

UNIVERSIDAD NACIONAL  
DEL LITORAL



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL**  
SANTA FE, ARGENTINA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Maestría en Administración de Empresas

Mención Dirección de Negocios

*Trabajo Final de Maestría:*

*“Gestión de la Capacidad Estratégica en Industrias  
Frigoríficas Porcinas de Santa Fe”*

*Santa Fe, Septiembre de 2019*

Maestranda:

Ing. Esp. Bangert, Vanesa

Directora:

Dra. Érica Fernández

Codirector:

Mg. Marcelo Costamagna

---

## AGRADECIMIENTOS

*A mi familia; Santi, Luci y Pía, por estar y ser fuertes en cada etapa de este proyecto.*

*A mis Directores de Tesis, Érica y Marcelo, por sus lineamientos conceptuales y  
prácticos para llevar adelante esta idea.*

*¡A la vida por darme la posibilidad de amar, estudiar, trabajar y ser feliz!*

**Índice**

<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>2</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>6</b>
<b>1. CAPITULO I: Introducción .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Definición del problema .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Formulación y Justificación .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Objetivos .....</b>	<b>10</b>
1.3.1 Objetivo General .....	10
1.3.2 Objetivos Específicos .....	10
<b>1.4 Metodología .....</b>	<b>11</b>
1.4.1 Diseño de la investigación .....	11
1.4.2 Instrumentos de recolección de datos .....	12
<b>2. CAPITULO II: Marco Conceptual .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 De la temática en estudio .....</b>	<b>14</b>
2.1.1 Capacidad Estratégica .....	14
2.1.2 Eficiencia en costos .....	17
2.1.3 Capacidades para obtener una ventaja competitiva sostenible .....	20
2.1.4 Diagnóstico de la Capacidad Estratégica .....	25
2.1.5 Análisis Industrial y Competitivo .....	30
2.1.6 Gestión de la Capacidad Estratégica .....	31
<b>2.2 Del sector de negocios .....</b>	<b>34</b>
2.2.1 Cadena de valor agroalimentaria .....	34
2.2.2 Beneficios de la cadena de valor agroalimentaria .....	35
2.2.3 El Sector Porcino en Argentina .....	36
2.2.4 La Industria Frigorífica Porcina .....	38
2.2.4.1 Establecimientos Faenadores .....	38
2.2.4.2 Capacidad instalada de faena en frigoríficos porcinos .....	39
<b>3. CAPITULO III: Caracterización del Sector Porcino en Argentina .....</b>	<b>40</b>
<b>3.1 Descripción de la Cadena de Valor de la Carne Porcina en Argentina .....</b>	<b>41</b>
<b>3.2 Macroambiente del Sector Porcino: Análisis PESTEL .....</b>	<b>47</b>
3.2.1 Dimensión Política .....	47
3.2.2 Dimensión Económica .....	48
3.2.2.1 Existencias .....	48
3.2.2.2 Producción .....	50

3.2.2.3	Consumo .....	52
3.2.2.4	Precios .....	55
3.2.2.5	Comercio Internacional.....	57
3.2.3	Dimensión Social .....	62
3.2.4	Dimensión Tecnológica .....	62
3.2.5	Dimensión Medioambiental .....	63
3.2.6	Dimensión Legal .....	65
<b>3.3</b>	<b>Identificación de los Stakeholders del Sector Porcino.....</b>	<b>69</b>
<b>3.4</b>	<b>Caracterización de la Industria Frigorífica Porcina en Argentina.....</b>	<b>69</b>
3.4.1	Distribución geográfica .....	69
3.4.2	Proceso Productivo.....	71
3.4.3	Faena.....	76
<b>4.</b>	<b><i>CAPITULO IV: Diagnóstico de la Capacidad Estratégica de la Industria Frigorífica Porcina de Santa Fe (SF).....</i></b>	<b>79</b>
4.1	<b>Identificación de la Cadena de Valor de la Industria Frigorífica Porcina de Santa Fe.....</b>	<b>82</b>
4.2	<b>Caracterización de los procesos de la Industria Frigorífica Porcina Santa Fe .....</b>	<b>84</b>
4.3	<b>Evaluación de los recursos y de las capacidades competitivas de la Industria Frigorífica Porcina de Santa Fe .....</b>	<b>92</b>
4.3.1	Análisis del funcionamiento de la estrategia de la industria.....	92
4.3.2	Nivel de competencia de los precios y costos de la industria .....	96
4.3.3	FODA de la Industria .....	99
4.4	<b>Análisis Competitivo de la Industria Frigorífica Porcina de Santa Fe .....</b>	<b>100</b>
4.4.1	Características económicas dominantes de la industria .....	100
4.4.2	Estructura competitiva y ambiente de negocios en la industria .....	102
4.4.3	Factores claves que determinan el éxito o el fracaso competitivo .....	105
<b>5.</b>	<b><i>Capítulo V: Propuesta de Gestión de la Capacidad Estratégica de las Industrias Frigoríficas Porcinas de Santa Fe.....</i></b>	<b>110</b>
5.1	<b>Consideraciones preliminares .....</b>	<b>111</b>
5.2	<b>Articulación estratégica táctica y operativa.....</b>	<b>112</b>
<b>6.</b>	<b><i>Capítulo VI: Conclusiones.....</i></b>	<b>125</b>
<b>7.</b>	<b><i>Bibliografía.....</i></b>	<b>129</b>
7.1	<b>Libros .....</b>	<b>129</b>



---

**7.2 Artículos.....130**

**7.3 Sitios web .....131**

---

## RESUMEN

En este documento se presenta el Proyecto Final de Maestría “Gestión de la Capacidad Estratégica en Industrias Frigoríficas Porcinas de Santa Fe”. Este trabajo se enmarca dentro de los conocimientos y temáticas compartidas durante el cursado de la Maestría referidos a, Estrategias Competitivas, Gestión Logística Integral, Producción e Innovación Tecnológica y Sistemas de Información Gerencial, entre otros.

Particularmente este proyecto se basa en, realizar un Diagnóstico de la Capacidad Estratégica de las Industrias Frigoríficas Porcinas y generar una Propuesta de Gestión de la Capacidad Estratégica de dichas Industrias.

Para llevar adelante el mencionado Diagnóstico en primer lugar se realiza una caracterización del Macro entorno del Sector Porcino en Argentina, considerando los tres eslabones, Producción, Industrialización y Comercialización. Luego se analizan y describen la Cadena de Valor, los Procesos, los Recursos y las Capacidades de las Industrias Frigoríficas Porcinas. A partir de la información analizada en dichos puntos se desarrolla el Análisis Competitivo y de Puntos Críticos de las Industrias bajo estudio, considerando las Características Económicas Dominantes del Sector, la Estructura Competitiva, el Ambiente de Negocios y los Factores Claves que determinan el éxito o fracaso competitivo. Los resultados obtenidos en el Diagnóstico son claves para continuar trabajando en el proceso de Gestión de la Capacidad Estratégica.

Por último, en base a toda la información analizada a través del Diagnóstico de la Capacidad Estratégica y a partir del marco conceptual referido a esta temática, se realiza una Propuesta de Gestión de la Capacidad Estratégica de las Industrias Frigoríficas Porcinas de Santa Fe. Dicha propuesta incluye lineamientos para el corto, mediano y largo plazo.

A los fines de este trabajo y desde una perspectiva práctica, el desarrollo se realiza en el marco de la Provincia de Santa Fe; planteando que todo el proceso de estudio, análisis y propuesta generada se pueda aplicar tanto a otras regiones geográficas como a distintos sectores industriales.



---

# 1.1 CAPITULO I: Introducción

## 1.1 Definición del problema

En los últimos años la industria porcina argentina presenta una evolución positiva en el mercado, dado esto por el aumento de la producción nacional de cerdos, el incremento en el consumo interno de cortes frescos, y una mejora de la balanza comercial del sector debido tanto al crecimiento de las exportaciones como a la caída de las importaciones.

Este contexto supone un ambiente competitivo y dinámico que obliga a las organizaciones del rubro a elaborar productos de calidad, con el menor tiempo y costo posible, enfrentándose al desafío de tomar decisiones que resultan cada vez más riesgosas. Este proceso de toma de decisiones está inmerso en las dimensiones operativas, tácticas y estratégicas.

Las empresas que desean ser exitosas deben adoptar políticas que les permitan ser eficientes en el desarrollo de sus funciones, esto es, optimizar sus recursos en base a metodologías estandarizadas que permitan integrar el corto, mediano y largo plazo. Hoy en día no alcanza con disponer de los mejores recursos, es necesario gestionarlos de la forma más eficiente posible. A raíz de esto surge el planteo de definir una metodología de gestión de la capacidad estratégica que permita hacer más eficientes los procesos de la cadena de valor de las industrias frigoríficas porcinas. “La Capacidad Estratégica se puede definir como la adecuación y el ajuste de los recursos y competencias de una organización para que esta pueda sobrevivir y prosperar” (Johnson Gerry, 2006, pág. 115).

En este sentido se debe recordar que el entorno en el que se mueve la organización puede crear tanto oportunidades como amenazas estratégicas; pero las estrategias de éxito también dependen de que la organización tenga la *Capacidad Estratégica* interna necesaria para la supervivencia y el éxito.

El desarrollo de la estrategia puede deberse a oportunidades que han surgido en un entorno cambiante. A veces se conoce como búsqueda de un ajuste estratégico, que es un desarrollo que implica el cambio de las capacidades estratégicas internas para ajustarse mejor a distintas oportunidades.

Sin embargo, la comprensión de la Capacidad Estratégica también es importante desde otra perspectiva. La Capacidad Estratégica de una organización puede constituir la vanguardia del desarrollo estratégico. Se pueden crear nuevas oportunidades extendiendo y explotando capacidades, ya sea de una forma en que los competidores encuentren difícil de imitar, ya sea creando nuevas oportunidades en el mercado, o ambas.

En los dos casos, ya sea mediante ajuste estratégico o extensión de las capacidades, lo que se debe tener en claro es que, si una organización quiere lograr una ventaja competitiva respecto a las demás, lo podrá hacer porque tiene capacidades que las demás

no tienen o no podrán obtener con facilidad. Estas capacidades pueden ser los recursos que tiene la organización, también puede ser la forma en que se utilizan estos recursos y que se conoce como competencias de la organización. Esta explicación de la ventaja competitiva en función de las capacidades estratégicas se denomina, a veces, el enfoque de recursos y capacidades de la estrategia: la ventaja competitiva de la organización se explica por la particularidad de sus capacidades.

Esta última década marca en la mayoría de las industrias una fuerte lucha por mantener el ritmo de producción simplemente para poder seguir en el negocio. Esta situación se ve matizada en las industrias frigoríficas porcinas por condiciones del entorno que hicieron posible su ubicación en un buen lugar; pero no su crecimiento y posicionamiento desde una estructura de gestión de su capacidad estratégica. Esto deja a las industrias frigoríficas porcinas en una situación de fragilidad que pone de manifiesto su incapacidad para prosperar y posicionarse estratégicamente.

## **1.2 Formulación y Justificación**

Tal como ya se mencionó, la búsqueda de una capacidad estratégica que ofrece una ventaja competitiva sostenible no es nada evidente, implica identificar capacidades que deben ser duraderas y que los competidores consideran difíciles de imitar u obtener.

En este sentido, los recursos físicos, financieros, humanos y el capital intelectual son recursos importantes; pero, las acciones de una organización (cómo utiliza y organiza los recursos) son al menos tan importantes como los recursos que posee. No tendrá sentido disponer de equipos de tecnología de punta, o de conocimientos valiosos, o de una marca excelente, si no se utilizan de forma eficaz. La eficiencia y eficacia de los recursos de una organización no dependen únicamente de su existencia sino de cómo se gestionen, de la cooperación entre las personas, de su capacidad de adaptación, de su capacidad de innovación, de las relaciones con los consumidores y proveedores, y de la experiencia y aprendizaje de lo que funciona y de lo que no funciona.

Por otro lado, las industrias del sector porcino no son formadoras de precios, sino que los mismos están definidos por el mercado, lo que hace aún más importante y necesaria la gestión eficiente de sus recursos. Además, el sector porcino se encuentra en auge lo que representa una gran oportunidad de crecimiento y un momento ideal para ganar nuevos clientes y crecer sostenidamente en miras hacia el éxito.

En este sentido, es importante resaltar que, si las capacidades de una organización no satisfacen las necesidades del consumidor, la organización no puede sobrevivir. Si no puede gestionar sus costos de forma eficiente, será vulnerable a los que sí puedan. Sin

embargo, si el objetivo es lograr una ventaja competitiva, todo esto no es suficiente. El desafío se traduce en ¿Qué recursos y competencias pueden ofrecer una ventaja competitiva de forma que se pueda sostener en el tiempo? De esta forma, es necesario que la capacidad estratégica satisfaga otros criterios. Esto está asociado a, el valor de las capacidades estratégicas, la rareza de las capacidades estratégicas, la solidez de las capacidades estratégicas y la No sustituibilidad. Es decir, desde la perspectiva basada en los recursos y capacidades, la ventaja competitiva sostenible puede alcanzarse en las organizaciones que tienen capacidades estratégicas que son, valiosas para los compradores, raras, sólidas y no sustituibles.

Si bien todas estas condiciones son válidas, existe un elemento muy importante que también es necesario considerar. Esto es, las capacidades deben ser dinámicas. Esto responde a las condiciones de hipercompetencia que son cada vez más fuertes en el mundo de los negocios. Los entornos están cambiando en forma cada vez más acelerada, la tecnología está dando lugar a una innovación muy rápida y, por lo tanto, hay una mayor posibilidad de imitar y sustituir los productos y servicios actuales.

En este contexto y visualizando la potencialidad de desarrollo del sector porcino y su impacto socioeconómico en la región, se considera importante desarrollar una propuesta tendiente a fortalecer y mejorar la gestión de las industrias frigoríficas porcinas de Santa Fe.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Definir una metodología de gestión de la capacidad estratégica que contribuya a la mejora continua en la administración de la cadena de valor de las industrias frigoríficas porcinas de Santa Fe.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Definir la cadena de valor de las organizaciones bajo estudio.
- Identificar las actividades que tienen importancia crucial para la capacidad estratégica y cuáles son menos importantes.
- Caracterizar las etapas de la cadena de valor, especificando dónde se encuentran los costos y dónde se genera valor.

- Desarrollar un proceso de gestión la capacidad estratégica a partir de la mejora integral en la cadena de valor de las industrias de referencia.

## 1.4 Metodología

### 1.4.1 Diseño de la investigación

El proyecto se estructurará sobre la base de un estudio No Experimental, Descriptivo y Mixto Cualitativo Cuantitativo.

“Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Sampieri, 2014, pág. 588)

Por otro lado, las relaciones interpersonales, las organizaciones, el consumo, las enfermedades, los valores de la sociedad, la crisis económica global, la pobreza y, en general, todos los fenómenos y problemas que enfrentan actualmente las ciencias son tan complejos y diversos que el uso de un enfoque único, tanto cuantitativo como cualitativo, puede ser insuficiente para lidiar con esta complejidad.

Hernández Sampieri (2014) sostiene que, el enfoque mixto ofrece varias perspectivas que fundamentan su utilización:

1. En primer lugar, lograr una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno. La investigación se sustenta en las fortalezas de cada método y no en sus debilidades potenciales. Además, los diseños mixtos logran obtener una mayor variedad de perspectivas del problema: frecuencia, amplitud y magnitud (cuantitativa), así como profundidad y complejidad (cualitativa); generalización (cuantitativa) y comprensión (cualitativa).

2. Por otro lado, genera la posibilidad de plantear el problema con mayor claridad, así como las maneras más apropiadas para estudiar los problemas de investigación. A través de una perspectiva mixta, el investigador debe confrontar las “tensiones” entre distintas concepciones teóricas y al mismo tiempo, considerar la vinculación entre los conjuntos de datos emanados de diferentes métodos.

3. En este sentido, propicia la generación de información más “rica” y variada mediante la multiplicidad de observaciones, ya que se consideran diversas fuentes y tipos de datos, contextos o ambientes y análisis.

4. Por último, permite potenciar la creatividad teórica por medio de suficientes procedimientos críticos de valoración y generar oportunidades para desarrollar nuevas destrezas o competencias en materia de investigación, o bien, reforzarlas.

Además de las ventajas anteriores, utilizar los métodos mixtos permite:

- a) Enriquecer la muestra (al mezclar enfoques se mejora).
- b) Obtener mayor fidelidad del instrumento (certificando que éste sea adecuado y útil, así como que se mejoren las herramientas disponibles).
- c) Lograr Integridad en la intervención (asegurando su confiabilidad).
- d) Optimizar significados (facilitando mayor perspectiva de los datos, consolidando interpretaciones y la utilidad de los descubrimientos).

#### **1.4.2 Instrumentos de recolección de datos**

En cuanto a las herramientas de recolección de datos, se utilizarán documentos internos y externos; además, en lo que hace al tratamiento con datos primarios, se trabajará con entrevistas a informantes claves, observación directa y otras técnicas que sean necesarias para el desarrollo del Proyecto.

Asimismo, en la perspectiva mixta se aprovechan dentro de una misma investigación datos cuantitativos y cualitativos; y debido a que todas las formas de recolección de los datos tienen sus limitaciones, el uso de un diseño mixto puede minimizar e incluso neutralizar algunas de las desventajas de ciertos métodos.

## 2. CAPITULO II: Marco Conceptual

## 2.1 De la temática en estudio

### 2.1.1 Capacidad Estratégica

En este apartado se presenta el Marco Conceptual de la Tesis, tanto desde el punto de vista de la temática en estudio como del sector industrial bajo análisis.

En primer lugar, es necesario conocer y profundizar sobre todos los aspectos que hacen al concepto de Capacidad Estratégica. “La Capacidad Estratégica se puede definir como la adecuación y el ajuste de los recursos y competencias de una organización para que esta pueda sobrevivir y prosperar”. (Johnson Gerry, 2006, pág. 115)

En este sentido, se debe recordar que el entorno en el que se mueve la organización puede crear tanto oportunidades como amenazas estratégicas; pero las estrategias de éxito también dependen de que la organización tenga la *Capacidad Estratégica* interna necesaria para la supervivencia y el éxito.

El desarrollo de la estrategia puede deberse a oportunidades que han surgido en un entorno cambiante. A veces se conoce como búsqueda de un ajuste estratégico, que es un desarrollo que implica el cambio de las capacidades estratégicas internas para ajustarse mejor a distintas oportunidades.

Sin embargo, la comprensión de la Capacidad Estratégica también es importante desde otra perspectiva. La Capacidad Estratégica de una organización puede constituir la vanguardia del desarrollo estratégico. Se pueden crear nuevas oportunidades extendiendo y explotando capacidades, ya sea de una forma en que los competidores encuentren difícil de imitar, ya sea creando nuevas oportunidades en el mercado, o ambas.

En los dos casos, ya sea mediante ajuste estratégico o extensión de las capacidades, lo que se debe tener en claro es que, si una organización quiere lograr una ventaja competitiva respecto a las demás, lo podrá hacer porque tiene capacidades que las demás no tienen o no podrán obtener con facilidad. Estas capacidades pueden ser los recursos que tiene la organización, también puede ser la forma en que se utilizan estos recursos y que se conoce como competencias de la organización. Esta explicación de la ventaja competitiva en función de las capacidades estratégicas se denomina, a veces, el enfoque de recursos y capacidades de la estrategia: la ventaja competitiva de la organización se explica por la particularidad de sus capacidades.

En este sentido, es importante referenciar los conceptos de “recursos y competencias”. Por un lado, los recursos tangibles son los activos físicos de una organización, por ejemplo, la fábrica, la mano de obra y su financiación. Por el contrario, los recursos intangibles son activos inmateriales, tales como la información, la reputación o el conocimiento. Habitualmente, se pueden analizar los recursos de una organización en

función de cuatro categorías, a saber: recursos físicos, recursos financieros, recursos humanos y capital intelectual.

Recursos físicos: número de máquinas, edificios o la capacidad de producción, por ejemplo. La utilidad de estos recursos está determinada por su naturaleza, su antigüedad, condición, capacidad y localización.

Recursos financieros: el capital, la tesorería, los deudores y acreedores, y los proveedores de dinero tales como accionistas, bancos, etc.

Recursos humanos: se consideran el número y la composición del personal de una organización. En este caso el recurso intangible de sus habilidades y conocimiento es importante. Esto se aplica tanto a los empleados como a otro personal de la red de la organización.

Capital intelectual: es un aspecto importante de los recursos intangibles, incluye las patentes, las marcas, los sistemas de negocio y las bases de datos de la organización.

Como ya se mencionó, los recursos son importantes, pero las acciones de la organización (cómo utiliza y organiza los recursos) son al menos tan importantes como los recursos que posee. Es decir, carece de sentido disponer de tecnología de punta, de conocimientos valiosos o de una excelente marca, si no se utilizan de forma eficaz. La eficiencia y eficacia de todos los recursos de una organización no dependen únicamente de su existencia sino de cómo se gestionen, de la cooperación entre las personas, de su capacidad de adaptación y de innovación, de las relaciones con clientes y proveedores, de la experiencia y aprendizaje sobre lo que funciona y lo que no funciona.

Luego, es importante remarcar que el término competencias se utiliza para hacer referencia a las actividades y procesos a través de los que una empresa organiza sus recursos de forma eficaz. Para entender la capacidad estratégica, el énfasis no se pone sólo en los recursos que existen, sino en cómo se utilizan.

Continuando con el proceso de ampliación de estos conceptos, una distinción importante es la que se realiza entre las capacidades que constituyen un nivel umbral y aquellas que pueden ayudar a la organización a lograr una ventaja competitiva. Las capacidades umbral son aquellas capacidades esenciales para que la organización sea capaz de sobrevivir en determinado mercado. En este sentido, surgen dos preguntas importantes, estas son:

✓ ¿Cuáles son los recursos umbral necesarios para respaldar determinadas estrategias?

Si una organización no dispone de estos recursos, será incapaz de satisfacer los requisitos mínimos de los consumidores e incapaz de seguir existiendo.

✓ ¿Cuáles son las competencias umbral necesarias para organizar los recursos de forma que se satisfagan los requisitos de los clientes y se respalden determinadas estrategias?

De estas dos preguntas surgen otras cuestiones importantes:

✓ Los niveles umbral de la capacidad cambiarían, y normalmente aumentarían a lo largo del tiempo, a medida que cambien los factores críticos del éxito y a través de las actividades de los competidores. Por lo tanto, queda claro que existe la necesidad de mejorar continuamente la base de las competencias sólo para seguir en el negocio.

✓ Uno de los retos que tienen que superar las organizaciones es la elección que les conduzca a lograr un nivel de capacidad umbral suficiente para los distintos tipos de clientes. Es decir, esforzarse en disponer de capacidades umbral para trabajar en cada uno de los segmentos en los que se compite.

✓ Un problema para las empresas establecidas es el exceso de capacidades que pueden experimentar a medida que se van produciendo cambios paulatinos en el entorno empresarial. Si la organización no es capaz de liberarse de esas competencias redundantes, puede resultar imposible asignar suficientes fondos para invertir en nuevas competencias que se necesiten.

✓ Es clave reconocer el hecho de que el nivel umbral requerido probablemente implicará la necesidad de disponer de recursos y competencias complementarias. No tiene sentido disponer de los niveles umbral en términos de recursos si no se tienen los niveles umbral en términos de competencias.

Luego de estas importantes referencias, es necesario continuar con los conceptos que se desprenden de la capacidad estratégica para profundizar el estudio de esta temática. En este sentido, aunque las capacidades umbral tienen una importancia fundamental, no crean de por sí una ventaja competitiva. Es más probable que la ventaja competitiva se cree y mantenga si la organización tiene capacidades distintivas o únicas que los competidores no pueden imitar. Esto puede ser porque la organización tiene algunos recursos únicos.

