumida en fresco y la carne consumida en forma de chacinado, con una alta incidencia del consumo de jamón) por habitante por año, lo que está aún debajo de la media mundial, la cual se ubica en el entorno de los 25 kilos per cápita. De esta manera existe un importante potencial de crecimiento que dependerá en gran medida de un cambio en los patrones culturales de consumo y de ofrecer un producto sano y de calidad al consumidor para que siga sustituyendo otras carnes por ésta en su dieta.

*Existencia de nichos de mercados para la exportación:* si bien las empresas nacionales destinan toda su producción al mercado interno, la posibilidad de producir y exportar productos con un alto valor agregado es posible en el mediano y largo plazo y depende en gran medida de un buen desarrollo del mercado nacional.

### ***Restricciones que frenan el desarrollo del sector***

*Informalidad:* existe actualmente un nivel importante de producción informal, especialmente en el interior del país.

*Grado de concentración de la faena:* el 70% de la faena nacional se encuentra concentrada en pocas empresas.

*Heterogeneidad de la oferta nacional:* la oferta nacional de porcinos es bastante heterogénea en su calidad debido a la existencia de un alto componente de cerdos producidos en condiciones no aceptables. Esto lleva a que el producto final no sea de óptima calidad.

*Inversión en tecnología por parte de la industria elaboradora:* tanto en la industria elaboradora de productos como de subproductos se observan limitadas inversiones en adquisición de nueva maquinaria o reposición de la existente.



## **Otras consideraciones**

El 50% de la carne de cerdo en Argentina tiene como destino la elaboración de fiambres y chacinados, por lo que apenas lo restante tiene como destino el mercado del fresco. El bajo nivel de consumo de carne fresca de cerdo en la Argentina se percibe como una cuestión atribuida mayormente a la falta de información y educación del consumidor sobre las cualidades, calidades y usos culinarios de esta carne, como así también a la ausencia de un canal comercial eficiente que permita integrar la res valorizando todos sus cortes en el mercado del fresco. Esto último genera mayores costos en la cadena que son trasladadas al precio final del producto, afectando su competitividad.

Hasta el año 2005, todo lo producido, tanto carne de cerdo como productos elaborados, sólo podía destinarse al mercado interno, provocando una alta dependencia de la producción primaria respecto a la industria transformadora. A partir de mayo de ese año, el reconocimiento de Argentina como país libre de Peste Porcina Clásica, se constituyó en una alternativa comercial muy atractiva y un desafío para toda la cadena, ante la posibilidad de acceso a los mercados de exportación. La salida de la convertibilidad monetaria en 2002 le abrió nuevas perspectivas al sector porcino de Argentina. El encarecimiento de las importaciones se tradujo en un incremento del precio del cerdo en el mercado interno, lo cual contribuyó a una mejora sustancial en la rentabilidad de la actividad primaria.

En la actualidad atraviesa una etapa relativamente favorable y cuenta con costos de producción inferiores a los principales países productores. Esto se ha traducido en un incremento de la producción llegando a niveles cercanos al autoabastecimiento y con una tendencia creciente de sustitución de importaciones, aunque las políticas bilaterales que actualmente lleva adelante el gobierno con USA y países comunitarios deprimen las posibilidades de crecimiento del sector, a pesar de que se registra un incremento de la faena nacional y de la producción y una recuperación del consumo interno del 17%. La situación resulta más compleja por el lado de la industria. El encarecimiento de la materia prima se tradujo en un aumento significativo de los costos industriales que sólo puede ser trasladado en parte al precio del producto terminado, afectando la rentabilidad de la industria. Encuentran entonces la solución, al excedente subsidiado de países extranjeros. Si bien el acceso a la materia prima porcina importada ha sido y continúa siendo una alternativa del negocio, la excesiva dependencia de ella actúa como un factor de alto riesgo frente a cambios de escenarios inesperados.

Para evitar que los cambios de escenarios se traduzcan en problemas insalvables que afecten a la producción primaria y/o a la industria, resulta esencial la incorporación del concepto “Cadena Agroalimentaria de Valor”. Es imperioso que se comprenda que para que una actividad crezca,

es necesario que todos los que intervienen en ella, desde el productor primario hasta el comerciante minorista, deben obtener rentabilidad agregándole valor al producto. Si los objetivos y los beneficios no son compartidos, algún eslabón se puede cortar, y más allá de ganancias temporarias, a la larga pierde toda la cadena.

Varios factores deben contribuir a establecer un horizonte de mayor certeza y optimismo en el futuro de la actividad; condiciones estas no suficientes, pero muypreciadas a la hora de decidir invertir en el sector: La política monetaria del gobierno nacional debe mantener un tipo de cambio alto a fin de potenciar la competitividad exportadora de Argentina. Debe concretarse un justo reconocimiento desde el ámbito oficial como sector estratégico al porcino por sus posibilidades de desarrollo y crecimiento. Potenciar el trabajo mancomunado público-privado a fin de desarrollar una cadena sustentada en la sanidad y la calidad. Concretar perspectivas de crecimiento de la demanda de carne porcina nacional: en el mercado interno reemplazando importaciones y como sustituto natural de la carne bovina, en un escenario probable de crecientes volúmenes de exportación de esta carne. En el mercado externo, la posibilidad de acceso que brinda el actual estatus sanitario. El escenario futuro resulta promisorio. Desde la producción primaria se observa no sólo una intensificación de los sistemas en busca de mejores índices productivos, sino también un aumento de las inversiones en nuevas granjas y la ampliación de las existentes. Todo ello contribuirá al aumento de la oferta de carne porcina nacional, indispensable para abastecer la demanda actual y futura creciente.