*“Los recursos únicos son aquellos que sostienen de forma crítica la ventaja competitiva y que los demás no pueden imitar u obtener”* (Johnson Gerry, 2006, pág. 19). De esta forma, es más probable que una organización sea capaz de lograr una ventaja competitiva porque tiene competencias distintivas o nucleares. El concepto de competencias nucleares fue desarrollado en la década de los 90 y si bien existen distintas definiciones, para este trabajo se considera que las competencias nucleares son las actividades y procesos que se utilizan para organizar los recursos de manera que se logre una ventaja competitiva de manera que los demás no puedan imitar u obtener. En este

sentido, el reto para las organizaciones es gestionar de la mejor forma los recursos únicos y las competencias nucleares para contribuir a la ventaja competitiva a largo plazo.

### 2.1.2 Eficiencia en costos

Lograr una capacidad estratégica importante consiste en garantizar que se logra y se mejora continuamente la eficiencia en costos. Esto requiere dos elementos claves, tener los recursos adecuados y las competencias para gestionar los costos. Una adecuada gestión de los costos de una organización puede ser la base para lograr la ventaja competitiva. Sin embargo, en muchas organizaciones esto se está convirtiendo en una capacidad estratégica umbral debido a dos factores:

- ✓ En primer lugar, porque los consumidores no valoran las características de un producto a cualquier precio. Esto requiere garantizar que se ofrece un valor adecuado a un precio aceptable. Es decir, hay que mantener los costos lo más reducidos posible en función del valor que se ofrece.

- ✓ Segundo, la rivalidad competitiva exigirá en forma continua que se reduzcan los costos porque los competidores estarán intentando disminuir los suyos, de forma que puedan poner un precio inferior al de los rivales en el momento en que se ofrece un valor análogo. De esta forma la eficiencia en costos no es la base de la ventaja competitiva, se convierte en una necesidad para sobrevivir, una capacidad umbral.

En este sentido y continuando con la temática de este apartado, es importante señalar que, la eficiencia en costos depende de una serie de determinantes. Estos son, las economías de escala, los costos de aprovisionamiento, el diseño de producto/proceso y la experiencia.

*Las economías de escala* pueden ser una fuente importante de ventaja en costos, dado que es necesario recuperar los elevados costos del capital de la fábrica con un elevado volumen de producción.

*Los costos de aprovisionamiento* afectan a la posición general de los costos de la organización. Los costos de aprovisionamiento pueden depender de la localización, de las características de las materias primas, de cómo se gestionan las relaciones con los proveedores y fundamentalmente de cómo se administre la capacidad informática. Esto último se refiere a que en la actualidad todas las empresas pueden acceder a sistemas informáticos similares, el garantizar que esta tecnología esté actualizada se ha convertido en una competencia umbral. La adquisición de una ventaja competitiva provendrá de cómo se logren innovaciones en la forma de explotar los sistemas, y es posible que estas ventajas también sean de corta permanencia.

*El diseño de producto/proceso*, en este caso la diferencia puede darse por las mejoras en el aprovechamiento de la capacidad, la productividad del trabajo, la utilización del capital circulante. En todo esto la clave es disponer del conocimiento para comprender la importancia relativa de cada elemento a la hora de mantener una posición competitiva.

*La experiencia* puede ser una fuente clave de eficiencia en costos para ofrecer una ventaja competitiva. Existe una relación importante entre la experiencia acumulada de una organización y sus costos unitarios, lo que se describe como la curva de experiencia. La curva de experiencia sugiere que una organización que realiza cualquier actividad aprende a realizar esa actividad más eficientemente con el tiempo y, por tanto, desarrolla competencias nucleares en esta actividad. En relación a esto, existen importantes consecuencias del concepto de curva de experiencia que pueden afectar a la posición competitiva de una organización, éstas son:

- ✓ El crecimiento no es opcional en muchos mercados. Si una organización decide crecer más lentamente que su competencia es muy posible que los competidores logren una ventaja en costos a largo plazo gracias a su experiencia.

- ✓ Las organizaciones deberían esperar que sus costos disminuyan con los años.

- ✓ Las ventajas de ser el primero en mover pueden ser importantes.

- ✓ La probabilidad de tener una ventaja sostenida gracias a la curva de experiencia no es muy elevada.

- ✓ La consecuencia es que la reducción continua de los costos es una necesidad para las organizaciones que están en mercados competitivos.

- ✓ Es posible que se puedan reducir los costos mediante la contratación externa de aquellas actividades en las que la organización no tiene mucha experiencia y otras organizaciones si la tienen.

En particular, en este Proyecto Final de Carrera, referido a la “Gestión de la Capacidad Estratégica” en un sector industrial, se presentará la relación de la temática principal con el método de gestión de costos “ABC” (Activity Based Costing).

### **Costos Basados en Actividades**

El método ABC supone que lo que genera costos en la Empresa es el desarrollo de las actividades que lleva a cabo a fin de dar cumplimiento a sus objetivos, y considera entonces que los productos no consumen costos sino actividades y que éstas son las que realmente utilizan los recursos que provocan erogaciones. Esta técnica de costeo se fundamenta en los siguientes principios (Santandreu Eliseu, 1998):

- La gestión de los costos se debe centrar en las actividades que los originan, dado que la optimización de éstas producirá la reducción de los mismos.

- La definición de una relación causa/efecto entre las tareas y los productos o servicios. Esto implica que a mayor consumo de actividades corresponde la imputación de costos más elevados.
- Más objetividad en la asignación, ya que al conocer el valor de cada tarea se puede imputar el mismo al producto en función de las actividades que insume.
- Según este método, el costo de un producto está dado por la sumatoria de los valores de los recursos directos al mismo (por ejemplo, la materia prima) y de los costos de todas las actividades que se deban desarrollar en su obtención.

### Conceptos claves en ABC

A continuación, se definen algunos términos empleados por el ABC que se consideran claves en su metodología:

- **Actividad:** se define como “la realización de una acción o conjunto de acciones y tareas coordinadas y dirigidas a añadir valor, es decir, a poder incrementar el valor de un producto o servicio” (Santandreu Eliseu, 1998). Abarca el conjunto de tareas que se llevan a cabo a fin de satisfacer una cierta necesidad en la Empresa.
- **Objeto de costos:** es el producto, servicio o departamento del cual se desea medir, acumular y asignar los costos.
- **Inductores o generadores de costos:** son los motivadores o causantes de costos, y constituyen un criterio de asignación de los mismos desde los recursos a las actividades y desde éstas a los objetos (productos). Son unidades de medida y control que definen la vinculación entre las actividades y los productos. Además, establecen una relación de causalidad entre las tareas y los costos (Benderky, 2002)

### Clasificación de actividades

Si bien existen varias clasificaciones de actividades que se diferencian en función de diversos criterios, en este punto se detalla únicamente aquella que las categoriza según su participación en el costo de los productos, dado que es la que se aplica en el presente trabajo. A partir del mencionado criterio se distinguen las tareas primarias y secundarias o de apoyo.

- **Actividades primarias:** contribuyen directamente a la obtención de un objeto de costo o a cumplir la misión de un departamento o centro. Son consumidas por un objeto final (producto o servicio).
- **Actividades secundarias:** apoyan a las actividades primarias de la Organización y son fundamentales en la correcta ejecución de las mismas. Generalmente son de

naturaleza administrativa. Son consumidas por objetos intermedios, por lo que en la mayoría de los casos sus costos se prorratean entre las tareas primarias con las que se vinculan, a fin de ser luego incorporados por medio de éstas a los productos.

Sólo a título descriptivo, se mencionan a continuación las etapas necesarias para aplicar el método ABC. Para profundizar la explicación de cada una de dichas etapas, se puede ver, por ejemplo, (Benderky, 2002).

1. Conocimiento preliminar de la estructura de costos
2. Análisis de los procesos
3. Análisis de las actividades
4. Agrupamiento de las actividades
5. Determinación de los inductores de recursos
6. Definición de los objetos de costos
7. Determinación de los inductores de actividades

### **2.1.3 Capacidades para obtener una ventaja competitiva sostenible**

Si el objetivo es lograr una ventaja competitiva los interrogantes pasan por ¿qué recursos y competencias pueden ofrecer una ventaja competitiva de forma que se pueda sostener en el tiempo? En este sentido, es necesario que la capacidad estratégica satisfaga los siguientes criterios: valor, rareza, solidez, no sustituibilidad y capacidades dinámicas.

#### *Valor de las capacidades estratégicas*

Esto hace referencia al valor que le asignan los consumidores a las capacidades de la organización, las capacidades estratégicas deben ser capaces de ofrecer lo que el consumidor valora en cuanto al producto o servicio.

#### *Rareza de las capacidades estratégicas*

No se puede lograr una ventaja competitiva si la capacidad estratégica es la misma que la de los demás; sin embargo, es posible tener una capacidad única o rara que ofrezca una ventaja competitiva. Esta capacidad puede estar dada por los recursos únicos, años de experiencia, relaciones con los consumidores, entre otros.

### *Solidez de las capacidades estratégicas*

La búsqueda de una capacidad estratégica que ofrece una ventaja competitiva sostenible no es nada evidente, implica identificar capacidades que puedan ser duraderas y que los competidores consideran difíciles de obtener.

Si bien pueden existir algunos casos puntuales, no es normal que se puedan explicar la ventaja competitiva por las diferencias en recursos tangibles puesto que, con el tiempo es posible imitarlos o adquirirlos. La ventaja seguramente provendrá de la forma en que se organicen los recursos para crear competencias en las actividades de la organización. Se debe trabajar para lograr conjuntos de competencias; luego, las competencias nucleares serán las actividades o procesos vinculados en los que se aplican los recursos de tal manera que se logra una ventaja competitiva. Se crea y se sostiene la capacidad de satisfacer los factores críticos de éxito de determinados grupos de consumidores mejor que la competencia y de una forma difícil de imitar. Para poder lograr esta ventaja, las competencias nucleares tienen que cumplir tres criterios, a saber:

- ✓ Deben estar relacionadas con una actividad o proceso que sostiene el valor de las características del producto, desde la perspectiva del consumidor.

- ✓ Las competencias deben llevar a niveles de rendimiento que son significativamente mejores que los de los competidores.

- ✓ Las competencias deben ser sólidas, difíciles de imitar por parte de los competidores.

Una forma de cumplir con estas condiciones es trabajar en tres criterios para contribuir a la solidez de la capacidad estratégica, estos son: Complejidad, Cultura e Historia y Ambigüedad Causal.

#### *Complejidad*

Es muy difícil que las competencias nucleares de una organización sean una actividad claramente definida. Lo más probable es que las competencias nucleares estén relacionadas con un conjunto de actividades y procesos que, de forma integrada, ofrecen valor para el consumidor. Estas actividades pueden ser estrictamente de la organización o de la organización y sus consumidores, proveedores y otros grupos interesados.

#### *Cultura e Historia*

Es posible que en muchas organizaciones estas competencias formen parte íntegra de su cultura. Los directivos de una organización pueden no comprender de forma explícita cuáles son estas competencias. En este contexto, la coordinación entre diversas actividades se produce de forma natural, porque la gente sabe cuál es su papel en el

conjunto de todos los procesos o simplemente se reconoce que las actividades se hacen de determinada manera. Es decir, relacionado a la cultura, existe la probabilidad de que las competencias se hayan desarrollado de determinada manera.

La trayectoria histórica por la que van surgiendo competencias en una organización es difícil de identificar e imitar. Pensar que las competencias de una organización que se han desarrollado a lo largo de mucho tiempo van a ser imitadas fácilmente por otra organización, es darle una mirada muy simplista a la situación.

Muchas veces existen actividades que parecen fáciles de lograr, pero si se han alcanzado gracias a la cultura de la organización que ha evolucionado a lo largo de los años serán difíciles de imitar. Sin embargo, también existe el peligro de que las competencias incorporadas en la cultura durante períodos de tiempo tan largos estén tan inmersas en la organización que sea difícil cambiarlas; es decir que se conviertan en rigideces nucleares.

#### *Ambigüedad causal*

Otro motivo por el cual las competencias pueden ser sólidas es porque los competidores encuentran difícil identificar las causas y efectos que sostienen la ventaja de una organización. Esto se conoce como ambigüedad causal. De esta forma, existe un elevado grado de incertidumbre cuando se quiere imitar determinada estrategia de éxito, porque los competidores no tienen claro qué es exactamente qué es lo que ha causado qué. La ambigüedad causal puede existir en dos formas diferentes.

Ambigüedad de las características: en este caso es dónde resulta difícil entender hasta dónde resulta significativa la propia característica, por ejemplo, puede ser por un conocimiento tácito o porque se encuentra arraigada a la cultura de la organización.

Ambigüedad de los vínculos: cuando es muy difícil explicar cuáles son las actividades y procesos que dependen a su vez de otras actividades y procesos para crear los vínculos que permiten lograr las competencias que dan lugar a la ventaja competitiva.

De esta forma los competidores pueden ver, por ejemplo, que un rival tiene un mejor rendimiento en su servicio al cliente, pero no pueden identificar como se arraigan estas actividades en la cultura y en la herencia de la organización.

#### *No sustituibilidad*

Mantener el logro de una ventaja sostenida también requiere evitar el riesgo de sustitución. En general la sustitución se puede dar de dos formas. En un caso es posible que el producto o servicio sea víctima de la sustitución y, la otra forma es que se dé en el ámbito de las competencias.

Lo importante es reconocer y estar atentos a la vulnerabilidad de cada una de las competencias para poder actuar y gestionar la ventaja competitiva de manera sostenible.

### ***“Capacidades dinámicas”***

Hoy en día, los consumidores tienen cada vez más opciones, las posibilidades de crear una ventaja competitiva sostenible a partir de un conjunto de competencias duraderas es cada vez más difícil. No obstante, para algunas empresas esto es más accesible que para otras. El punto central es que hay que poner cada vez más énfasis en la capacidad de la organización para cambiar, innovar, ser flexible y aprender a adaptarse a un entorno que cambia rápidamente. Luego, la incógnita pasa a ser cómo lograr una ventaja competitiva en el marco de estas condiciones.

En base a este planteo surge la necesidad de incorporar el concepto de capacidades dinámicas. Se entiende por capacidades dinámicas a la habilidad de una organización para desarrollar y cambiar las competencias para satisfacer las necesidades de entornos que cambian rápidamente. (Johnson Gerry, 2006, pág. 131)

Estas capacidades pueden ser relativamente formales (por ejemplo, sistemas de desarrollo de productos), pueden ser importantes movimientos estratégicos (por ejemplo, alianzas por las que la organización aprende nuevas habilidades) o pueden ser cuestiones más simples, más informales como la forma de tomar decisiones.

Lo concreto es que las capacidades dinámicas pueden tener características formales, informales, visibles e invisibles. Lo importante es que en condiciones estables se puede lograr la ventaja competitiva construyendo competencias nucleares que pueden ser duraderas en el tiempo; en condiciones de mercados más dinámicos, la ventaja competitiva debe desarrollarse a partir de la capacidad de cambiar, innovar y aprender, creando la capacidad de disponer de una aptitud dinámica. En este sentido, cuanto más importantes sean las capacidades dinámicas de aprender, más importante será el factor de contribución del conocimiento organizacional en este proceso.

### **Conocimiento Organizacional**

El conocimiento organizacional es la experiencia colectiva y compartida acumulada en los sistemas, rutinas y actividades que se comparten en toda la organización. Peter Drucker y otros autores se han referido al crecimiento de una “economía basada en los conocimientos”.

El conocimiento se materializa en los sistemas formales de la organización, en sus procesos, en las actividades cotidianas que llevan implícitas la experiencia de la gente. De esta forma, es posible que se trate de una capacidad estratégica compleja y ambigua

causalmente creada con competencias relacionadas. Esto también se relaciona a la capacidad de una organización para aprender, lo cual constituye una base fundamental para la capacidad dinámica de una organización que pueda adaptarse a las condiciones cambiantes.

En el marco del concepto de capacidad estratégica existe una relación estrecha entre conocimiento organizacional, recursos intangibles, competencias y capacidades dinámicas. De esto se desprenden una serie de lineamientos útiles para trabajar en la temática, a saber:

- ✓ Compartir los conocimientos y la experiencia es un proceso social esencial que depende de que exista una convergencia de intereses y de que se comparta la información, porque resulta mutuamente ventajoso. Esto se puede producir mediante sistemas formales o informales, por medio de la confianza. El conocimiento de la organización destaca los aspectos sociales y culturales de la capacidad estratégica.

- ✓ Es más factible que se produzca intercambio de conocimientos en culturas de confianza, sin una jerarquía marcada en la organización.

- ✓ El conocimiento toma distintas formas. Según Nonaka y Takeuchi (Johnson Gerry, 2006, pág. 132) existen dos tipos de conocimiento. El conocimiento explícito está codificado y es conocimiento objetivo que se transmite en forma sistemática. Por el contrario, el conocimiento tácito es personal, específico al contexto, difícil de formalizar y comunicar.

- ✓ Las organizaciones intentaron mejorar los procesos para compartir los conocimientos estableciendo sistemas informáticos; pero con el correr de los años se comenzó a visualizar que en algunos casos el intento de formalizar en exceso los sistemas de conocimiento resultó perjudicial. Estos sistemas de gestión para compartir el conocimiento pueden ser útiles en la medida que faciliten el proceso, pero no más allá de esto.

- ✓ Cuanto más formal y sistemático sea el sistema del conocimiento, mayor es el riesgo de imitación, entonces, menos valioso será el conocimiento en términos de estrategia competitiva. Es más probable contar con una ventaja competitiva no imitable cuando el conocimiento se encuentra en la experiencia de los grupos de las personas.

## 2.1.4 Diagnóstico de la Capacidad Estratégica

Con el objetivo de lograr una ventaja competitiva ofreciendo valor a los consumidores, las organizaciones tienen que comprender cómo se crea o pierde valor en las actividades que realizan. Para esto es necesario disponer de herramientas que permitan administrar los procesos de gestión de valor de las empresas; los conceptos de cadena de valor y red de valor son elementos fundamentales para trabajar en este tema.

En este sentido, es importante reconocer que para la mayoría de los directivos es difícil identificar con claridad la capacidad estratégica de su organización. El mapa de actividades, el benchmarking y el análisis DAFO constituyen metodologías para diagnosticar la capacidad estratégica.

### ***La cadena de valor***

La cadena de valor empresarial, o cadena de valor, es un modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial generando valor al cliente final, concepto descrito y popularizado por Michael Porter.

Bajo este concepto se estructuran las actividades de la organización en dos grupos, esto es, actividades primarias y actividades secundarias. Las actividades primarias están relacionadas directamente con la creación o provisión de un producto o servicio. Entre éstas se reconoce a Logística Interna, Operaciones, Logística Externa, Marketing y Ventas y Servicios.

En cuanto a las actividades de apoyo, ayudan a mejorar la eficacia o eficiencia de las actividades primarias. En general, están asociadas a Abastecimiento, Desarrollo de Tecnología, Gestión de Recursos Humanos e Infraestructura.

Con el objetivo de contribuir al análisis de la posición estratégica de una organización existen, en principio, dos formas de llevar adelante las descripciones de las actividades de la empresa.

En primer lugar, se pueden realizar descripciones genéricas elaborando un mapa de un sistema de actividades. De esta forma los directivos pueden analizar si existe una agrupación de actividades que ofrece ventajas particulares a los clientes y que se encuentra en determinadas áreas de la cadena de valor. Es posible que una empresa sea potencialmente buena en Operaciones y Logística Interna. Puede que no sea tan buena en Marketing y Ventas y Gestión de Recursos Humanos. En base a esto se pueden plantear preguntas sobre en qué se tiene que concentrar la empresa y que puede ser mejor contratar externamente.

Por otro lado, las actividades también se pueden analizar en función de su costo y su valor. En base a esto pueden surgir ideas importantes sobre cuestiones en las que se tiene que centrar la Dirección respecto de su estrategia.

También, en cuanto al desarrollo y formalización de una cadena de valor, es importante considerar el proceso de estructuración de la misma. En este sentido, no hay reglas fijas estrictas para formar una cadena del valor, existen algunas pautas generales de las experiencias de éxitos y fracasos de una serie de organizaciones. En muchos casos, la fuerza impulsora detrás de la formación de una cadena de valor viene de parte de una sola empresa o de un grupo de miembros en un punto en la cadena agroalimentaria, se podría llamar a este actor el “iniciador” de la cadena.

El iniciador, podría ser un productor o un grupo de productores que es conducente en reconocer la necesidad de la cooperación en la cadena agroalimentaria y los beneficios mutuos de asociaciones en una cadena de valor con un procesador y un distribuidor.

Importa poco que parte de la cadena de valor es la iniciadora, con tal de que todas las partes reconozcan la necesidad de la relación y estén dispuestos a trabajar en forma cooperativa para lograr sus objetivos.

El iniciador de la cadena de valor quizás comience organizando un grupo de representantes de la cadena agroalimentaria. Si el grupo concuerda que hay expectativas de beneficios trabajando juntos en una forma más estrecha, ellos quizás empleen a un tercero para manejar el proceso de formalizar la nueva alianza. En este caso, una tercera parte facilita la creación de un ambiente en el cuál los asuntos pueden ser discutidos francamente por todos los participantes, inclusive el iniciador. Los objetivos, las metas, la visión y la misión, las estructuras de la organización, y los flujos de información deben ser negociados. La confianza se debe establecer entre los miembros. Un acuerdo formal que expresa los términos y condiciones de trabajar juntos puede ser usado para reforzar la nueva alianza, reconociendo la necesidad de ser flexible para responder a las cambiantes condiciones de mercado.

Una vez que las partes han establecido el marco para la cooperación, pueden emplear a un director de la cadena de valor. Este podría ser uno de los socios de la cadena, una responsabilidad compartida entre empleados claves en cada organización, o un director que es ajeno a las empresas individuales. Esto dependerá de la naturaleza de la cadena de valor y de lo que se trata de lograr. El coordinador deberá estar a disposición de todos los sectores de la cadena y gestionará el flujo de información entre los socios.

Las obligaciones de aquellos encargados de manejar el día a día de la cadena de valor deberían incluir:

- ✓ Negociar con otras empresas relacionadas cuestiones referidas al mercado;

- ✓ Buscar la procedencia de los productos o servicios de negocios que no son la parte de la cadena de valor;
- ✓ Llevar adelante los análisis del mercado;
- ✓ Promover el desarrollo de productos y servicios nuevos; y
- ✓ Fomentar la cooperación en la cadena de valor a través de:
  - La realización de reuniones de manera regular para intercambiar información;
  - El suministro de información confiable desde el cliente hacia atrás de la cadena de valor; y
  - El control de la cadena de valor para asegurar que todos los miembros están de acuerdo con los objetivos de la cadena y convengan un compromiso mutuo.

Los miembros de la cadena de valor deben estar dispuestos a comprometerse en el proceso de establecer y mantener la asociación; ellos deben asignar recursos para establecer la estrategia e intercambiar información en forma progresiva. Deben estar también dispuestos a comprometer los recursos financieros para implementar el cambio (por ejemplo, para el desarrollo de productos o nuevas estrategias de venta), para monitorear la organización, y para reunir e intercambiar información.

Por otro lado, es importante recordar que uno de los resultados de la cadena de valor debería ser una “inteligencia competitiva”, donde se recoge y comparte información a la cual no se podría acceder en forma independiente. Existe un **número de consideraciones organizacionales claves para construir una cadena de valor exitosa, estas incluyen:**

- ✓ Establecer objetivos comunes;
- ✓ Manejar los flujos de información;
- ✓ Evaluar el desempeño;
- ✓ Definir beneficios concretos para todos los implicados; y
- ✓ Construir confianza y establecer relaciones de trabajo cooperativas.

Es crucial que las partes establezcan y compartan un conjunto de objetivos mutuamente acordados, si los objetivos individuales difieren, la información no fluirá libremente entre los socios. Llega a ser más difícil evaluar el desempeño de la cadena de valor si las partes usan distintas referencias de desempeño. Por lo tanto, los estímulos para permanecer en la cadena se verán debilitados y será difícil construir la confianza y un espíritu de interdependencia cooperativa.

Los objetivos de la cadena de valor dependerán entre otros factores, del producto, las circunstancias del mercado y los participantes. El objetivo quizás sea vender un producto nuevo, o introducir un producto existente a un mercado nuevo; quizás sea de

proporcionar certeza de la seguridad de un alimento, de la trazabilidad y/o la calidad a los consumidores finales; de mantener o aumentar la cuota de mercado en presencia de un incremento de la competencia doméstica o de importadores; responder a nuevas regulaciones de gobierno que afectan el diseño del producto, o el proceso, o la trazabilidad; o para fortalecer las relaciones existentes en vistas a cambios en el mercado.

### ***La red de valor***

En la mayoría de los sectores industriales no es lo más común que una empresa realice por sí sola todas las actividades de valor, desde el diseño del producto hasta la entrega del producto o servicio final al cliente. Suele existir una especialización y cualquier organización forma parte de una red de valor mayor. La red de valor es el conjunto de relaciones y vínculos entre organizaciones necesarios para crear un producto o servicio. (Johnson Gerry, 2006, pág. 137)

En ese sentido, dado que gran parte del costo de la creación de valor se produce en las cadenas de abastecimiento y distribución, los directivos tienen que comprender todo el proceso y cómo pueden usar estos vínculos y relaciones para mejorar el valor para el cliente. No alcanza con fijarse únicamente en la posición interna de la organización. Es muy importante que las organizaciones comprendan las bases de sus capacidades estratégicas respecto de la red de valor en general. Algunos de los puntos clave que se deben abordar son:

- ✓ Dónde se encuentran los costos y dónde se crea valor.
- ✓ Qué actividades tienen una importancia crucial para su capacidad estratégica y cuáles son menos importantes.
- ✓ Dónde se encuentran las bolsas de beneficios. Las bolsas de beneficios son los beneficios potenciales en las distintas partes de la red de valor. Algunas partes de la red de valor son más rentables que otras debido a las diferencias en la intensidad competitiva. La pregunta estratégica consiste en saber si es posible centrarse en las áreas de mayor potencial de beneficios. Sin embargo, en esto hay que tener mucho cuidado. Una cosa es identificar dicho potencial, y otra es tener éxito dónde existe ese potencial, dadas las competencias de la organización.
- ✓ La decisión de fabricar o comprar. Esta es la decisión de desafectación, contratación externa o outsourcing.
- ✓ ¿Quiénes pueden ser los mejores socios de las diversas partes de la red de valor? ¿y qué tipo de relaciones hay que desarrollar con cada socio? En algunos casos puede resultar ventajoso estrechar relaciones con los proveedores de forma tal de poder

cooperar en cuestiones relativas a la información del mercado, los productos o actividades de innovación entre otros puntos.

### ***Mapa de actividades***

Tal como ya se mencionó en este proyecto, la capacidad estratégica depende de los recursos, los procesos y las actividades que permiten satisfacer los factores críticos de éxito (FCE). Es probable que la capacidad estratégica esté arraigada en un conjunto complejo y ambiguo causalmente de actividades relacionadas. Para poder ser activo en la gestión de este conjunto de actividades, es necesario encontrar la forma de identificarlas y comprenderlas. Una forma de obtener este diagnóstico es mediante el mapa de actividades, el cual intenta mostrar la relación entre las distintas actividades de una organización.

Una forma de llevar adelante este proceso es, en primer lugar, identificar los FCE y a partir de estos comenzar todo el trabajo de reconocimiento y revisión de las actividades necesarias para alcanzarlos, y de las ventajas respecto de los competidores en cuanto a lo que se destaca o es mejor en la empresa bajo análisis.

En general, de estos mapas se puede extraer cómo se logra la ventaja competitiva y cuál es la relación entre las competencias y la ventaja competitiva. De esto se desprenden los siguientes elementos:

- ✓ Consistencia: las distintas actividades que crean valor para los clientes deben ser coherentes entre sí. Tienen que empujar en el mismo sentido.

- ✓ Refuerzo: las actividades pueden reforzarse entre sí.

- ✓ Dificultad de imitación: a la competencia le resulta más difícil imitar una combinación de actividades que imitar una sola. Es una ventaja competitiva más sólida porque constituye un conjunto de actividades relacionadas que se han ido construyendo a lo largo del tiempo, que se arraigaron culturalmente, que son complejas y ambiguas causalmente.

- ✓ Elecciones: en el caso de que sea posible la imitación, plantearía otro problema para los competidores dado que no siempre es aplicable tal o cual actividad o proceso en forma estandarizada en cualquier organización.

- ✓ Los mapas de actividades también pueden suministrar información a los directivos sobre qué pueden hacer para conservar y desarrollar su capacidad estratégica.

En una organización su capacidad estratégica puede valorarse en términos relativos, dado que hace referencia a la capacidad de igualar y superar el rendimiento de los competidores.

En este sentido, existen distintas herramientas que se pueden utilizar para comprender la posición relativa de una organización. Entre los métodos más utilizados se encuentran el análisis de los Grupos Estratégicos, el Benchmarking y el Análisis DAFO.

### 2.1.5 Análisis Industrial y Competitivo

En base a la necesidad de reconocer y profundizar el conocimiento del sector industrial a estudiar, se toma como referencia lo planteado por (Thompson Arthur, 2005), para analizar, cuali y cuantitativamente, un conjunto de temas referidos al sector industrial bajo estudio.

Este autor plantea una serie de interrogantes para evaluar los aspectos estratégicos más pertinentes del macro ambiente de una organización. En este sentido, las preguntas planteadas son las siguientes:

1. ¿Cuáles son las características económicas dominantes de la industria?
2. ¿Cómo es la competencia y qué tan poderosa es cada una de las fuerzas competitivas de la industria?
3. ¿Qué es lo que propicia el cambio de la estructura competitiva y del ambiente de negocios en la industria?
4. ¿Cuáles son las compañías que ocupan las posiciones competitivas más fuertes / débiles?
5. ¿Cuáles son los siguientes movimientos estratégicos que con mayor probabilidad llevarán a cabo los rivales?
6. ¿Cuáles son los factores clave que determinan el éxito o el fracaso competitivos?
7. ¿Es atractiva la industria y cuáles son sus prospectos para obtener un rendimiento superior al promedio?

Luego, el desarrollo de las respuestas cada uno de estos siete planteos permitirá establecer las bases para llevar adelante el análisis estratégico de la industria bajo estudio.

El análisis industrial y competitivo, a partir de un conjunto de herramientas, conceptos y técnicas, permite realizar una evaluación de las características claves de la industria, la intensidad de la competencia, los impulsores del cambio de esa industria, las posiciones de mercado y las estrategias de las compañías rivales, las bases para el éxito competitivo y perspectivas de utilidades de la industria.

## 2.1.6 Gestión de la Capacidad Estratégica

Con el objetivo de mejorar en forma sistemática la capacidad estratégica de una organización, según (Johnson Gerry, 2006), es necesario gestionarla en base a los siguientes elementos: las limitaciones de la gestión de las capacidades estratégicas, la extensión y la adición de capacidades, la gestión del personal para desarrollar capacidades y la creación de capacidades dinámicas.

### ***Las limitaciones en la gestión de las capacidades estratégicas***

A partir de la comprensión de la capacidad estratégica en una organización muchas veces surgen cuestiones muy difíciles de definir o especificar. Esto genera interrogantes relativos a ¿Cómo es posible gestionar directamente algo que no se puede definir con claridad? En cuanto a esto existen una serie de elementos que ayudan a entender la problemática:

✓ Se valoran las competencias, pero no se comprenden: puede ocurrir que los directivos sepan cuáles son las actividades y procesos de la organización que tienen impacto positivo, pueden valorar estas actividades y procesos. Pero, es posible que no comprendan exactamente de dónde proviene este impacto positivo.

✓ No se valoran las competencias: se conocen las actividades y procesos, pero no se reconoce si tienen un impacto positivo cuando se valoran.

✓ Se reconocen, valoran y comprenden las competencias: en este caso es posible fomentar y desarrollar profundamente las competencias, propiciando que las políticas generales de la empresa respalden y mejoren las capacidades. El riesgo puede darse si la alta dirección intenta preservar las capacidades formalizándolas en exceso o codificándolas de tal forma que se vuelven muy rígidas.

### ***Extensión y adición de capacidades***

En determinados casos se pueden tomar decisiones y emprender acciones que contribuyan al desarrollo de las capacidades estratégicas en el corazón de la organización, mediante el tratamiento de capacidades externas. Algunas alternativas para esto pueden ser:

✓ Extensión de las mejores prácticas: es posible identificar capacidades estratégicas en un área de negocio e intentar pasarlas a otra unidad de negocio. Esto no siempre es factible debido a problemas relacionados con la gestión del cambio.

✓ Adición y cambio de actividades: en este caso los interrogantes son ¿se pueden añadir actividades o alterar las existentes para que refuercen la obtención de los FCE?

✓ Extensión de competencias: es posible encontrar oportunidades de crear nuevos productos o servicios a partir de las competencias existentes. La creación de nuevos negocios a partir de competencias existentes es la base para lograr una diversificación relacionada.

✓ Desarrollo a partir de “debilidades” aparentes: algunas empresas ante la situación de incapacidad para igualar la capacidad estratégica de sus rivales pueden desarrollar una ventaja competitiva impulsando lo que hasta el momento han considerado recursos o actividades sin valor.

✓ Supresión de actividades: para el caso de las actividades no esenciales en el proceso de agregado de valor a los clientes es posible analizar si es factible eliminarlas, contratarlas o disminuirlas.

✓ Elecciones: en este caso el planteo pasa por hacerse una serie de preguntas relacionadas a, ¿se puede mejorar el sistema de actividades de la empresa para beneficiar a los clientes? ¿es necesario contar con distintas unidades de negocio para satisfacer a diferentes segmentos de consumidores?

✓ Desarrollo de la capacidad externa: se pueden intentar desarrollar capacidades creando relaciones externas con otras organizaciones o mediante adquisiciones.

### ***Gestión del capital humano para desarrollar las capacidades***

Tomando como base que la capacidad estratégica suele depender de las actividades cotidianas que realizan las personas en una empresa, es importante desarrollar las capacidades del personal para valorar la importancia de lo que contribuye respecto a la capacidad estratégica de la organización.

En este sentido, existen distintas herramientas, metodologías o políticas de trabajo que se pueden poner en marcha para fortalecer los procesos de gestión del personal y desarrollar capacidades; algunas opciones son:

- ✓ Programas de desarrollo y formación personalizados.
- ✓ Políticas de recursos humanos orientadas a desarrollar determinadas competencias.
- ✓ Procesos de sensibilización del personal en cuanto a la relevancia que tienen sus propias acciones en el nivel estratégico.

### ***Creación de capacidades dinámicas***

Hoy en día las condiciones del ambiente empresarial están continuamente cambiando y de forma muy rápida y compleja. Las empresas que apunten al éxito deben desarrollar sus capacidades de manera dinámica de tal forma de ajustarse continuamente

---

a las competencias necesarias. En este sentido, las características de lo que se conoce como la organización que aprende pueden tomar una relevancia muy particular. Entre otros elementos, se destacan los siguientes:

- ✓ Reconocer la intuición de las personas de la empresa como algo significativo.
- ✓ Aceptar los distintos planteamientos e ideas contrapuestas.
- ✓ Fomentar que la experiencia se convierta en la norma y en parte del proceso de aprendizaje.

En cuanto a esto, es muy importante analizar cómo se pueden proteger y fomentar este tipo de comportamientos, revisar si es necesario generar actividades adicionales para respaldar los aprendizajes, fortalecer la estructura de la organización para facilitar el aprendizaje y dinamizar las estrategias que se deben aplicar en la organización para desarrollar capacidades dinámicas.

## 2.2 Del sector de negocios

En particular, en este apartado se hace referencia a los conceptos relacionados específicamente al sector industrial bajo análisis, las industrias frigoríficas porcinas; como así también a las variables de producción, económicas, financieras y técnicas que hacen a la gestión de este sector empresarial.

### 2.2.1 Cadena de valor agroalimentaria

En el sector agroalimentario mundial, el concepto de “Cadena de Valor” es relativamente nuevo, quizás los ejemplos más ilustrativos de formación de Cadenas de Valor como estrategia provienen de Holanda, con la formación de la Fundación para la Competencia de Cadenas Agroalimentarias en 1995, iniciando más de 60 proyectos pilotos. Su director ejecutivo Jan van Roekel, mencionó “... *En el futuro los productores agroalimentarios, procesadores, proveedores de servicios logísticos, y distribuidores no competirán más como entidades individuales; sino que ellos colaborarán en una “Cadena de Valor” estratégica, compitiendo contra otras cadenas de valor en el mercado*”. (H, 2002)

La cadena agroalimentaria se refiere a toda cadena vertical de actividades, desde la producción en el establecimiento agropecuario, pasando por la etapa de procesamiento y por la distribución mayorista y minorista; es decir, desde el campo a la mesa, sin importar cómo se gestiona la cadena.

En este contexto y en particular en lo que se refiere a esta tesis de Maestría, es muy importante reconocer que la definición de Cadena de Valor se encuadra en el nuevo concepto de relaciones interempresariales, el de “Empresa – Red”, “Red de Empresas” o “Red de Valor”.

Tal como ya se mencionó en este documento, la red de valor es el conjunto de relaciones y vínculos entre organizaciones necesarios para crear un producto o servicio.

En este sentido se debe tener presente que, la “Red de empresas” se transforma en una condición básica e indispensable para la competitividad de las empresas agroalimentarias. La empresa-red consiste en crear una pequeña empresa dentro de una gran dimensión, para explotar conjuntamente las ventajas de la gran empresa (consorcios) y de la pequeña empresa (rapidez); así se logrará mayor flexibilidad y mayor autonomía.

Con la estructura de red se evoluciona de un sistema de fuerte concurrencia en las relaciones interempresariales a otro de solidaridad productiva o “cooperación interempresarial”. Se pasa de la lógica fordista enfocada en la búsqueda de economías de

escala a la lógica posfordista o toyotista centrada en una respuesta rápida, múltiple y solidaria y adaptada a una demanda heterogénea y fluctuante.

### **2.2.2 Beneficios de la cadena de valor agroalimentaria**

En un ambiente agroalimentario globalizado y cada vez más competitivo, los negocios que se adapten para satisfacer las necesidades de los consumidores son los únicos que sobrevivirán y crecerán. Cada vez más, el mercado alimentario se identifica con productos de características diferenciadas para satisfacer o adaptarse a diferentes segmentos de consumidores. No sólo los atributos tangibles de los productos alimentarios - gusto, textura, contenido de grasas, contenido nutricional, el precio - importan a los consumidores, sino las cualidades intangibles -la seguridad alimentaria, el bienestar animal, lo concerniente al medioambiente, etc. - están ganando importancia rápidamente. Existe una necesidad de participación o articulación de la cadena agroalimentaria que permita a esta industria responder competitivamente a diversas necesidades del consumidor.

La habilidad de garantizar la provisión de productos de alta calidad depende del compromiso de todos los participantes en la cadena y requiere cooperación desde el productor hasta el distribuidor. Esto es uno de los aspectos claves para formar una cadena de valor. Una cadena del valor proporciona un marco de referencia para facilitar la comunicación y la resolución de problemas, y para construir la eficiencia y el compromiso de estándares de alta calidad en la cadena agroalimentaria.

La capacidad de las empresas para intercambiar información en forma oportuna permite el desarrollo de planes estratégicos que respondan a las demandas cambiantes del consumidor. Coordinación y cooperación entre socios de la cadena de valor permiten llevar adelante la trazabilidad en forma más fácil que en un mercado de commodities, donde hay múltiples interacciones entre compradores y vendedores.

El diagnóstico y la respuesta temprana pueden hacer la diferencia en términos de mantener o incrementar la cuota de mercado. Los miembros de la cadena de valor se benefician a través de la seguridad de la relación que ellos han establecido. Por ejemplo, el compromiso de un grupo de productores de suministrar productos de alta calidad, beneficia a otros miembros de la cadena. La participación del productor reduce la incertidumbre sobre la calidad del producto para su posterior procesamiento y distribución. Los costos de transacción se reducen a causa del desarrollo de relaciones comerciales a largo plazo y estables.

Desde la perspectiva de los productores, los acuerdos sobre precios estables y seguro acceso a los mercados, significan menos vulnerabilidad a los ciclos de las commodities. El distribuidor minorista, también es capaz de garantizar atributos de calidad o disponibilidad del producto al consumidor, con lo cual se va construyendo una lealtad del consumidor y aumentando la cuota de mercado. Los ahorros de costos de logística resultarán en menores desperdicios si los productos se entregan en tiempo óptimo. Si los cuellos de botella de la industria son identificados y removidos, y el producto reúne las expectativas de los clientes, puede ser posible recortar eslabones innecesarios, es decir tener menos intermediarios. Si ciertas funciones pueden ser realizadas más eficientemente por otros socios en la cadena de valor, pueden existir oportunidades de aunar los recursos y los beneficios con respecto a los procesos de investigación y desarrollo.

Por otro lado, sistemas de gestión de la calidad en la cadena de valor habilitan el desarrollo y la promoción de productos alimentarios con marca, certificados, avalados o lo que corresponda según el organismo interviniente. Esto facilita la formación de precios, que estos se correspondan más de cerca con la calidad del producto, antes que usar precios promedio para reflejar una calidad supuesta. Los productores reciben una señal de precio más exacto en cuanto a las calidades evaluadas por el mercado. Los beneficios específicos dependerán por supuesto de los objetivos de la cadena de valor; en general se puede esperar que los negocios se beneficien con la formación de alianzas estratégicas verticales con otros miembros de la cadena agroalimentaria que tengan metas y objetivos integrados.

En base a todo esto se tiene que, adecuadas metodologías de gestión de información, procesos logísticos eficientes y habilidad para responder a demandas cambiantes del consumidor en forma rápida, constituyen elementos claves no sólo para sobrevivir sino también para posicionarse y emprender el camino al primer puesto.

Un compromiso a largo plazo por parte de todos los participantes, contribuye a disminuir el riesgo en las finanzas, propicia la innovación de productos y servicios y habilita a las empresas a enfocarse en un proceso de competitividad estratégica en vez de quedarse en la mirada sobre los costos y ganancias a corto plazo.

### **2.2.3 El Sector Porcino en Argentina**

La introducción de los productos agroalimentarios argentinos en los mercados nacionales e internacionales, el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos y la identificación de oportunidades y puntos críticos en el funcionamiento de los sistemas agroindustriales, constituyen temas de permanente preocupación tanto en el ámbito

empresarial como desde la perspectiva del Estado, dado el importante papel que juega la producción agroalimentaria en el consumo interno y en la generación de divisas dentro de la estrategia global de desarrollo de nuestro país.

En base a esto, se reconoce la necesidad explícita de generar información estratégica sobre las tendencias de mercados, la dinámica del comportamiento de los sistemas agroindustriales, la caracterización de sus principales actores, sus estrategias y formas de coordinación, así como los desafíos y oportunidades en las cadenas de valor (tecnológicas, productivas, organizacionales), tratando de generar una mayor articulación de los actores públicos y privados de los sistemas nacionales o regionales de innovación.

Como factor diferenciador a lo ya mencionado, se suman las ventajas comparativas que posee la Argentina a partir de lo cual se podrían lograr precios competitivos y de esta forma ubicar al país como un referente en la producción de porcinos a nivel mundial. Las principales ventajas están dadas por la amplia disponibilidad de granos como el maíz y la soja, base de la alimentación de los cerdos y el principal costo del eslabón primario, la vasta extensión de superficies y las excelentes condiciones climáticas para el sector agropecuario.

Otro elemento muy importante es que la actividad porcina presenta una eficiencia superior a la de otras actividades agropecuarias, dado esto por la obtención de mayor cantidad de carne en un tiempo inferior al del resto de las especies. Por ejemplo, una cerda permite obtener alrededor de 2400 kilogramos por año, mientras que, en el caso del ganado bovino, la generación por madre ronda los 450 kilogramos anuales. Esto viene dado por un menor período de gestación, un elevado número de pariciones por madre, inferior tiempo de engorde y mayor eficiencia en la conversión de alimento en carne, por el lado de los porcinos.



**Gráfico N°1: Eslabones del Sector Porcino. Fuente: Elaboración propia**

## 2.2.4 La Industria Frigorífica Porcina

Según el SENASA, en los establecimientos industrializadores se lleva a cabo la transformación de la totalidad del animal, o una parte de él, en distintos productos y subproductos. Algunos de estos son considerados alimentos para los seres humanos, y se los denomina, comestibles; en cambio los incomedibles, pueden ser consumidos por animales (por ejemplo, harinas de hueso y carne), o pueden ser transformados en otros elementos (cerdas, pezuñas, etc.).

Para lograr esta transformación, es necesario contar con establecimientos habilitados para las tareas correspondientes. De esta manera podemos clasificarlos como:

- ✓ Faenadores
- ✓ Elaboradores
- ✓ Depósitos

### 2.2.4.1 Establecimientos Faenadores

En el Reglamento de Inspección de Productos, Subproductos y Derivados de Origen Animal (SENASA - Decreto N°4238/1968), en su capítulo I, expresa que: “se entiende por faena al trabajo ejecutado desde el sacrificio de los animales, hasta su entrada a cámaras frigoríficas o su expendio con destino al consumo o industrialización de las reses, medias reses, o cuartos”.

Los establecimientos Faenadores son los comúnmente conocidos como “Frigoríficos”.

A ellos llegan los animales silvestres criados en cautividad, en transportes debidamente habilitados y controlados por SENASA. Son examinados por los veterinarios del Servicio de Inspección, y tratados cumpliendo con las bases del bienestar animal.

En el mismo Reglamento, se entiende como “faena humanitaria” a “todas las maniobras aplicadas desde la recepción, estadía y posterior sacrificio de los animales, las cuales deben evitar el sufrimiento de los animales”.

Los establecimientos habilitados por SENASA cuentan con instalaciones adecuadas para las tareas a realizar, sus procesos son controlados por el Servicio de Inspección Veterinaria de manera constante; se llevan adelante controles higiénicos, sanitarios y documentales de los animales que ingresan al establecimiento, y los correspondientes al producto final obtenido: carne, menudencias, y otros.

#### **2.2.4.2 Capacidad instalada de faena en frigoríficos porcinos**

Para comenzar a desarrollar este apartado del trabajo es importante compartir algunos conceptos. En primer lugar, se clasifica a las plantas frigoríficas según su tamaño, considerando las cabezas faenadas por año, más de 200.000, 200.000 a 100.000, 100.000 a 50.000 y menos de 50.000 cabezas faenadas por año.

Según datos del Ministerio de AGROINDUSTRIA de la Nación, Argentina cuenta en 2017 con 208 Frigoríficos, de los cuales el 58 % se encuentra ubicado en las Provincias de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe.

En relación a esto, un dato a destacar para el año 2017 es que el 10% de las Plantas Frigoríficas del País son responsables del 65 % de la faena nacional (MINAGRI, 2017). De esto se infiere que existe una importante concentración de faena en pocos establecimientos.

Un elemento descriptivo no menor es que, en los últimos años la organización de la cadena porcina se fue modificando, las industrias con mayor dimensión se integraron hacia atrás con la producción primaria, con el objetivo de ser más competitivas. Algunas empresas apostaron un paso más en la integración, llegando a la producción de alimentos.