Es necesario continuar con acciones que permitan lograr una mayor vinculación entre la industria y la producción primaria y de estos con el sector oficial, a los fines de seguir avanzando en la resolución de los problemas que afectan a la competitividad de la cadena. Fortalecer los controles impositivos y sanitarios, a modo de transparentar el mercado, brindar competitividad a quienes cumplen con estas obligaciones y preservar la salud de los consumidores. Consolidar el mercado interno, apoyado en una campaña de promoción de carne porcina de calidad, informando acerca de las bondades de esta carne y desmitificando la percepción negativa del consumidor. Continuar avanzando con los planes de control y erradicación de enfermedades. Progresar con la aprobación de un nuevo proyecto de Ley que permite la implementación de un sistema de identificación de calidad y trazabilidad de carne acorde a las necesidades y exigencias actuales de sanidad y seguridad alimentaria, futuros condicionantes al acceso a mercados externos. Propender al mejoramiento productivo de los pequeños productores facilitando el acceso a la capacitación y a la incorporación de tecnología. Argentina cuenta con ventajas objetivas para llegar a ser un gran productor de cerdos, y las condiciones están dadas para un gran crecimiento del sector.

## BIBLIOGRAFÍA

Braun, R. 2016. Producción Porcina. El complejo educativo productivo de la actividad en Argentina. EdUNLPam. 272 p.

Braun, R. y Cervellini, J. 2010. Producción Porcina: bienestar animal – salud y medio ambiente – etología - genética y calidad de carne – formación de recursos humanos – enseñanza de la disciplina en la universidad. Ed. Nexo di Napóli. 276 p.

Brunori, J. 2015. INTA Informa. Producción porcina. Febrero. 2 p.

CAICHA 2015. [www.caicha.org.ar](http://www.caicha.org.ar)

CIAP, 2015. Información y vinculaciones para el desarrollo sustentable de la cadena porcina en Argentina y países de la región. 38° Congreso Argentino de Producción Animal. Revista Argentina de Producción Animal. Vol 35 Supl. 1: 15.

Danish Agriculture and Food Council. (junio de 2020). Statistics 2019. Obtenido de agriculture and food: <https://bit.ly/32gdOxv>

Diankoff, M. 2017. INTA Informa. Asociados, cerdos y cultivos aumentan la competitividad. Agosto. 3 p.

El Productor Porcino. (2020). Cluster y asociativismo: herramientas para mejorar los números. [elproductorporcino.com](https://elproductorporcino.com/leerEntrada/num/939), pág. <https://elproductorporcino.com/leerEntrada/num/939>

FADA. (2020). Monitor de Exportaciones Agroindustriales. 1° Semestre 2020. Obtenido de Fundación FADA.

FAO. 2008. Programa de compensaciones para una emergencia sanitaria de IAAP-H5H1 en América Latina y el Caribe. Obtenido de FAO: <https://bit.ly/3qi7D68>

Fericerdo 2015. Informe de Actualización Técnica N° 35. INTA Ediciones. 39 p.

Fundación Agropecuaria para el Desarrollo de Argentina. Plan Estratégico Porcino 2020 -2030. Ed. FADA: 79 p.

Gutierrez, S. y Romero. L. 2015. Cadena porcina. Caracterización y localización en la provincia de Santa Fe. CIAP. 27 p.

Minagri. 2017. Evolución mensual y anual de los indicadores. Área Porcinos, Dirección Porcinos, Aves de granja y no tradicionales. INDEC. 1-2.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. (2020). Cambio Rural. Obtenido de [argentina.gob.ar](http://argentina.gob.ar): <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/extension-y-cambio-rural/institucional>

Senado y cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. (2020). Ley N° 15.170. Obtenido de ARBA: <https://bit.ly/3oIIWze>

Senado y Cámara de Diputados de la Provincia de Santa Fe. (2020). Ley N° 3.650 y sus modificaciones. Obtenido de Gobierno de Santa Fe: <https://bit.ly/3jIFS2b>

SENASA. (2020). Situación sanitaria porcina. Obtenido de argentina.gob: <https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/cadenaanimal/porcinos/porcinos-produccion-primaria/situacion-sanitaria>

Softwarevertrieb Günter Huber. 2015. AQUAD 7. Viktor-Renner-Str. 39, 72074 Tübingen e-mail: [glhuber@aquad.de](mailto:glhuber@aquad.de)

Universo Porcino. El portal del cerdo. 2017. Mensual: marzo. 30 p.

Vilella, F. 2015. Negocio del cerdo mundial y nacional en 2030. Oportunidades y desafíos. INTA. 20 p.

Viglizzo, E., y Jobbágy, E., 2007. Expansión de la Frontera Agropecuaria en Argentina y su Impacto Ecológico-Ambiental ISBN N° 978-987-1623-83-9. 102 p.

# FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA



+54 (02954) 451600 Interno 5413

+54 (02954) 15 54 07 22

Ruta 35 - Km. 334 CC 300  
Santa Rosa, La Pampa, Argentina

Por consultas de grado

[depalumnos@agro.unlpam.edu.ar](mailto:depalumnos@agro.unlpam.edu.ar)

Por consultas de posgrado

[secposgrado@agro.unlpam.edu.ar](mailto:secposgrado@agro.unlpam.edu.ar)

Para conocer las carreras

[agrodifusion@agro.unlpam.edu.ar](mailto:agrodifusion@agro.unlpam.edu.ar)



**Proyecto de investigación “Identificación de las distorsiones que afectan la competitividad en la cadena de valor de la carne porcina en la región pampeana de Argentina”. Acreditado por la Secretaría de Investigación y Posgrado de la UNLPam. 2019 – 2021. Código del proyecto: I- 146/18. Res. 251/18 y N° 284/21 CD-FA-UNLPam. Director: Dr. Rodolfo Oscar Braun**