Continuando con el análisis de las plantas frigoríficas porcinas, en Argentina, otra cuestión a destacar es que, de los principales establecimientos faenadores del país, luego de la provincia de Buenos Aires sigue la de Santa Fe en cuanto a la contribución de faena anual.

---

### **3. CAPITULO III: Caracterización del Sector Porcino en Argentina**

Este capítulo se organiza y desarrolla desde un marco general a lo particular, es decir, dado que el objeto de estudio de este proyecto son las Industrias Frigoríficas Porcinas, es necesario conocer y estudiar en primer lugar, a todo el sector al cual pertenecen. En base a esto se presenta a continuación la siguiente estructura de desarrollo:

1. Descripción de la cadena de valor de la carne porcina.
2. Macroambiente del Sector Porcino, Análisis PESTEL.
3. Identificación de los steakolders del Sector.
4. Caracterización de la Industria Frigorífica Porcina en Argentina

### **3.1 Descripción de la Cadena de Valor de la Carne Porcina en Argentina**

Tal como ya se mencionó, la Cadena de Valor de la Carne Porcina abarca todo el proceso, desde la Producción Primaria hasta la Comercialización, es decir, desde “el campo a la mesa”.

La cadena de la carne porcina se inicia con la producción primaria, integrada por establecimientos productores de genética, granjas de cría, recria e invernada, y los invernadores que se encargan de la terminación de los capones. En esta etapa existe una gran heterogeneidad, coexisten pequeños productores y grandes granjas comerciales. Según SENASA, en 2010 las existencias porcinas fueron de 3.101.407 animales, los cuales se encontraban distribuidos en todo el país en 53.276 establecimientos, con la mayor concentración en las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. A 2017 las existencias porcinas llegaron a 5.119.438 animales (MINAGRI, 2017).

En lo que se refiere al eslabón primario, aproximadamente el 90% de la hacienda porcina que sale de las granjas es comercializada en forma directa, el comprador industrial contacta a cada productor. La segunda forma en que los frigoríficos se abastecen de cabezas es a través de la producción propia y en menor escala por medio de la figura de intermediarios (acopiador, consignatario y los remates feria).

El eslabón industrial está constituido por los frigoríficos y por la industria elaboradora de chacinados y salazones. En particular, este eslabón será desarrollado de forma específica en el apartado “Diagnóstico de la Capacidad Estratégica de la Industria Frigorífica Porcina”.

Luego, el espacio referido a la Comercialización se divide en dos grandes bloques; el Comercio Interno y el Comercio Exterior. Pero también, se diferencian otras dos ramas, por un lado, venta al Consumidor Final y por otro la integración a nuevas Cadenas de Valor.

---

Tal como se puede observar en el Gráfico N° 2, contribuyen a la Cadena de Valor de la Carne Porcina, distintos actores, instituciones y otras cadenas de valor agroindustriales y de servicios; esto es, la Industria Metalmeccánica, la Genética Animal, Logística, Investigación y Desarrollo, Industria del Plástico, Servicios Financieros, entre otros.

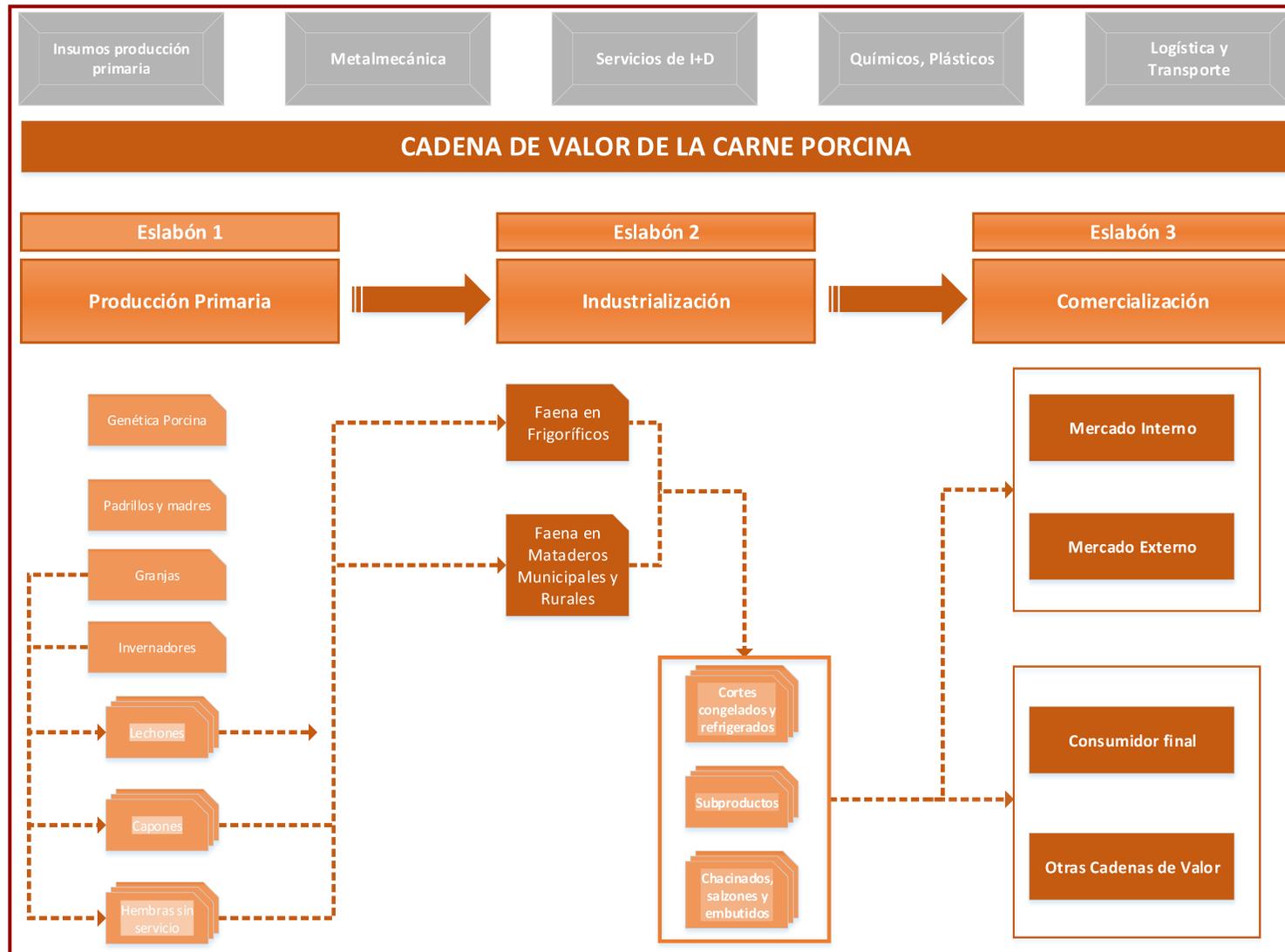


Gráfico N° 2: Cadena de Valor del Sector Porcino. Fuente: elaboración propia

Tal como se puede observar en el esquema anterior, el flujo de recursos a lo largo de todo el Sector Porcino representa un amplio espectro de análisis, intervienen distintos tipos de variables que afectan en forma cíclica a cada uno de los negocios con los que se relacionan, dentro de alguno de los eslabones de la cadena (producción primaria, industrialización, comercialización), o bien en relación a otros sectores empresariales.

Simplificando los tres grandes eslabones del Sector Porcino, se describen a continuación los principales agentes de cada bloque.

### **Primera Etapa**

#### *Genética Porcina:*

Granjas: responsables de la producción de animales destinados a ser reproductores, cuya finalidad primaria no consiste en producción de carne, sino conformar un bien de uso para las unidades de cría. Si bien el destino final de estos reproductores (cerdas y padrillos) serán frigoríficos, estos animales se mantienen al margen del esquema de producción cárnica, siendo hecho de terminar faenados en un frigorífico una consecuencia de su característica biológica y de la reglamentación sanitaria.

Invernadores: reciben a los lechones y los engordan para luego venderlos a los frigoríficos o intermediarios.

Los productos comercializados por el Primer Eslabón son:

- Capones / Hembras sin servicio: animales de aproximadamente 110 Kg vivo.
- Lechones: animales de entre 7 y 12 Kg vivo.
- Madres y padrillos de descarte.

### **Segunda Etapa**

El segundo eslabón corresponde al sector industrial y son los frigoríficos los responsables de esta etapa. A continuación, se describen brevemente las distintas categorías de dichos establecimientos industriales, de acuerdo a lo explicitado por el Decreto 4238/1968 de SENASA.

Frigorífico Tipo A: son los establecimientos donde se sacrifican animales y que poseen cámara frigorífica, pudiendo o no efectuarse tareas de elaboración o industrialización, habilitados por SENASA, incluye el tráfico federal y la exportación de productos y subproductos derivados de la faena y las carnes industrializadas. Estos son los denominados comúnmente como exportadores, con altos estándares sanitarios.

Frigoríficos Tipo B: son los conocidos comúnmente como consumidores. Realizan la totalidad de la faena con destino al consumo interno. En este caso, se identifican como matadero - frigorífico de tipo "B" a los establecimientos autorizados para faenar bovinos,

ovinos, porcinos y/o caprinos, en número diario máximo de ciento cincuenta (150) bovinos, cien (100) porcinos y trescientos (300) ovinos y/o caprinos. Las carnes y menudencias de los animales faenados en estos establecimientos deberán expendirse y consumirse, exclusivamente dentro del territorio de la Provincia en la que están establecidos. Pueden solicitar el tránsito federal, para comercializar en todo el territorio nacional, cumpliendo ciertos estándares sanitarios.

Frigeríficos Tipo C: se entiende por matadero - frigerífico de tipo "C" al establecimiento autorizado para faenar bovinos, porcinos, ovinos y/o caprinos en número diario máximo de ochenta (80) bovinos, cincuenta (50) porcinos y ciento sesenta (160) ovinos y/o caprinos. Las carnes y menudencias de los animales faenados en estos establecimientos, deberán expendirse y consumirse exclusivamente dentro del territorio de la Provincia donde están establecidos. Los establecimientos tipo "C" también podrán solicitar la habilitación del SENASA para poder realizar el tráfico federal.

Matadero Rural / Municipal: faenan en estos establecimientos los matarifes carniceros, para el abastecimiento de sus propios locales. Estos mataderos tienen control bromatológico municipal, por lo que la carne no puede salir del municipio en que está ubicado el matadero.

Ciclo II / Troceadero: se encargan de realizar el desposte del animal. Reciben las reses de establecimientos de faena y comercializan cortes de carne. Comúnmente abastecen a mercados específicos, como los denominados HORECA (Hoteles, Restaurantes y Cátering)

Ciclos Completos: establecimientos en los que se lleva a cabo tanto la faena como el desposte o trozado.

Matarifes: su operatoria tradicional consiste en comprar hacienda en pie, ya sea mediante compra directa en el campo o a través de comisionistas, mercados concentradores o remates-feria; faenar dicha hacienda en frigerífico, abonando el servicio de faena; vender las medias reses resultantes en forma directa a comercios mayoristas o minoristas.

Elaboradores: se incluyen a aquellos establecimientos que no se dedican a la comercialización de carnes frescas, sí que elaboran otros productos a partir de los anteriores.

Por último, a continuación, se presenta un esquema con los productos comercializados por el Eslabón Industrial:



Gráfico N° 3: Productos comercializados por el Eslabón Industrial del Sector Porcino. Fuente: Elaboración propia.

### **Tercera Etapa**

Este bloque es el encargado de los procesos de venta, ya sea al mercado interno o al exterior. Luego la comercialización puede darse tanto a consumidor final como a otras Cadenas de Valor.

## **3.2 Macroambiente del Sector Porcino: Análisis PESTEL**

Para desarrollar este apartado se trabajó utilizando tanto, información cualitativa como cuantitativa. Se realizó el análisis PESTEL del Sector Porcino abordando cada una de las dimensiones, Política, Económica, Social, Tecnológica, Medioambiental y Legal.

### **3.2.1 Dimensión Política**

Al igual que otros sectores de la economía, en la década de 90, la actividad porcina sufrió una profunda crisis que llevó a la retracción de la producción nacional.

Luego, a mediados de la década del 2000 el gobierno creó un sistema de compensaciones para el engorde de cerdos en base al maíz utilizado como alimento. La compensación representaba un subsidio del precio del maíz de acuerdo a los kilos limpios (res con hueso) comercializados en el mercado interno en un período definido. Los productores tenían el compromiso de ofertar en el mercado interno cortes populares a precios accesibles para el conjunto de los consumidores. La informalidad en la que se desarrolla el sector genera distintas situaciones de escasa regularidad en la gestión de estas políticas, por lo cual su sostenibilidad en el tiempo fue muy difícil.

Con la salida de la convertibilidad, luego del año 2002, a partir de la pesificación asimétrica se comenzó con un proceso de recuperación del sector porcino argentino.

Por otro lado, también se generaron medidas relacionadas a acuerdos de precios para carnes frescas porcinas, en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Porcino, que apunta a incentivar el consumo doméstico, a través de la fijación de precios en los cortes populares de cerdo que estén directamente relacionados con el poder adquisitivo de la población.

Luego, en 2012, Argentina impuso licencias anticipadas de importación que impactaron directamente en las exportaciones brasileras que abastecen de materia prima a las industriales nacionales. Esta medida incentivó la producción interna, pero por otra parte generó fricciones con Brasil.

Continuando en el marco de la Dimensión Política de esta temática, es importante mencionar, entre otras, una serie de medidas de promoción y desarrollo del sector porcino, a nivel nacional, provincial y municipal, entre las cuales se destacan un conjunto de programas tales como, "Hoy Cerdo", impulsado por la Asociación Argentina Productores de Porcinos con el apoyo del Ministerio Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y los Ministerios de Producción de las provincias, y "Carne para Todos" desarrollado en la provincia de Buenos Aires.

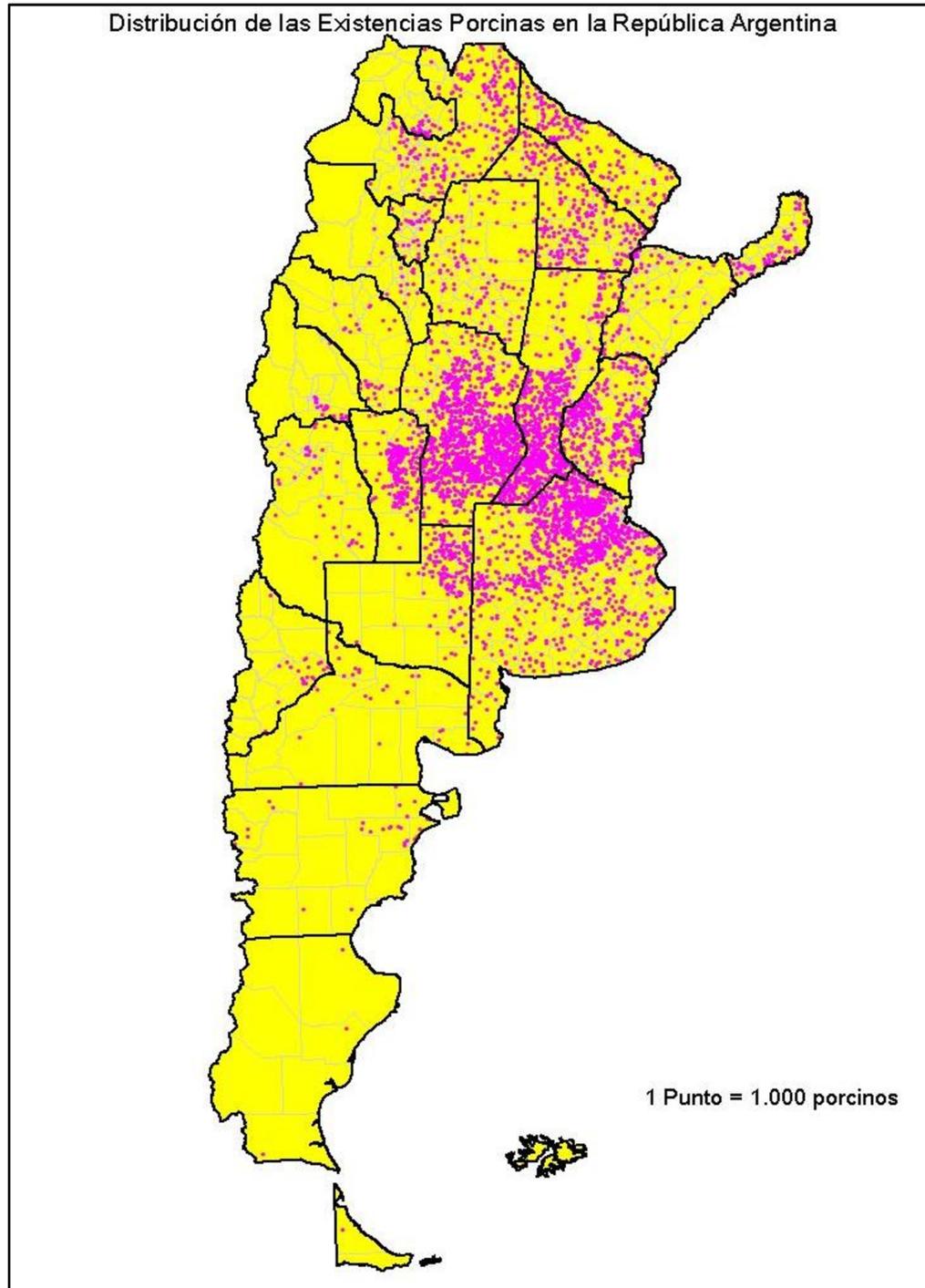
Más tarde, el nuevo modelo económico instaurado en Argentina, a partir de 2016, genera cierta turbulencia en la cadena de valor bajo estudio. Si bien se observan una serie de medidas tendientes a fortalecer el sector porcino, también es una realidad que la liberación de las importaciones es un factor determinante que influye en la dinámica interna del país.

### **3.2.2 Dimensión Económica**

#### **3.2.2.1 Existencias**

Las existencias que informa el SENASA de forma anual son las que declara el productor. Los datos surgen a partir de la conjunción de diferentes elementos (actas de vacunación antiaftosa, declaración jurada de inscripción o reinscripción al RENSPA, movimientos de ingreso y egreso, novedades sanitarias por nacimientos o mortandad, etc.), posibilitando entonces su estratificación según las categorías planteadas. En esta información se incluyen los datos informados por el productor registrado en el SENASA, más allá del tamaño del productor.

En nuestro país, durante los últimos 7 años las existencias porcinas crecieron un 49%; situándose la mayor concentración de animales en la región Centro. En particular, la provincia de Santa Fe, mantuvo a lo largo de estos años una representación entre el 15% y el 20% de las existencias de Argentina, ubicándose en el 3° puesto en orden de magnitud.



**Gráfico N° 4: Fuente: Dirección de Control de Gestión y Programas Especiales. Dirección Nacional de Sanidad Animal. Información al 31/03/2017**

Continuando con el análisis de la Dimensión Económica, en la Tabla N° 1 se exponen los principales indicadores del sector porcino definidos por el MINAGRI. Este organismo presenta la evolución de dichos indicadores desde el año 1992 hasta la actualidad. En particular, tal como ya se mencionó para el caso bajo estudio, se toma como objeto de análisis un período de 10 años, comprendido entre 2008 y 2017.

Período/ Variables	FAENA TOTAL	PRODUCCION	IMPORT.	IMPORT.	EXPORT.	EXPORT.	CONSUMO	CONS. HAB.
AÑO	(cabezas)	(Tn. Eq. Res)	(Tn.)	Miles U\$S	(Tn.)	Miles U\$S	(Tn.)	(Kg./Hab./año)
1992	1,845,656	159,693	29,678	s/d	107	s/d	189,264	5.65
1993	2,079,397	179,918	33,303	s/d	3,364	s/d	209,857	6.19
1994	2,118,234	183,278	33,170	s/d	4,821	s/d	205,907	5.99
1995	2,245,753	207,395	26,577	83,648	8,721	9,384	225,384	6.48
1996	1,905,000	176,000	48,761	119,030	5,737	5,853	218,970	6.22
1997	1,740,000	160,000	57,368	145,904	2,518	2,428	214,852	6.03
1998	2,100,000	189,800	71,174	143,488	2,005	2,160	258,993	7.19
1999	2,500,711	222,446	66,241	117,831	2,920	2,446	285,766	7.85
2000	2,525,518	223,000	67,824	120,240	2,838	2,461	288,006	7.83
2001	2,455,451	212,558	61,709	101,799	1,605	1,702	272,662	7.34
2002	1,999,865	171,000	17,125	23,159	1,126	695	186,999	4.98
2003	1,812,927	158,310	44,688	52,551	980	970	202,025	5.33
2004	2,148,509	185,300	36,270	55,773	1,633	1,758	219,937	5.75
2005	2,470,124	215,496	26,453	48,939	1,798	3,013	240,151	6.22
2006	3,023,388	262,173	27,053	49,074	1,944	3,269	287,282	7.37
2007	3,200,115	276,116	38,773	71,374	2,236	4,785	310,507	7.94
<b>2008</b>	<b>3,153,829</b>	<b>274,246</b>	<b>35,058</b>	<b>90,671</b>	<b>3,638</b>	<b>7,200</b>	<b>305,157</b>	<b>7.62</b>
<b>2009</b>	<b>3,339,759</b>	<b>288,853</b>	<b>35,856</b>	<b>78,124</b>	<b>5,287</b>	<b>9,469</b>	<b>319,422</b>	<b>7.96</b>
<b>2010</b>	<b>3,234,133</b>	<b>279,102</b>	<b>48,080</b>	<b>133,048</b>	<b>3,903</b>	<b>6,747</b>	<b>323,279</b>	<b>8.06</b>
<b>2011</b>	<b>3,433,378</b>	<b>300,663</b>	<b>54,973</b>	<b>164,592</b>	<b>5,377</b>	<b>8,124</b>	<b>350,370</b>	<b>8.64</b>
<b>2012</b>	<b>3,818,758</b>	<b>331,000</b>	<b>30,604</b>	<b>102,815</b>	<b>6,968</b>	<b>12,782</b>	<b>354,636</b>	<b>8.56</b>
<b>2013</b>	<b>4,805,499</b>	<b>416,442</b>	<b>16,794</b>	<b>62,360</b>	<b>6,430</b>	<b>11,452</b>	<b>426,806</b>	<b>10.4</b>
<b>2014</b>	<b>5,110,083</b>	<b>442,025</b>	<b>8,929</b>	<b>8,031</b>	<b>7,568</b>	<b>11,880</b>	<b>443,386</b>	<b>10.65</b>
<b>2015</b>	<b>5,523,715</b>	<b>484,199</b>	<b>12,279</b>	<b>37,604</b>	<b>8,316</b>	<b>4,543</b>	<b>487,323</b>	<b>11.43</b>
<b>2016</b>	<b>5,986,561</b>	<b>522,428</b>	<b>27,642</b>	<b>76,301</b>	<b>11,904</b>	<b>13,505</b>	<b>555,022</b>	<b>12.88</b>
<b>2017</b>	<b>6,425,216</b>	<b>566,276</b>	<b>38,405</b>	<b>117,647</b>	<b>15,780</b>	<b>20,320</b>	<b>610,423</b>	<b>14.05</b>

**Tabla N° 1: Indicadores del Sector Porcino**  
Fuente: Elaboración propia en base a Anuarios Sector Porcino.  
Ministerio de Agroindustria de la Nación

A continuación, se realiza un análisis particular respecto de estos indicadores, tomando como base de referencia el período de 10 años seleccionado.

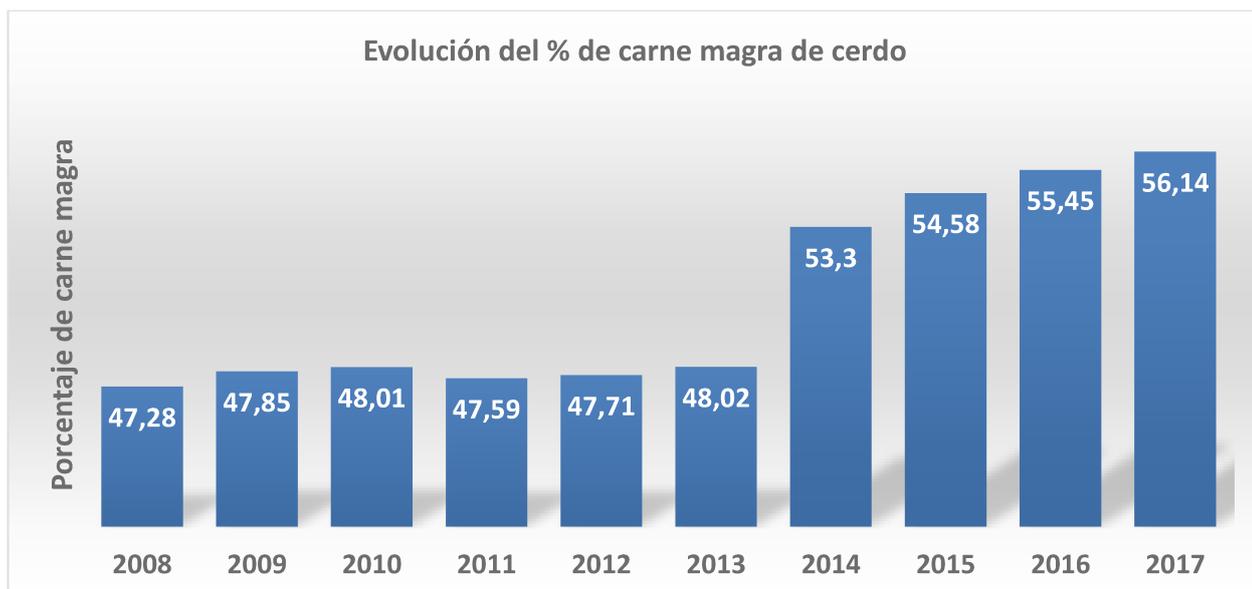
### 3.2.2.2 Producción

Históricamente nuestro país se caracterizó por la producción de ganado vacuno. En las últimas décadas el impulso y el fortalecimiento de otras actividades agropecuarias dio como resultado el posicionamiento del sector porcino.

A diferencia de la cadena vacuna, la porcina se caracteriza por un periodo de producción más corto. La gestación es de 114 días, mientras que en la bovina es de 270 y en ovinos y caprinos 150. Y, por otro lado, mientras que otras especies tienen un parto por año, los porcinos tienen 2,4 partos por año, con el nacimiento de 10 lechones, en promedio, en cada una de ellas (Iglesias & Ghezan, 2013).

Otro elemento de análisis, respecto de la calidad de la carne porcina, está dado por la “proporción de tejido magro”. Esta referencia se obtiene por medio de un sistema de tipificación que consiste en medir los espesores de la grasa dorsal y del músculo longissimus dorsi de las reses mediante una sonda óptica automática. Con esos datos medidos en milímetros y aplicando una fórmula de predicción, se estima el contenido de tejido magro expresado en % del peso de la res (Minagri, 2017)

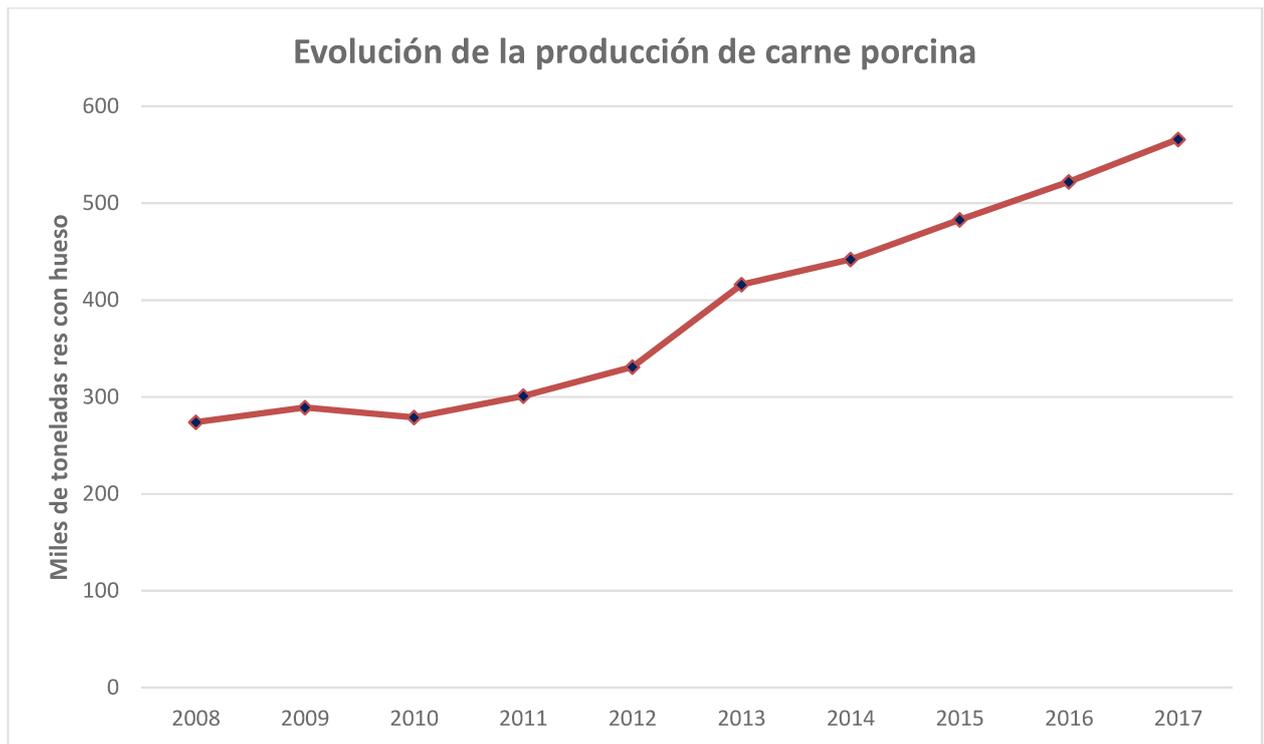
A continuación, en el Gráfico N° 5, se puede ver como este indicador mejoró en los últimos años, desde 2008 a 2017 aumentó en un 19%. Esto representa claramente un indicio alentador para la producción porcina.



**Gráfico N° 5: Evolución del porcentaje de carne magra porcina, 2008 a 2017.**

**Fuente: elaboración propia con datos MINAGRI.**

Desde una perspectiva general de la etapa agropecuaria en el sector porcino, se puede decir que, en los últimos períodos se presenta una tendencia positiva en el crecimiento de la producción. Como se puede ver en el siguiente gráfico, en los últimos diez años aumentó un 107 %.



**Gráfico N° 6: Evolución de la producción de carne porcina, 2008 a 2017.**

**Fuente: elaboración propia con datos MINAGRI**

### 3.2.2.3 Consumo

El consumo de carnes en general, está relacionado con el nivel de vida, la dieta, la producción ganadera y los precios al consumidor; todo esto afectado por las condiciones macroeconómicas y la influencia del PBI.

En comparación con otros productos básicos, la carne se caracteriza por altos costos de producción y altos precios. La demanda de carne se asocia con mayores ingresos y a cambios en el consumo de alimentos que favorecen el aumento de proteínas de origen animal en las dietas.

La carne de cerdo es la más consumida en el mundo, seguida de la aviar y la bovina. Sin embargo, la composición de la dieta argentina es muy diferente a la del resto de los países, ya que está conformada en gran medida por carne vacuna.

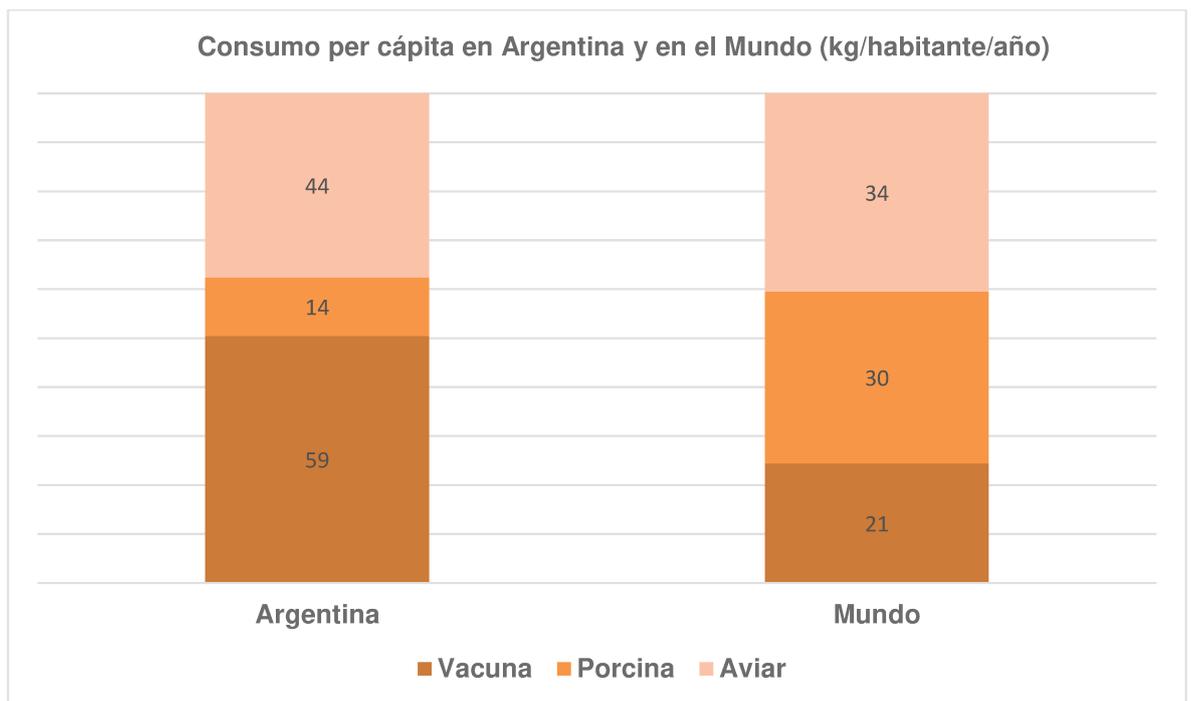


Gráfico N° 7: Consumo de carnes per cápita en Argentina y en el mundo. Año 2017. Elaboración propia. Fuentes: Argentina: MINAGRI; Mundo: OCDE: <https://www.oecd-ilibrary.org>.

Por otro lado, se debe tener presente cuáles son las características del comercio interno en cuanto a los distintos tipos de carne que se consumen. Esto se puede observar a continuación en el Gráfico N° 8.

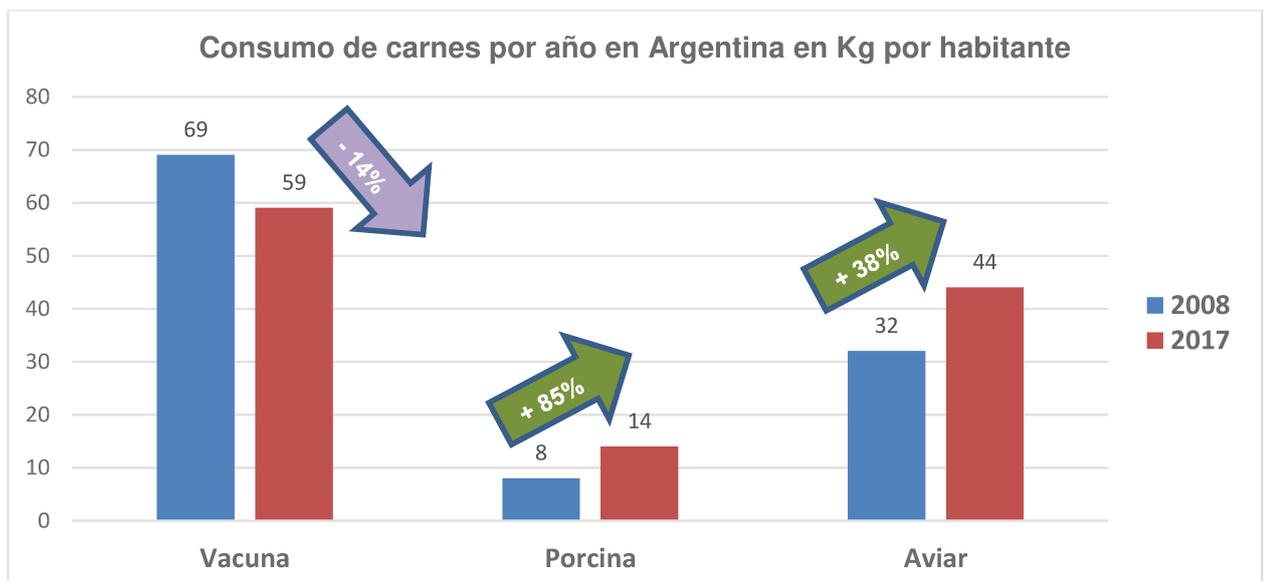
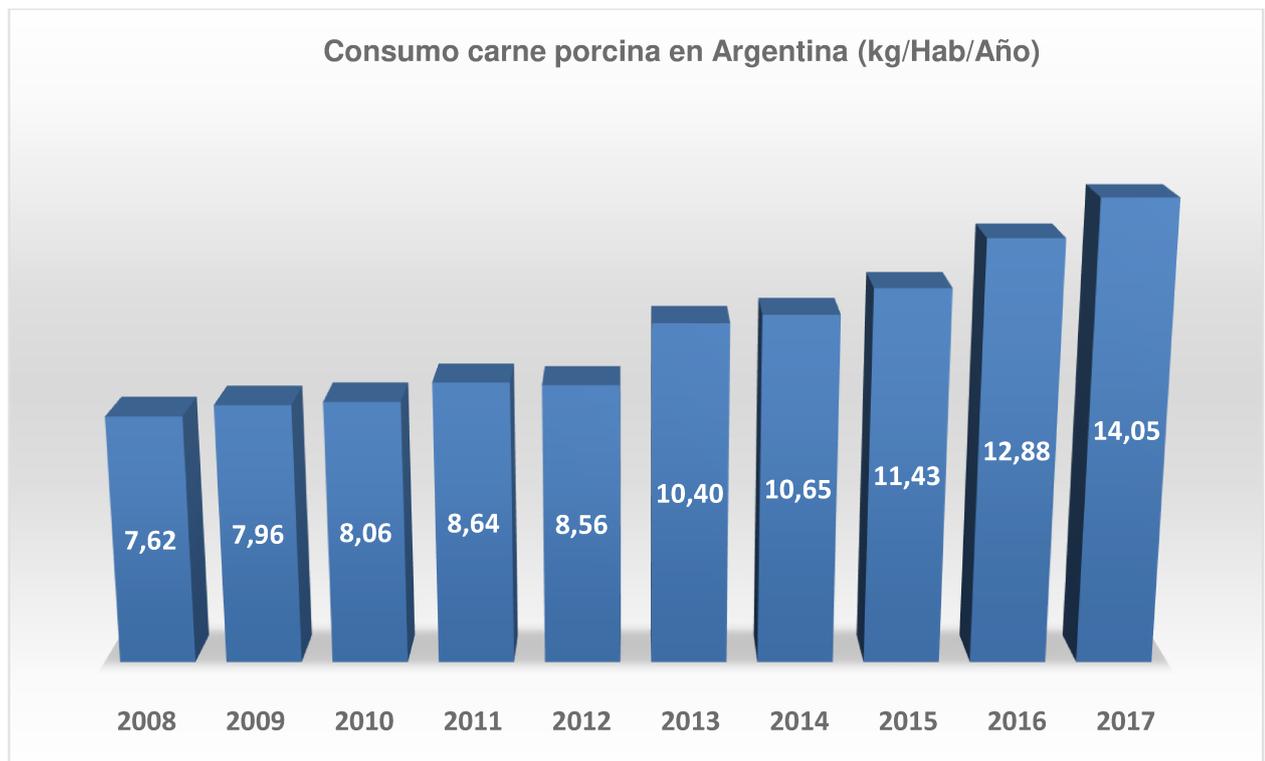


Gráfico N° 8: Consumo por tipo de carnes per cápita en Argentina, Años 2008 y 2017. Elaboración propia. Fuente: Minagri.

Además, a pesar de que la producción de cerdos en Argentina respecto al resto del mundo no fue la mejor en los últimos tiempos, es fundamental destacar la evolución positiva que presenta el mercado en cuestión a lo largo de los últimos años, lo que genera importantes expectativas de desarrollo.

En particular, unos de los indicadores que presenta una evolución positiva y alentadora es el consumo anual per cápita, que prácticamente duplicó su valor en 10 años, tal como se puede observar en el Gráfico N°9, el consumo de carne porcina creció un 85 % en diez años.



**Gráfico N° 9: Consumo per cápita de carne Porcina en Argentina.**  
Fuente: Elaboración propia en base a datos Minagri

En este sentido, es importante tener presente que, tradicionalmente en nuestro país la carne porcina se destinaba a la elaboración de chacinados, fiambres y embutidos, constituyendo esta categoría alrededor del 65% del consumo. Esto se atribuye a la histórica disponibilidad de ganado vacuno, a los prejuicios sobre los efectos del cerdo en la salud por su alto contenido graso, y a una cultura interna del país que consideraba a la carne porcina de inferior calidad a la bovina.

Sin embargo, en los últimos años esta situación se comenzó a revertir, impulsada por una caída de la oferta de bovinos desde el año 2010 y una correcta difusión de las cualidades del cerdo, lo que generó aumentos en el consumo. Según el Ministerio de Agroindustria de la Nación, en 2017 la ingesta de carne porcina fue de 14,05 kg por

habitante (Anuario Porcinos 2017) y en el año 2007 dicho valor fue de 7,62 kg por habitante, es decir que en los 10 últimos años aumentó un 85 %.

#### 3.2.2.4 Precios

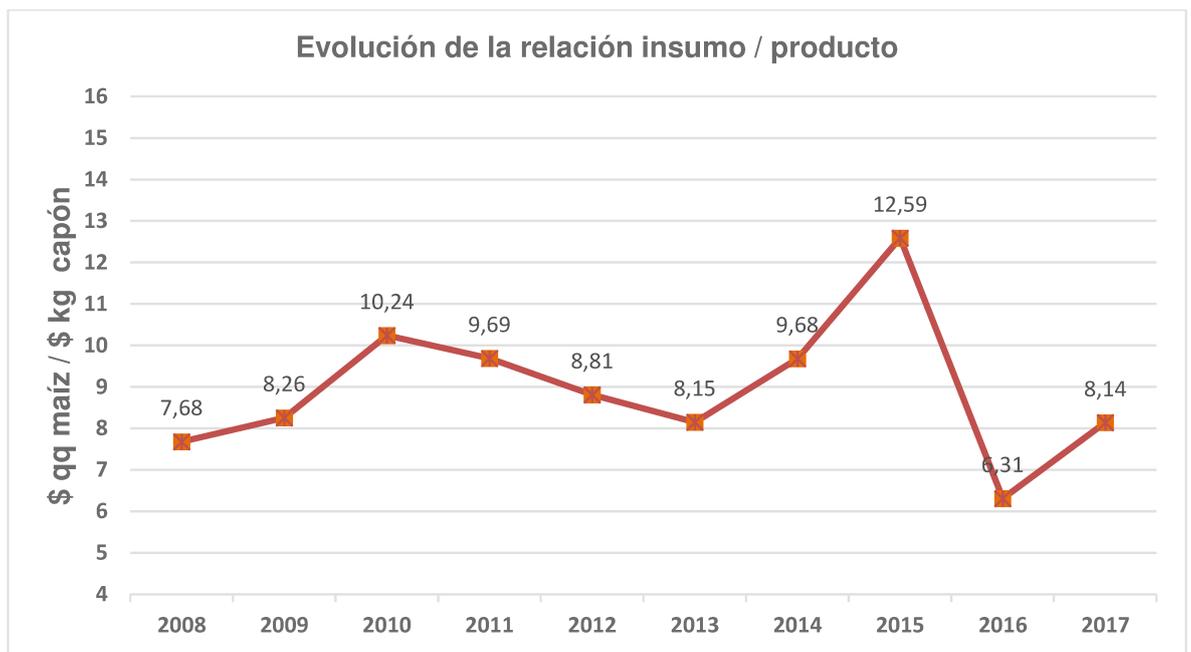
La variable precio constituye un fuerte punto de análisis, tanto desde el punto de vista del mercado bajo análisis como también desde una perspectiva global y comparativa, en este caso, con el precio de otros tipos de carne, tanto a nivel local como mundial.

Se presentan a continuación una serie de referencias cuali-cuantitativas que permiten abordar el análisis de precios para el período bajo estudio en el sector porcino.

El desarrollo de la actividad porcina es sensible a la variación de los precios de los granos que se utilizan para su alimentación. El maíz y la soja representan entre el 75% - 90% de los costos del alimento balanceado y la alimentación representa el 65% de los costos directos.

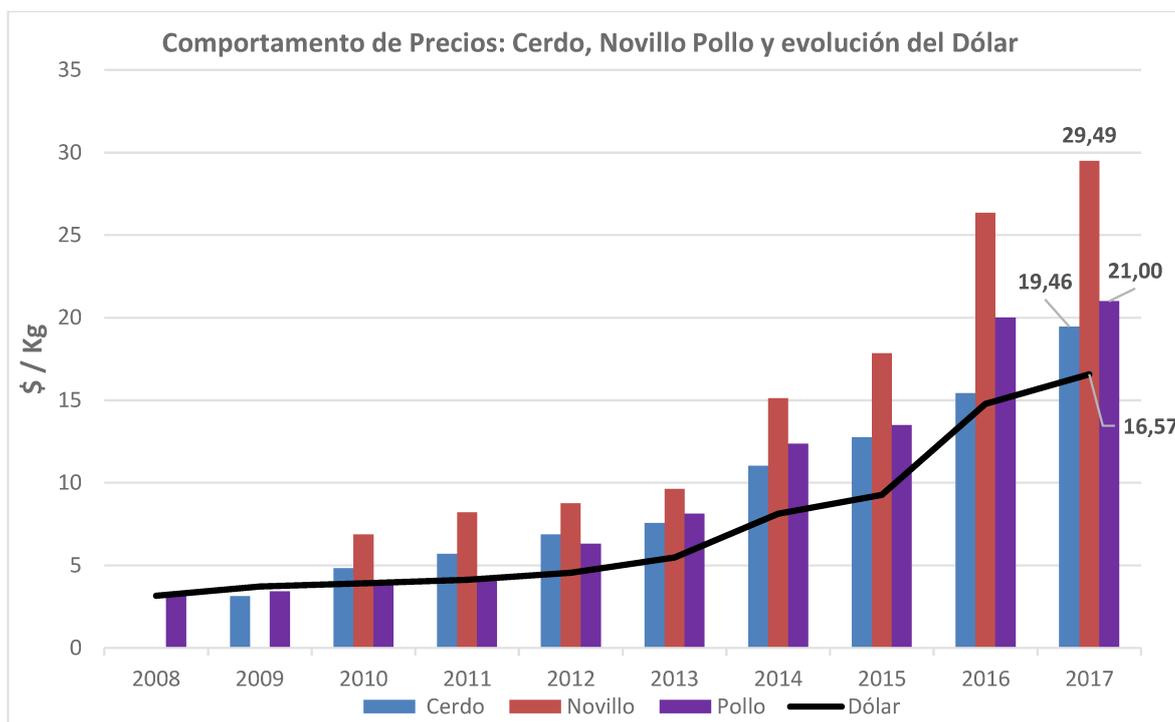
Al analizar la relación insumo-producto se puede apreciar cómo impactan los primeros, en los segundos. La relación maíz/capón es un indicador relativo de la rentabilidad de la actividad, específicamente, cuantos quintales de maíz se pueden comprar con 1 kilogramo de capón (Minagri, 2017). Así, en promedio, para el año 2017 se tiene que con la venta de 1 kg. vivo de capón pudieron adquirirse 8,14 kg de maíz.

Dicha relación muestra una relativa estabilidad en el poder adquisitivo del capón, a pesar de que en 2016 se presenta una situación extrema, producto de la devaluación en Argentina y de su impacto en los precios de los productos del agro. La sensibilidad en los precios de los commodities, en este caso el maíz, es un factor clave que afecta la rentabilidad de la actividad porcina. Como puede observarse a continuación, en el Gráfico N° 10, en el año 2016 se da una situación crítica dado que baja en un 50%, con respecto al 2015, la capacidad del poder adquisitivo del kilo de cerdo con respecto al precio del maíz. Es decir, en 2016 con un kg de capón vivo sólo se podían adquirir 6,31 kg de maíz y en 2015, con un kg de capón vivo se podían comprar 12,59 kg de maíz.



**Gráfico N° 10: Relación insumo producto, 2008 a 2017.  
Elaboración propia en base a datos MINAGRI**

Por otro lado, es importante analizar la relación de precios que existe entre las principales carnes consumidas en Argentina. En relación a esto, a continuación, en el Gráfico N° 11, se presenta la evolución de dichos precios en el período analizado.



**Gráfico N° 11: Evolución de precios para las principales carnes y el dólar, 2008 - 2017.**  
Elaboración Propia. Fuentes:

**Cerdo:** MINAGRI

**Novillo:** Mercado de Liniers.

**Pollo:** MINAGRI

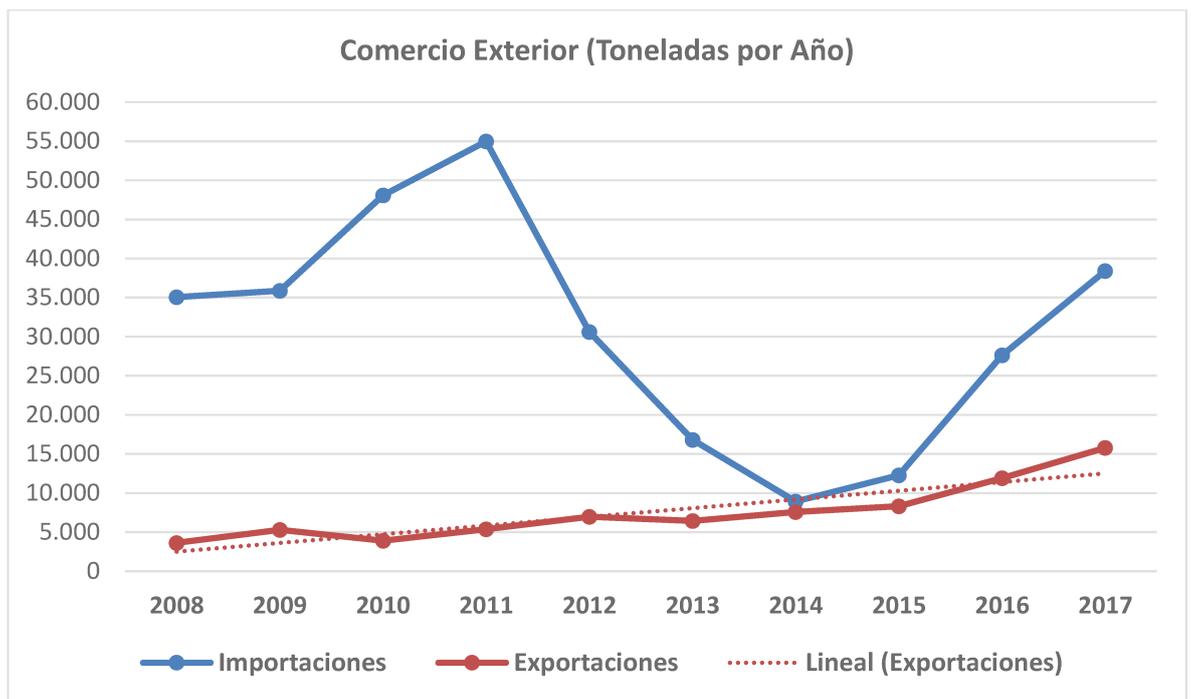
**Dólar:** BCRA: Banco Central de la República Argentina

Luego, en relación a los precios es importante remarcar que, si bien en Argentina el consumo de carnes sigue precedido por el ganado bovino, a nivel mundial el consumo del cerdo y sus derivados tiene una marcada preponderancia. A continuación, en el apartado "Comercio Internacional", se profundiza sobre el análisis del mercado mundial del comercio porcino.

### 3.2.2.5 Comercio Internacional

Continuando con el análisis de la dimensión económica, la balanza comercial del sector, no presenta una tendencia definida desde el año 2008 al 2017; en este período se evidencian mejoras y retrocesos en los valores importados y exportados. Pero, a partir del año 2015 se da un marcado incremento de las importaciones; producto esto de las medidas de comercio exterior aplicadas por el gobierno nacional que asumió en dicho período.

A continuación, en el Gráfico N° 12, se puede observar el comportamiento de la balanza comercial en nuestro país, del sector bajo análisis, en los últimos diez años.



**Gráfico N° 12: Balanza Comercial Sector Porcino, en Tn Totales.**  
**Fuente: Elaboración Propia en base a datos MINAGRI**

En cuanto a las exportaciones y en particular a la desagregación de las distintas categorías de productos porcinos, para el año 2011 las Carnes Frescas ocupaban el 4° lugar en volumen con 286 Tn. Luego, a partir de 2012 este ítem se ubicó en el tercer puesto aumentando año a año el porcentaje en volumen de participación, 7%, 8,3%, 12,7%, y 16,7 desde el 2012 al 2015 respectivamente.

En 2016 decayeron las exportaciones de carnes frescas y en 2017 esta categoría volvió a tomar preponderancia. Como se puede ver en la tabla que se presenta a continuación, en dicho período se exportaron 1758 Tn. de carne fresca, representando el 12,23 % del total de productos porcinos comercializados al exterior.

Rubro	Tn producto	Participación
Despojos comestibles	5947	41,37%
Menudencias	4349	30,25%
Carne fresca (refrigerada o congelada)	1758	12,23%
Tocinos y grasas	1453	10,11%
Embutidos	854	5,94%
Secos y ahumados	15	0,10%
Cueros y pieles	0,02	0,0001%

**Tabla N° 2: Exportaciones por rubro en Tn Totales. Año 2017**  
**Fuente: Elaboración Propia en base a datos MINAGRI**

Analizando las exportaciones según destinos, se tiene que el 88 % de los ingresos en dólares, provienen de las ventas a 6 (seis) países. A continuación, en la tabla N° 3, se pueden identificar cada una de las plazas generadoras de la mayor concentración de divisas por la venta de cerdo al exterior.

País Destino	Tn peso producto	Miles de U\$S	%
Hong Kong (China)	4.533	6.914	31,5%
Rusia	4.015	7.107	27,9%
Sudáfrica	2.289	1.978	15,9%
Angola	1.226	563	8,5%
Paraguay	413	1.332	2,9%
Bielorrusia	371	1.377	2,6%
Congo	312	301	2,2%
Costa de Marfil	288	120	2,0%
Vietnam	268	387	1,9%
Rep. Democrática del Congo (ex Zaire)	168	123	1,2%
España	140	572	1,0%
Gabón	52	50	0,4%
Mozambique	52	36	0,4%
Italia	46	299	0,3%
Alemania	45	228	0,3%
Tailandia	27	15	0,2%
Liberia	25	8	0,2%
Lituania	23	187	0,2%
Países Bajos	22	93	0,2%
Rumania	16	62	0,1%
Kazajstán	15	90	0,1%
Perú	11	39	0,1%
Ganha	10	6	0,1%
Francia	7	40	0,0%
Bolivia	3	27	0,0%
Uruguay	0,002	0,450	0,0%
<b>Total General</b>	<b>14.377</b>	<b>21.954</b>	<b>100%</b>

**Tabla N° 3: Exportaciones según destinos año 2017. Fuente: MINAGRI 2017**

Respecto a las importaciones, para el período de análisis 2008-2017, las mismas no presentan un comportamiento estable; es más, considerando la revisión por tramos, se pueden diferenciar claramente las siguientes situaciones:

- Del 2008 al 2011 aumentaron un 57 %
- Del 2011 al 2014 bajaron un 84%
- Del 2014 al 2017 volvieron a crecer en 330%.

Desde 2011 a 2014 el ingreso de productos porcinos desde el exterior fue cayendo progresivamente; mientras que el consumo interno fue mejorando. Esto representa un claro indicio de un proceso de sustitución de importaciones, vinculado al incremento en la producción nacional de cerdos.

Por otra parte, y a diferencia de las exportaciones, en las importaciones el principal rubro lo constituyen las carnes frescas, en 2014 esta categoría representó el 66,5 % del total de toneladas importadas (Anuario 2014, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación).

Como consecuencia, en los últimos años la balanza comercial del sector fue mejorando, pero el saldo continuó siendo negativo. Particularmente entre 2014 y 2016 se da un proceso de turbulencia política en Argentina, que impacta directamente en la dimensión económica de los distintos sectores de la producción, industriales, comerciales, de servicios, etc.

En lo que respecta al análisis de la Producción y Consumo de cerdo en el mundo se tiene que, para 2017 los principales agentes comerciales son: China, UE y EEUU.

Por un lado, en cuanto a la producción mundial, el 80 % está concentrado en estos tres grandes referentes: China, UE y EEUU; luego el 20 % restante se distribuye entre países que aportan menos del 3,4 % cada uno. En particular Argentina aportó el 0,5 % de la producción global de cerdos en 2017.

Principales productores		
País	Producción (miles Tn)	Participación (%)
China	53.500	48,2%
UE	23.523	21,2%
EEUU	11.722	10,6%
Brasil	3.725	3,4%
Rusia	2.960	2,7%
Vietnam	2.750	2,5%
Canadá	1.960	1,8%
Filipinas	1.585	1,4%
México	1.430	1,3%
Corea del Sur	1.307	1,2%
Japón	1.275	1,1%
Argentina	566	0,5%
Otros	4.731	4,3%
<b>Total</b>	<b>111.034</b>	<b>100%</b>

**Tabla N° 4 Principales productores año 2017.**

**Fuente: MINAGRI 2017**

Desde el punto de vista del consumo a nivel internacional, la situación es muy similar. Esto es, el 77% está concentrado en los mismos tres agentes, China, UE y EEUU; En este caso, Argentina participa para dicho año con 610.000 Tn, las cuales representan 0,6% del aporte mundial.

Principales consumidores		
País	Producción (miles Tn)	Participación (%)
China	54.395	49,4%
UE	20.613	18,7%
EEUU	9.597	8,7%
Rusia	3.260	3,0%
Brasil	2.917	2,7%
Vietnam	2.718	2,5%
Japón	2.605	2,4%
México	2.395	2,2%
Corea del Sur	1.978	1,8%
Filipinas	1.834	1,7%
Taiwán	913	0,8%
Argentina	610	0,6%
Otros	6.213	5,6%
<b>Total</b>	<b>110.048</b>	<b>100%</b>

**Tabla N° 5 Principales consumidores año 2017. Fuente: MINAGRI 2017**

Por último, según información oficial de MINAGRI, se tiene que durante 2017 se fiscalizaron exportaciones de productos porcinos por 15.780 toneladas, un incremento de poco más del 32 por ciento en volumen respecto a 2016 –cuando se registraron envíos por 11.904 toneladas.

Como revisión general de la Dimensión Económica, se puede decir que la perspectiva para el sector en nuestro país es favorable. En primer lugar, debido a la existencia de un mercado nacional con expectativas de crecimiento; fundado esto en el aumento del consumo nacional de carne de cerdo, la disponibilidad de superficie para la cría, la continua producción de alimento (maíz y soja) y a las adecuadas condiciones ambientales que posee nuestro país para la explotación de esta actividad.

En cuanto al comercio exterior, las expectativas son aún mayores si se considera la oportunidad de exportar hacia un mercado internacional que representa un escenario interesante, dado por el incremento de la demanda mundial de carne de cerdo, y la estabilización de la producción de los principales consumidores mundiales, como, por ejemplo, la Unión Europea, lo que implica una oportunidad de aumentar las exportaciones a dichos países.

### 3.2.3 Dimensión Social

Las economías regionales son el sostén económico de millones de personas y de un número importante de localidades de todas las provincias argentinas. Los circuitos productivos constituyen un encadenamiento a lo largo de toda la cadena de valor, generan puestos de trabajo, diversifican la estructura económica y federalizan la economía del país. Ejemplos de estas actividades son la producción de azúcar, la vitivinícola y olivícola, la actividad petrolera, la ganadería, lechería y la producción de frutas y hortalizas. El desarrollo de estas actividades es crucial para las localidades donde se practican e impacta en la población y las finanzas públicas municipales y provinciales.

En este sentido, se tiene que, para el sector porcino, el impacto en las economías regionales es muy importante, esto se da a partir de la generación de puestos de trabajo, tanto en la producción como en la industrialización.

En particular, un elemento muy importante que contribuye a fortalecer las economías regionales de este sector es el asociativismo. El concepto de asociatividad empresaria se entiende como un mecanismo de cooperación flexible entre empresas, donde cada una, sin perder su autonomía, decide voluntariamente participar de un esfuerzo conjunto para la obtención de objetivos comunes. (Surraco, 2007)

Las formas asociativas pueden tener diferentes alcances. En particular para el sector porcino, esto se encuentra en un estado incipiente y carente estructuras organizadas que permitan mantenerse en el tiempo. El núcleo más vulnerable y que necesita de este tipo de instrumentos para fortalecerse y crecer son las pequeñas y medianas empresas, tanto en el eslabón de producción como en la industrialización.

### 3.2.4 Dimensión Tecnológica

Es importante aclarar que, desde este apartado se considera no sólo “la tecnología” desde un punto de vista estricto de productos tecnológicos, sino que, desde una perspectiva más amplia se intenta reflejar también todo lo relacionado a innovación en la temática.

Según surge del informe de la Actividad 2 del Proyecto MINCyT-BIRF: Estudios del Sector Agroindustria, las grandes empresas del sector elaborador (industrias procesadoras) utilizan tecnologías de proceso y producto, en el marco del concepto de calidad integral, utilizando herramientas biotecnológicas en el aseguramiento de calidad

y control de procesos (sistemas de envasado para incrementar la vida útil y seguridad del producto) y sistemas informáticos en la logística y comercialización.

En general, en el sector porcino es escaso el desarrollo de I+D+i y es llevado adelante solo en un pequeño número de empresas, existiendo un espacio potencial para la agregación de valor en todo el flujo de información y trabajo de estas empresas.

Para responder a los requerimientos y exigencias de la demanda y tendencias actuales, las industrias deben invertir en tecnologías asociadas al desarrollo de nuevos productos y envases. En cuanto a los productos, las innovaciones se refieren a la reducción del contenido de grasa y sodio y están generalmente asociadas al tratamiento con alta presión hidrostática, para disminuir el tiempo de maduración y a la extensión del uso de ácido linoleico conjugado para la elaboración de embutidos, como así también a la aplicación de tecnologías para reducir el tamaño y el estado de las partículas de sal para disminuir el contenido de sodio. (Vitale, 2013).

Por otro lado, los requerimientos de los consumidores respecto a la mayor información del origen y procesos industriales de los alimentos, exige a las empresas cambios en la presentación de los productos mediante el uso de envases que prolongan su vida útil, que permiten controlar las reacciones químicas, enzimáticas y microbianas evitando y minimizando las principales degradaciones que se producen durante los periodos de almacenamiento y comercialización.

Otro elemento crítico es la identificación del contenido y reconocimiento de las propiedades del producto, información nutricional y funcional de los mismos, entre otros puntos.

### **3.2.5 Dimensión Medioambiental**

Dese esta perspectiva, las principales preocupaciones medioambientales están relacionadas a los altos niveles de materia orgánica. Como ya se mencionó anteriormente, la industria frigorífica comprende diferentes actividades o ciclos: ciclo I (faena), ciclo II (despostado o despiece) y ciclo III (elaboración de derivados cárnicos, fiambres y embutidos).

El efluente del ciclo I es el más contaminante, se producen en diferentes sectores del establecimiento: corrales, canales de lavado previa faena, lavado post faena para eliminar restos de heces y sangre, tanque de escaldado y lavado post evisceración. Los efluentes de limpieza y desinfección se originan en todos los sectores: instalaciones, equipos y utensilios correspondientes; también se generan efluentes cloacales en sanitarios y vestuarios.

Por otro lado, en los últimos años la preocupación por los problemas ambientales asociados a las emisiones de GEI (Gases de Efecto Invernadero) y cambio climático, propician que desde distintos ámbitos se soliciten nuevos atributos o condiciones que deben cumplir los productos alimentarios comercializados, como por ejemplo la HC (Huella de Carbono), que expresa la cantidad de GEI que se emiten a la atmósfera. La implementación de sistemas para identificar la HC es creciente en el comercio mundial de alimentos. En los países europeos este indicador ambiental busca calcular el impacto que tiene la producción de bienes y servicios sobre el ambiente.

A nivel internacional la tendencia, basada en la problemática ambiental y el cambio climático, ha llevado a solicitar e incluir eco etiquetas con la HC a fin de que los consumidores cuenten con esa información. Si bien por el momento son medidas voluntarias, se estima que en el corto o mediano plazo podrían convertirse en un requisito obligatorio, por parte de los gobiernos o empresas, para el acceso a determinados mercados (Fariña, 2011). En el comercio internacional existen un conjunto de protocolos tendientes a garantizar que la información de los alimentos no sea engañosa en su interpretación, uso y comunicación. Al respecto, las normas ISO 14000, tienen como objetivo asegurar la uniformidad, comparabilidad, fiabilidad, consistencia y transparencia en la cuantificación de los GEI, incluida la HC en el ciclo de vida de los productos.

Las medidas implementadas hasta el momento hacen prever que las exigencias respecto a estos aspectos se incrementarán, por lo tanto, en la actividad porcina, la huella ecológica, el calentamiento global y la elección de alimentos saludables marcarán la producción futura de carne de cerdo, impulsando al sector al reto de encontrar métodos eficientes y efectivos para minimizar la emisión de GEI, con el objetivo de limitar o no emitir gases u olor.

Otro punto relacionado a este tema es el aprovechamiento de productos y residuos de la producción porcina para minimizar la emisión de GEI a nivel internacional. Frente al agotamiento de los recursos energéticos convencionales y los crecientes problemas ambientales, el desarrollo de energías renovables se presenta como una alternativa energética para promover el desarrollo sostenible, prevenir y mitigar los efectos ambientales.

A partir de esto, se considera que en Argentina aumentará la presión sobre los sistemas productivos porcinos por el uso de tecnologías alternativas a fin de reducir la dependencia de combustibles fósiles y provenientes de recursos no renovables, mediante la producción de alimentos y la producción y utilización de biomasa no alimenticia para la generación de energía, combustible y bioproductos.

La preocupación por la problemática de la generación y el manejo inadecuado de los residuos y efluentes de los sistemas pecuarios intensivos que generan impacto negativo sobre el ambiente lleva a que desde las instituciones públicas y privadas se impulsen programas para producción de biogás, en función a los beneficios medioambientales atribuidos al biogás. Según el “Proyecto de Eficiencia de Cosecha, Postcosecha de Granos y Agroindustria en Origen” (PRECOPINTA), el tratamiento de desechos orgánicos y la reducción de emisiones de GEI (gases de efecto invernadero), representan además una alternativa real y viable para la revitalización de zonas agrícolas desfavorecidas en el país, como así también la posibilidad de favorecer la rotación de cultivos con especies que aportan biomasa al suelo, a la vez que permiten un mayor equilibrio en los sistemas agropecuarios y la devolución de nutrientes al suelo a partir del uso de los residuos del proceso.

En materia de biogás, en el país es incipiente la producción industrial del mismo, aun cuando este se presenta como una nueva oportunidad de negocio para la obtención de energía eléctrica y calor a partir de la biomasa, y también como una solución al problema de los desperdicios orgánicos de establecimientos ganaderos, granjas avícolas, industrias alimenticias, y de las aguas cloacales de las ciudades. Sin embargo, es posible que la promoción del mismo por parte de las instituciones públicas mediante subsidios y compensaciones a la producción y créditos a las inversiones contribuya al desarrollo de plantas productoras de este tipo de energía en las explotaciones porcinas.

### **3.2.6 Dimensión Legal**

La evolución del comercio mundial de productos agropecuarios, el desarrollo tecnológico y la continua modificación de las relaciones internacionales, acentúan la interdependencia de la producción, los mercados y las reglamentaciones que rigen el sistema de comercialización de alimentos en el mundo.

En este sentido, en las últimas décadas se han incrementado considerablemente las exigencias de los consumidores finales respecto de los alimentos en general y esto no es ajeno a los productos porcinos; por consiguiente, la industria de transformación requiere de sus proveedores de materia prima determinadas condiciones de calidad en su cadena de suministro.

A su vez, los frigoríficos deben cumplir la normativa vigente y estar alertas a la continua actualización y definición de nuevas exigencias. En el comercio mundial de alimentos, consumidores finales, mayoristas e industrias intermedias están exigiendo métodos que garanticen patrones de inocuidad, trazabilidad, características diferenciales,

que lleva a que se implementen distintas medidas voluntarias u obligatorias para garantizar la calidad de los productos transados. El incremento de la demanda del consumidor en los países desarrollados por productos provenientes de sistemas de producción “justos” y “sostenibles”, que además provean alimentos inocuos, conlleva a nuevas y crecientes exigencias sobre sistemas de calidad integrados para toda la Red de Valor, etc.

La producción de alimentos se rige por el Codex Alimentarius, creado en 1963 por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), para desarrollar normas alimentarias y reglamentos que garanticen la seguridad e inocuidad de alimentos. Desde el marco nacional, el Código Alimentario Argentino (CAA) puesto en vigencia en la década del '70 por la ley 18284 reglamentada por el decreto 2126/71, tiene por objetivo proteger y garantizar la salud de la población y la buena fe de las transacciones comerciales.

Según la FAO, el número de regulaciones técnicas y estándares se incrementan constantemente en la mayoría de los países, y sustituyen a las barreras arancelarias y no-arancelarias como mecanismos de regulación del comercio. En este sentido, en el comercio internacional existe una tendencia a que disminuyan y se negocien las barreras comerciales. Paralelamente, las barreras sanitarias y fitosanitarias “formales” también están decreciendo, por los Acuerdos de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) y Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC). No obstante, las empresas de mayor tamaño han comenzado a solicitar a sus proveedores el cumplimiento de sistemas de calidad privadas, tales como las normas ISO (Internacional Organization for Standardization), protocolos, Hazard Análisis and Critical Control Points (HACCP), entre otras.

En particular, en los últimos años, se está exigiendo cada vez más a los actores de la cadena de carne, incorporar técnicas productivas, comerciales y de marketing que contemplen la salubridad y el Bienestar Animal (BA) como nuevos atributos de valor de los alimentos. En este sentido, el bienestar de los animales, especialmente de las aves de corral y del ganado porcino, es una de las principales preocupaciones. La manipulación de los cerdos, el espacio, los problemas en las patas, el transporte, la calidad del aire o las enfermedades infecciosas son algunas de estas inquietudes.

Si bien no hay una definición unívoca sobre el concepto de BA, este involucra tanto a la comprensión del animal como ser vivo, sujeto a sufrimiento, como a la exigencia del mercado internacional en relación a la calidad de las carnes. La Asociación Americana de Medicina Veterinaria (AVMA) incluye además en este concepto “el alojamiento adecuado, el manejo, la alimentación, el tratamiento y la prevención de enfermedades, la tenencia responsable, la manipulación humanitaria y si es necesario la eutanasia humanitaria (Stabursvik, 2005).

El bienestar animal no está cubierto por los acuerdos de la OMC, no obstante, la comunidad internacional es cada vez más propensa a establecer normas para la protección animal en producción, transporte y faena. La Oficina Internacional de Epizootias (OIE), es el organismo de referencia para el mundo en materia de salud animal y al bienestar de los animales. Este organismo, a fin de garantizar el suministro de alimentos seguros a los consumidores, ha iniciado acciones tendientes a sumar la seguridad alimentaria a su actividad originaria.

En Argentina para adecuarse a las normativas internacionales, el SENASA a través de la Dirección de Sanidad Animal ha dispuesto una serie de reglamentaciones para asegurar el cumplimiento del BA (res. 1286/93), y se han creado paralelamente organismos a tal fin, como la Comisión Nacional Asesora de BA y la Coordinación de BA, respectivamente (res. 253/02, 25972004). En particular, SENASA inspecciona, certifica y registra el transporte, la sanidad, la calidad y la higiene de los productos porcinos destinados al consumo interno y al comercio exterior según las normas nacionales e internacionales y de otros servicios oficiales, supervisando con personal debidamente capacitado, todos los procesos de la cadena de productos desde la producción de animales, el transporte, los establecimientos faenadores, elaboradores, acondicionadores e industrializadores de productos, subproductos y derivados de origen porcino.

Estas comisiones se han fijado como prioridades elaborar estándares mínimos conforme los principios de BA, la difusión del tema y la capacitación. Además, en línea con los postulados y recomendaciones de la OIE, se han conformado subcomisiones para los temas referidos a producción, comercialización, transporte y faena.

Por otro lado, es importante resaltar que, la Argentina posee un excelente estatus sanitario porcino: nuestro país se encuentra libre de síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS) y se autodeclaró libre de peste porcina clásica (PPC), dos enfermedades que afectan a la producción y el comercio.

Recientemente, la Comisión Científica para las Enfermedades Animales de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) recomendó a la Asamblea Anual de la entidad que reconozca oficialmente a la Argentina como país libre de peste porcina clásica (PPC).

Dado que la PPC constituye una barrera sanitaria para la exportación de cerdos y productos porcinos, obtener este reconocimiento internacional implicaría el acceso de la producción porcina nacional a posibles nuevos mercados externos.

El SENASA mantiene un sistema de vigilancia para mantener el estatus de peste porcina clásica y síndrome respiratorio reproductivo porcino. Por otro lado, ejecuta

---

programas de prevención y control de enfermedades presentes en el país como triquinosis y la enfermedad de Aujeszky.

Además, interviene en la regulación de aspectos vinculados a los registros y condiciones de tenencia y certificación de predios libres para la comercialización de reproductores, entre otros. Las empresas vinculadas a la actividad, aunque en forma dispar, han comenzado a tomar medidas respecto al BA tratando de disminuir las pérdidas ocasionadas, tanto en cantidad como en calidad debido a aspectos asociados al manejo inadecuado, largos tiempos de espera, malos tratos en la carga y descarga, entre otras, que generan al final de la cadena un producto de menor calidad y aceptación por parte de los consumidores.

### 3.3 Identificación de los Stakeholders del Sector Porcino

En este punto se presenta, desde un punto de vista macro, a todas las partes interesadas en el Sector Porcino en una perspectiva global. Así en este caso se presentan en el Gráfico N° 13 los Stakeholders del sector de negocios analizado.

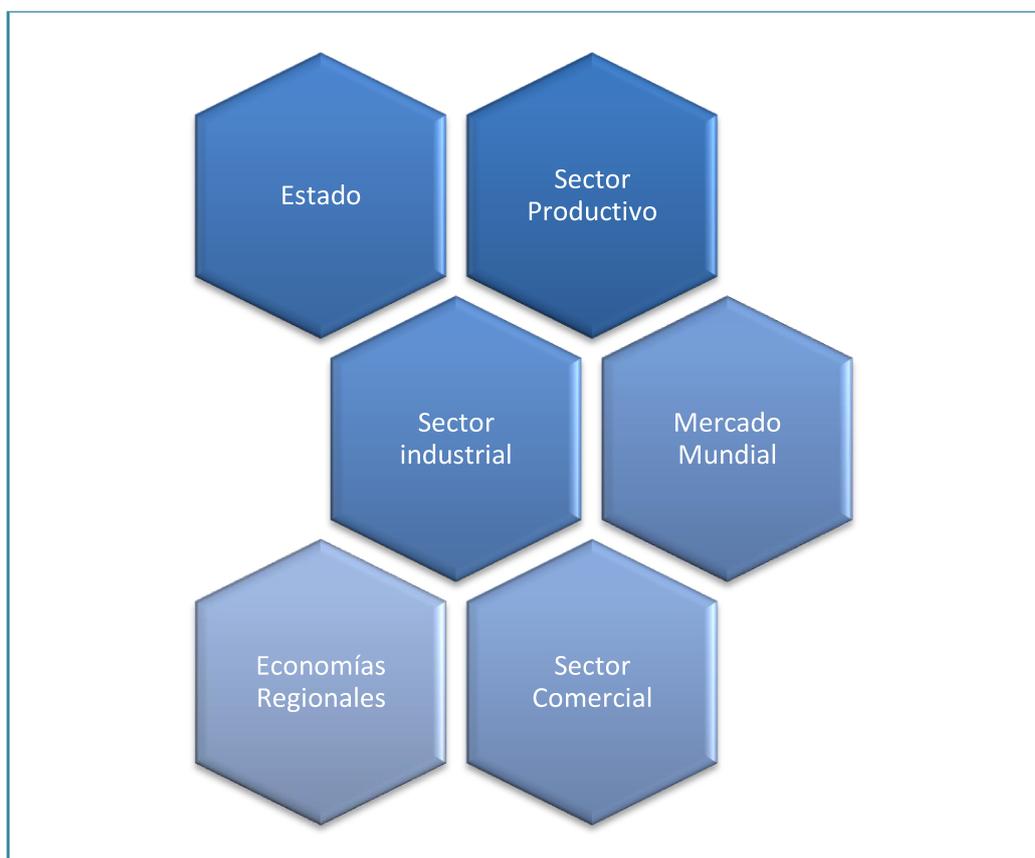


Gráfico N° 13: Stakeholders del sector porcino. Elaboración propia

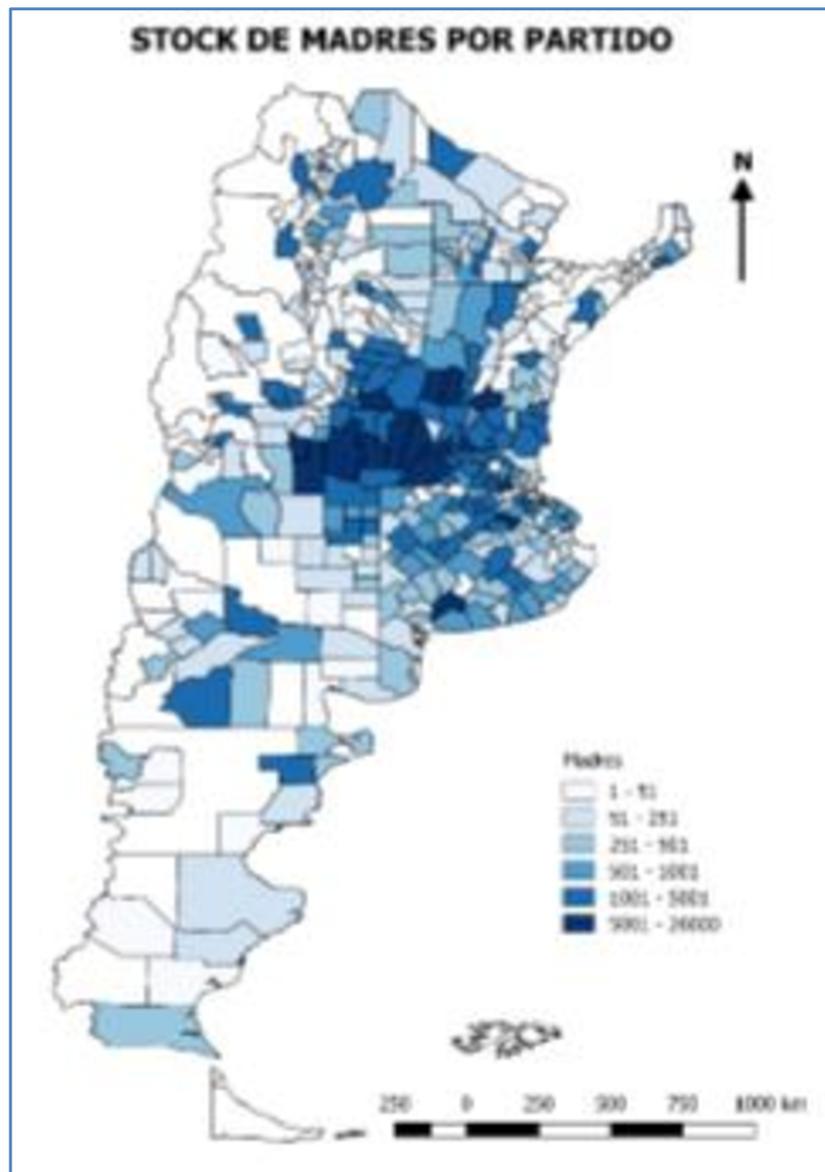
### 3.4 Caracterización de la Industria Frigorífica Porcina en Argentina

#### 3.4.1 Distribución geográfica

En el año 2010 existían en el país 178 plantas frigoríficas habilitadas (Fuente: Iglesias, Daniel; Nombre; Ghezan, Graciela, 2013). Para el año 2017, según la Dirección Nacional de Producción Ganadera – Ministerio de Agroindustria, nuestro país cuenta con 208 Mataderos Frigoríficos; siendo Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe las provincias que concentran en forma conjunta el 63 % de los Mataderos Frigoríficos de Argentina. Además, es destacable que existe una importante cantidad de establecimientos habilitados en el orden provincial y municipal que aportan un considerable volumen de producción.

Tal como se mencionó en el Capítulo II, la industria frigorífica porcina integra el eslabón central del sector; es decir, tiene como proveedor a la producción de cerdos y abastece al eslabón comercial. Trabajar sobre la relación entre cada uno de los bloques que componen la cadena porcina, es un elemento clave para mejorar la gestión global del sector.

En este sentido es importante resaltar que, la distribución territorial de los Frigoríficos Porcinos presenta una marcada relación con la ubicación de los establecimientos productores de cerdos; esto se puede ver en el Gráfico N° 14 donde se observa la mayor concentración del stock porcino en el centro del país.



**Gráfico N° 14: Stock de madres en el país. Fuente: Dirección Nacional de Producción Ganadera – Ministerio de Agroindustria de la Nación.**

### 3.4.2 Proceso Productivo<sup>1</sup>

Se presenta en este apartado, una descripción genérica del proceso productivo de un frigorífico de cerdos. En primer lugar, se mencionan cuestiones referidas a la organización general de las actividades y luego se describen las etapas del proceso propiamente dicho.

#### **Generalidades**

- La playa de faena está dividida en 3 zonas definidas: zona sucia, zona intermedia y limpia.
- La planta de faena debe estar adherida al código de conducta en términos de bienestar animal (instalaciones, manejo, sacrificio humanitario).
- Todos los operarios deben cumplir con el procedimiento de limpieza y desinfección de la zona de trabajo.
- Los operarios, según el rol que les corresponda, deben estar capacitados en: técnicas de afilado y asentado de herramientas; manejo del insensibilizador neumático o eléctrico, u otros equipos; criterios de bienestar animal, etc.
- Los equipos de insensibilización sólo deben ser manipulados por personal debidamente capacitado en: uso de métodos de insensibilización; reconocimiento del estado de un animal cuando no ha sido correctamente noqueado, y en la toma de medidas necesarias para solucionar este tipo de situaciones.
- Los equipos utilizados deben ser limpiados, mantenidos y operados de manera apropiada según las recomendaciones del fabricante.
- Al iniciar las tareas y durante las mismas cada operario a cargo, debe asegurarse de que la infraestructura, utensilios y equipos estén en buen estado, limpios y desinfectados y libres de cualquier plaga de acuerdo a los procedimientos de mantenimiento, de limpieza y desinfección. Si encuentra alguna anomalía se lo debe notificar al supervisor, quien tomará las medidas correctivas necesarias.
- Se debe cumplir con la frecuencia de limpieza y desinfección de acuerdo al procedimiento respectivo de cada sector.
- Los desperdicios y desechos generados durante estos procesos se deben manejar de acuerdo al procedimiento de manejo de desperdicios y desechos de este tipo de industria.

---

<sup>1</sup> Fuente: ASSAL, Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria

## Proceso productivo faena porcina

- La faena se realiza de acuerdo al diagrama de flujo del Gráfico N° 15, dividiéndose las distintas etapas en Zona Sucia, Zona Intermedia y Zona Limpia.
- Antes de comenzar la faena se emite una orden de faena y se confecciona la correspondiente Lista de Faena oficial ONCCA, destino comercial y otra información de requerimiento oficial.
- Durante la faena se llevan a cabo controles de acuerdo a cada etapa del proceso. Dichos datos se vuelcan en registros de faena, de existir alguna anomalía esto se comunica al supervisor quien tomará las medidas pertinentes.

### Zona Sucia

En esta zona se llevan a cabo la insensibilización, izado, degüello, sangrado y lavado.

1. Los animales porcinos arriban a la playa de sacrificio y son sometidos al procedimiento de insensibilización.
2. Luego de insensibilizados, se procede al izado y degüello. El degüello se realiza cortando los grandes vasos (cava inferior y yugular), utilizándose dos cuchillos, uno para seccionar la piel y otro para los vasos sanguíneos, los cuales se encuentran debidamente esterilizados con agua a 82°C. Los operarios constantemente se lavan las manos y desinfectan las herramientas con agua a 82 °C, cada vez que repiten la operación.
3. Luego del degüello los animales permanecen colgados para permitir el correcto sangrado.
4. Finalizada el sangrado el animal es lavado con agua para eliminar restos de sangre, orina, etc.

### Zona Intermedia

Se llevan a cabo el escaldado, pelado, flameado y lavado.

1. Concluida la sangría se procede a realizar el escaldado, el animal se somete a un baño con agua caliente (60 – 64°C) durante 5 minutos aproximadamente, con el fin de aflojar el pelo del cerdo para facilitar su extracción por medios mecánicos y manuales.
2. El agua del escaldador se renueva mediante corrientes de agua limpia que circula en sentido contrario al de los cerdos.

3. Luego se realiza el pelado del animal retirándose el pelo del cuerpo por medios mecánicos (peladora), o manualmente (cuchillos o conos) sobre una mesa, donde también posteriormente se sacan las pesuñas y alambre de **mocheta**.
4. Terminado esto se flamea al animal con el fin de quemar los pelos restantes por medio de un flash de gas (soplete) sobre la superficie externa del cerdo que se está faenando, y se eliminan pelos de orejas, cabeza e interior de patas.
5. Antes de pasar a evisceración se lava nuevamente el animal.
6. Los operarios constantemente se lavan las manos y desinfectan las herramientas con agua a 82 °C, cada vez que repiten la operación.

### Zona Limpia

En esta zona se realiza el eviscerado, aserrado, inspección sanitaria, dressing o prolijado, lavado, pesado, tipificación y sellado, cámara de oreo y enfriado.

1. La evisceración se realiza mediante una incisión en la pared abdominal, introduciéndose el cuchillo de abajo hacia arriba, abriendo el pecho y retirándose las vísceras con ayuda de cuchillo y puño. Estas son colocadas en un carro de vísceras, separándose los órganos comestibles, y toma de muestra para triquinoscopia de los pilares del diafragma.
2. Se ligan recto y esófago para evitar contaminaciones.
3. Luego se serrucha el cuerpo del cerdo en dos medias reses hasta la cabeza, y se lava cada media res para eliminar coágulos y residuos. Los operarios constantemente se lavan las manos y desinfectan las herramientas con agua a 82 °C, cada vez que repiten la operación. Las vísceras acompañan a la res hasta la inspección final.
4. Terminada la evisceración, se procede a la inspección de las vísceras, la cabeza y el canal. La inspección se realiza en forma conjunta y de cada una de las partes, y se determinan las anormalidades que pueden afectar al animal completo. Esto es llevado adelante por un Veterinario o Inspector autorizado de acuerdo a la normativa vigente, siguiendo las técnicas normalizadas de triquinoscopia por digestión enzimática, donde se determina el destino apto para consumo o desnaturalización por termoprocesado. Para facilitar la inspección, y que no se pierda la secuencia de la correspondencia entre los órganos, se coloca un mismo número a cada parte del animal de tal forma que el inspector reconozca apropiadamente que partes se corresponden entre sí.
5. Terminada la inspección, las vísceras se llevan a la sala de apoyo (depósito o procesado). Además, la canal se lava externa e internamente para retirar

cualquier suciedad que puede haber quedado en la superficie durante el proceso de faenado. Este lavado se realiza con agua segura.

6. Concluido el lavado, se pesan, tipifican y sellan de acuerdo a la normativa del ONCCA las canales para luego derivarlas a las cámaras de oreo, donde quedan depositadas hasta obtener el resultado de libre triquina, sellándose con el apto para el consumo de obtener un resultado negativo.
7. Los análisis de triquinosis son volcados en la planilla de REGISTRO DE RESULTADOS de ENSAYOS TRICHINELLA SPIRALIS requerida por ASSAL.
8. Luego son enviadas a la cámara de enfriamiento a 0°C con el fin de que lleguen a una temperatura aproximada de 7°C para luego ser despachadas.
9. A su vez, se confecciona el correspondiente Romaneo de Playa de acuerdo a normativa del ONCCA.
10. Los valores volcados en el registro de Romeo de Playa diario son utilizados para completar la planilla de comisos y faena mensual requerida por ASSAL.

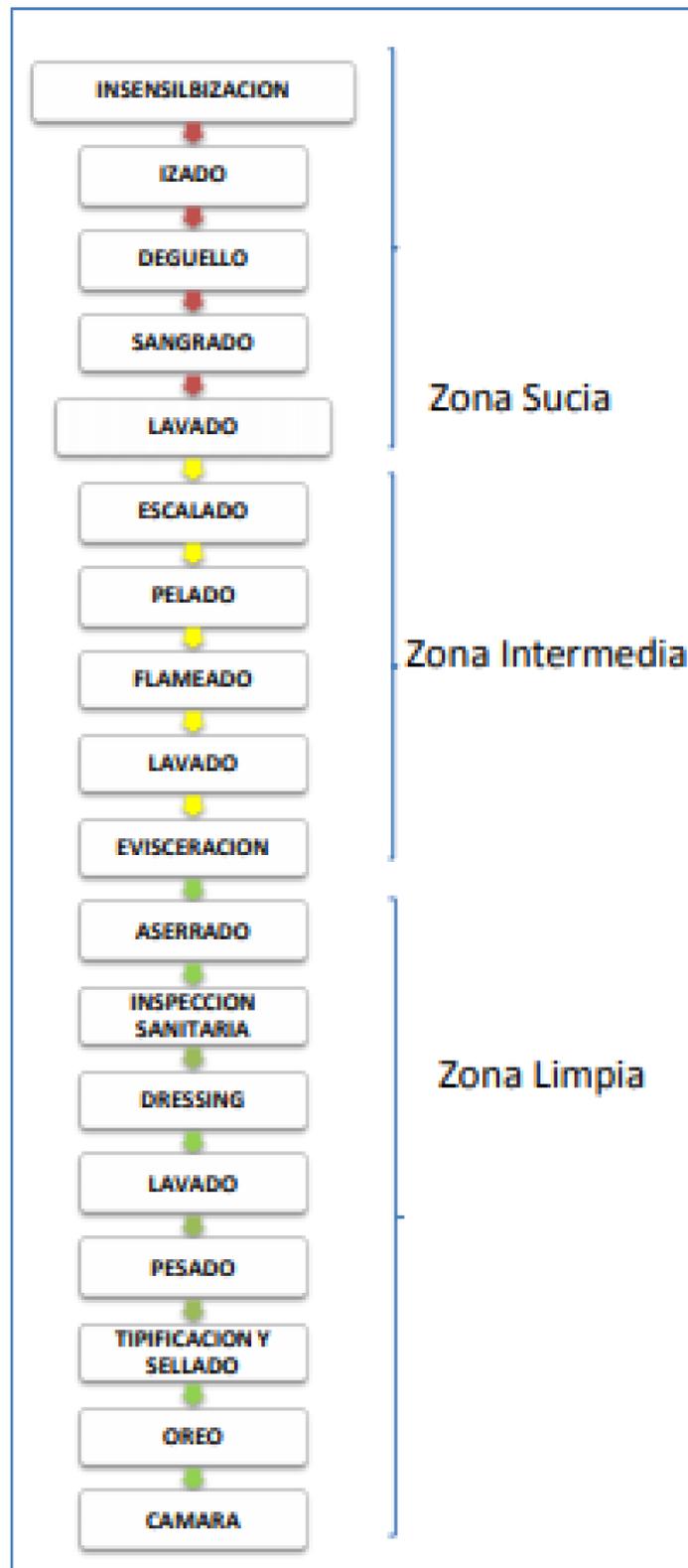
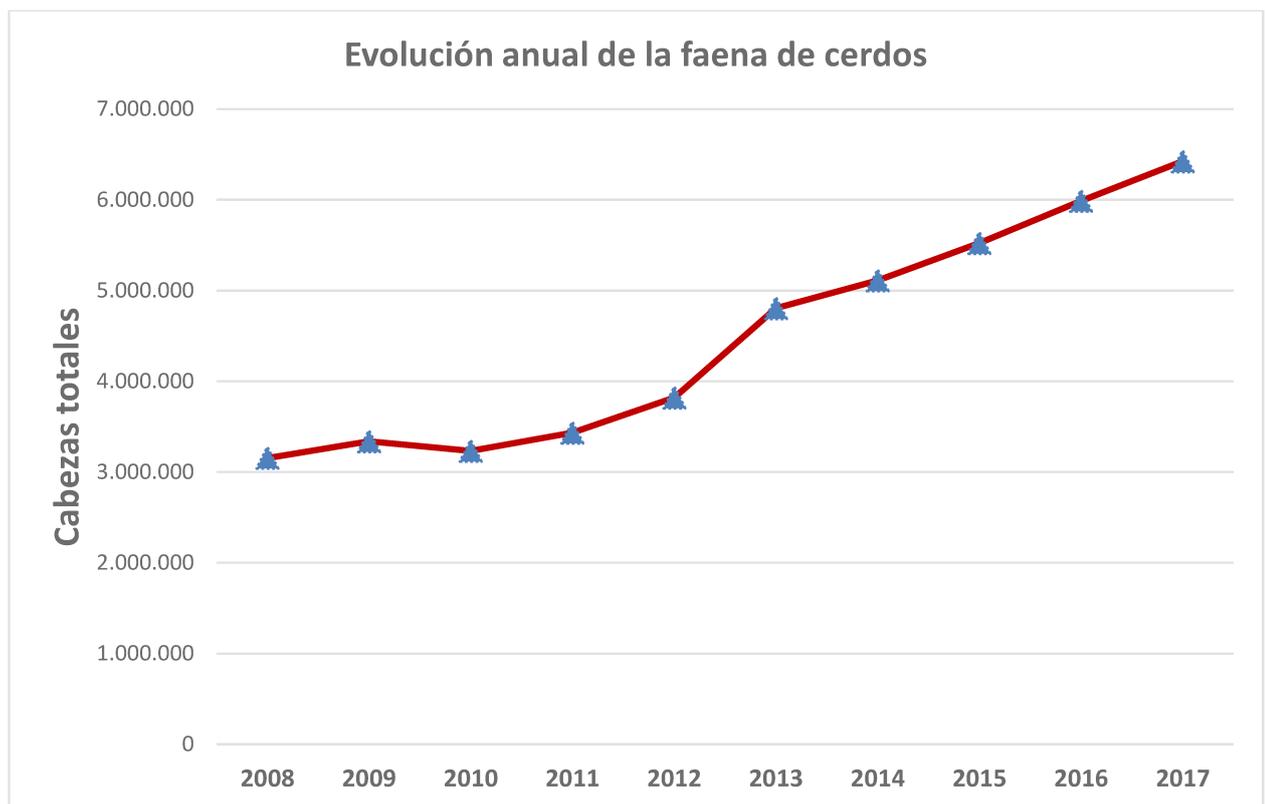


Gráfico N° 15: Proceso Productivo General Industria Frigorífica Porcina.  
Fuente: ASSAL

### 3.4.3 Faena

La faena de cerdos presenta en los 10 años analizados para este proyecto, un proceso de evolución positiva, consecuente con el crecimiento en la producción porcina en Argentina. En particular tomando como puntos de referencia los años 2008 y 2017, la faena porcina creció un 104 %.

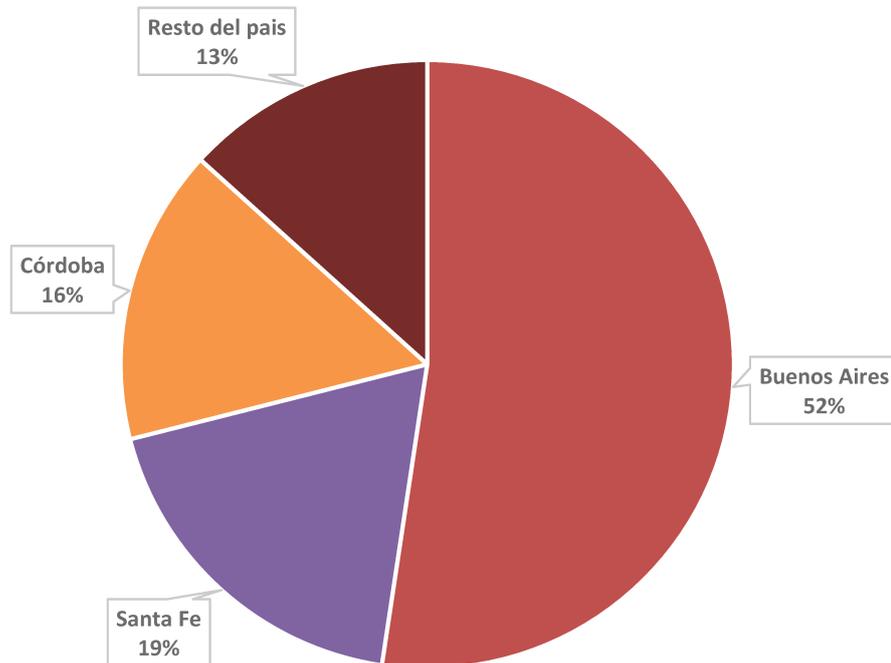


**Gráfico N° 16: Evolución faena porcina. Fuente: elaboración propia en base a datos MINAGRI**

En relación a la distribución geográfica de esta actividad se tiene que, para el año 2017 el 87 % del volumen total de la faena de cerdos corresponde a las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, con 3.364.653, 1.199.738 y 1.008.886 cabezas faenadas, respectivamente.

A continuación, en el Gráfico N° 17 se puede observar la distribución porcentual de la faena de cerdos para el año 2017, según zonas geográficas.

### Distribución geográfica faena de cerdos año 2017



**Gráfico N° 17: Distribución geográfica faena de cerdos año 2017.**  
Elaboración propia en base a datos MINAGRI

Comparando esta distribución geográfica de la faena con la situación de 2011 se tiene que, la configuración de aportes regionales a la faena nacional se mantiene. En 2011 Santa Fe ya se encontraba en el segundo lugar de contribución en este rubro, suministrando el 18,45 % de la faena del país (Fuente: Anuario 2011 Porcinos. Dirección de Ovinos, Porcinos, Aves de Granja y pequeños Rumiantes. Subsecretaría de Ganadería. MINAGRI).

Otro dato importante, es la relación entre el proceso de faena y los frigoríficos generadores del mayor aporte a la actividad. A continuación, en la Tabla N° 6, se puede ver que, la mayor concentración de cabezas faenadas proviene de 20 establecimientos situados en Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos y Córdoba.

2017				
N°	Establecimiento	Cabezas	Localidad	% acum.
1	FRIGORIFICO LA POMPEYA S A C I F Y A	1.024.429	Buenos Aires - Marcos Paz	15,7%
2	COOPERATIVA DE TRABAJO EX EMPLEADOS DEL FRIGORIFICO MINGUILLON LTDA.	517.792	Buenos Aires - Moreno	8,0%
3	FRIGORIFICO PALADINI SA	451.164	Santa Fe - Rosario	6,9%
4	CAMPO AUSTRAL SA	428.028	Buenos Aires - Pilar	6,6%
5	CERYVAC S.A.	156.628	Buenos Aires - La Matanza	2,4%
6	LA PIAMONTESA DE AVERALDO GIACOSA Y CIA. S.A.	153.823	Córdoba - San Justo	2,4%
7	RAFAELA ALIMENTOS SA	133.774	Santa Fe - Castellano	2,1%
8	ALIMENTOS MAGROS S.A.	126.225	Córdoba - Unión	1,9%
9	FRIGORIFICO SUDESTE SA	119.033	Córdoba - Unión	1,8%
10	CARNES DEL INTERIOR S.A.	108.768	Entre Ríos - Paraná	1,7%
11	FRIGALES SRL	103.970	Buenos Aires - Gral. Arenales	1,6%
12	TUTTO PORKY'S SRL	98.468	Santa Fe - Gral. Obligado	1,5%
13	ALLPORK S.A.	96.919	Buenos Aires - Mercedes	1,5%
14	FRIGORIFICO NOVARA SA	95.187	Córdoba - Santa María	1,5%
15	FRIGORIFICO GUADALUPE S.A.	93.917	Santa Fe - La Capital	1,4%
16	FRIGORIFICO QUALITA S.A.	92.968	Córdoba - Colón	1,4%
17	CER2 SOCIEDAD ANONIMA	92.769	Buenos Aires - Chacabuco	1,4%
18	LN CAMPOS Y ALIMENTOS S.A	90.248	Buenos Aires - San Andres de Giles	1,4%
19	"CARNES ROJAS" de CARNES ROJAS S.A.	85.093	Buenos Aires - Lincoln	1,3%
20	FRIGORIFICO REGIONAL SAN ANTONIO DE ARECO S.A.C.E.I.	79.546	Buenos Aires - S A de Areco	1,2%
	Otros	2.271.609		35,0%
	<b>Total</b>	<b>6.420.358</b>		

**Tabla N° 6: Faena 2017 en Establecimientos Frigoríficos Porcinos de Argentina. Fuente Anuario Estadístico Porcino 2017, MINAGRI**

En particular, de la tabla anterior se desprende que, de los frigoríficos que más aportan al volumen de la faena nacional, 4 están ubicados en la provincia de Santa Fe.

En el siguiente capítulo se aborda específicamente el proceso de diagnóstico de la capacidad estratégica de la Industria Frigorífica Porcina de Santa Fe.

---

## **4.1 CAPITULO IV: Diagnóstico de la Capacidad Estratégica de la Industria Frigorífica Porcina de Santa Fe (SF)**

Se presenta en este capítulo el proceso de Diagnóstico de la Capacidad Estratégica de la Industria Frigorífica Porcina, desarrollado a partir del análisis de los siguientes puntos:

1. Identificación de la Cadena de Valor
2. Caracterización de los procesos
3. Evaluación de los recursos y de las capacidades competitivas:
  - 3.1 Análisis del funcionamiento de la estrategia de la industria
  - 3.2 FODA de la industria
  - 3.3 Nivel de competencia de los precios y costos de la industria
4. Análisis competitivo:
  - 4.1 Características económicas dominantes de la industria
  - 4.2 Estructura competitiva y ambiente de negocios de la industria
  - 4.3 Factores claves que determinan el éxito o el fracaso competitivo y de la industria
  - 4.4 Resumen del análisis competitivo y de la industria
5. Análisis de puntos críticos y competitividad

Para comenzar este proceso, desde lo referencial se debe tener presente que, Santa Fe cuenta en total en el año 2017, con 22 mataderos frigoríficos distribuidos a lo largo de todo el territorio provincial (fuente: Dirección Nacional de Producción Agropecuaria, Ministerio de Agroindustria).

En particular, en este trabajo se toma como referencia la organización territorial definida por el Ministerio de la Producción de Santa Fe, organizando la provincia en tres sectores: Zona Norte, Zona Centro y Zona Sur.

Luego, para el desarrollo del proyecto se toman como referencia 4 (cuatro) industrias frigoríficas porcinas. Las mismas se encuentran ubicadas una en cada uno de los siguientes Departamentos Provinciales:

1. La Capital
2. Gálvez
3. Vera
4. General Obligado

De acá en adelante se trabajará con nombres de fantasía para referirse a las empresas y poder, de esta forma, hacer el análisis sin identificar a cada una; referenciándolas como: Industria I, II, III y IV.

Desde un punto de vista técnico, estas empresas trabajan de forma muy artesanal, en general la robotización es baja y la disponibilidad de tecnología moderna casi inexistente.

En cuanto a la antigüedad de estas organizaciones, son relativamente nuevas, la más antigua tiene aproximadamente 30 años de existencia.

Por otro lado, desde una perspectiva cuantitativa, la capacidad de producción de las empresas consideradas es la siguiente:

Característica / Organización	Industria I	Industria II	Industria III	Industria IV
<b>1. Capacidad de Producción</b> (cabezas/día)	100	250	100	300

**Tabla 7: Capacidad de producción Industria Frigoríficas. Elaboración propia.**

Continuando con el proceso de análisis, se comparte a continuación una revisión de las siguientes características empresariales:

1. Estandarización de las actividades
2. Nivel de incorporación de tecnología
3. Automatización de los procesos

Se utilizará la escala de medición Likert para analizar cada uno de los casos considerados, tomando como referencia las siguientes categorías:

No Corresponde	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
----------------	------	-------	------	----------

Característica / Organización	Industria I	Industria II	Industria III	Industria IV
<b>2. Estandarización de las actividades</b>	Bajo	Medio	Bajo	Medio
<b>3. Nivel de incorporación Tecnología</b>	Bajo	Medio	Bajo	Alto
<b>4. Automatización de los procesos</b>	Bajo	Bajo	Bajo	Alto

**Tabla N° 8 Análisis de características organizacionales Industria Frigorífica Porcina**  
Fuente: elaboración propia.

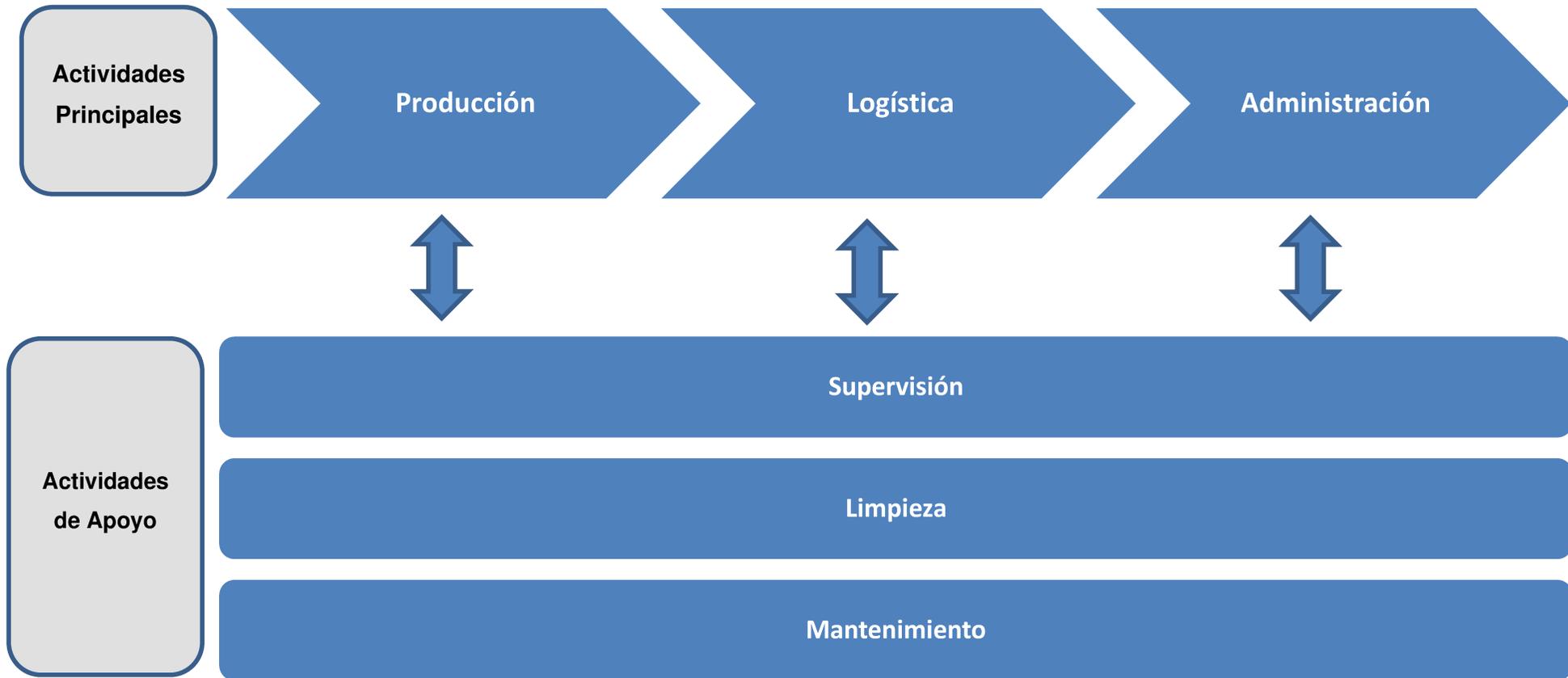
---

## **4.1 Identificación de la Cadena de Valor de la Industria Frigorífica Porcina de Santa Fe**

Tomando como referencia el enfoque de Michael Porter (1991) sobre la Cadena de Valor, se presenta en este apartado la organización de la Cadena de Valor de la Industria Frigorífica Porcina.

En particular, en el Gráfico N° 18, se esquematiza de forma simplificada la organización de Actividades Principales y Actividades de Apoyo de estas industrias; luego se realiza un estudio particular mediante la Caracterización de los Procesos de la Industria Frigorífica Porcina, en base a la estructuración de actividades de la Cadena de Valor definida en este punto.

Además, recordando que es necesario comprender todo el sistema de la cadena de valor implícito en la entrega de los productos a los usuarios finales, es decir, además de la cadena de valor propia también hay que considerar las cadenas de valor relacionadas al negocio en su conjunto.



**Gráfico N° 18: Cadena de Valor Industria Frigorífica Porcina. Elaboración propia. Adaptada de Arthur A. Thompson, Jr., A. J. Strickland III. Administración Estratégica, Textos y Casos. Mc Graw Hill, México 2005; Pág. 134.**

## 4.2 Caracterización de los procesos de la Industria Frigorífica Porcina Santa Fe

Luego, en base a lo planteado por Strikland, 2005 respecto del Diagnóstico de la Capacidad Estratégica de una Organización, se presenta en este apartado la descripción de las actividades y recursos que utiliza la empresa, a partir de los cuales se construyen sus procesos. Desde una perspectiva gráfica, este concepto se puede representar de la siguiente forma: los procesos están formados por actividades y éstas a su vez consumen recursos.



**Gráfico N° 19: Estructura de organización de Actividades para el Diagnóstico de la empresa. Elaboración Propia**

Desde lo conceptual, es importante recordar y relacionar el planteo de “Diagnóstico de la Capacidad Estratégica” con la gestión de costos, es decir, tal como se menciona en la página número 26 de este documento, el análisis de costos representa uno de los pilares para diagnosticar la Capacidad Estratégica de una empresa. De esta forma y a su vez retomando la idea global del tema de este trabajo, también se sabe que para poder estudiar una cadena de valor se deben reconocer sus procesos y por ende las actividades que integran dichos procesos. Luego es base a esto, determinar cuáles son los recursos que consumen cada una de las actividades y sus costos asociados.

En particular, es clave relacionar en este punto la vinculación de los conceptos de “Diagnóstico de la Capacidad Estratégica”, “Cadena de Valor” y el método de gestión de Costos “ABC” (Activity Based Costing). Respecto de esta última referencia conceptual, es importante lo siguiente:

Recordando lo mencionado en el marco conceptual de este trabajo, el método ABC supone que lo que genera costos en la empresa es el desarrollo de las actividades que lleva a cabo a fin de dar cumplimiento a sus objetivos, y considera entonces que los productos no consumen costos sino actividades y que éstas son las que realmente utilizan los recursos que provocan erogaciones.

Otro punto clave respecto de esto es que el método ABC clasifica su “objeto de análisis” (las actividades) en **Actividades Primarias y Actividades Secundarias**. Luego veremos en el desarrollo de este Proyecto, como esto se vincula con el concepto de Cadena de Valor de Porter.

De esta forma, se comparte en este apartado la aplicación práctica de la relación entre, Análisis de la Capacidad Estratégica, Gestión de Procesos, Cadena de Valor y Costos.

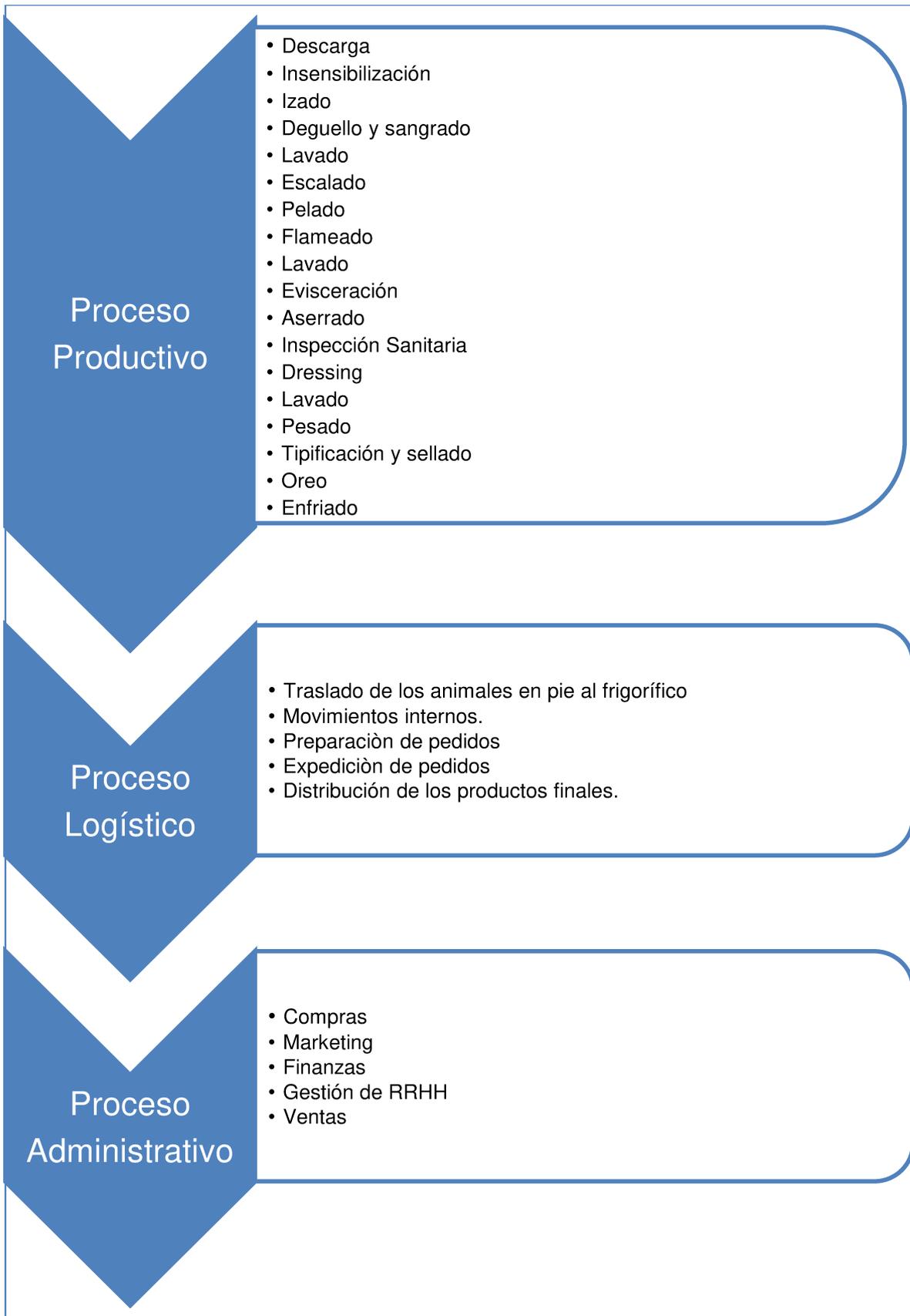
Por otro lado, se debe recordar que, en este trabajo se toman ciertas decisiones en el análisis del proyecto a los fines de enmarcar, desde un punto de vista práctico, la situación a plantear y resolver. Por ejemplo, cuando se presenta el esquema de Procesos y sus correspondientes Actividades para la Industria Frigorífica Porcina, algunas actividades pueden estar situadas en el Proceso Logístico, pero también podrían alojarse en el Proceso Administrativo.

En primer lugar, en base al análisis realizado para las industrias frigoríficas porcinas, se presenta a continuación un esquema de bloques con cada uno de los procesos y sus respectivas actividades.



**Gráfico N° 20: Organización por Procesos Industria Frigorífica Porcina.**  
**Elaboración propia**

En particular, para el Proceso Productivo, si bien en el Gráfico N° 20 se expresa “16 actividades”, a continuación, en el Gráfico N° 21 en se enumeran, en orden, 18 actividades, dado que la actividad “Lavado” se realiza tres veces en dicho proceso.



**Gráfico N° 21: Diagrama Procesos y Actividades Industria Frigorífica Porcina.  
Elaboración propia**

Luego, y recordando que los procesos están integrados por actividades y que éstas se nutren de recursos, se presenta en el siguiente esquema la desagregación de cada una de las actividades y de los recursos que las mismas consumen.



Actividad
•Deguello y sangrado

Recursos
• Animales • Sistema colgado • RRHH

Actividad
•Lavado

Recursos
• Sistemas de agua corriente a presión • Herramientas de lavado • RRHH

Actividad
•Escalado

Recursos
• Tanque de escalado • Herramientas • RRHH

Actividad
•Pelado

Recursos
• Bateas de pelado • Herramientas • RRHH

Actividad
•Flameado

Recursos
• Equipo de flameado • Herramientas • RRHH

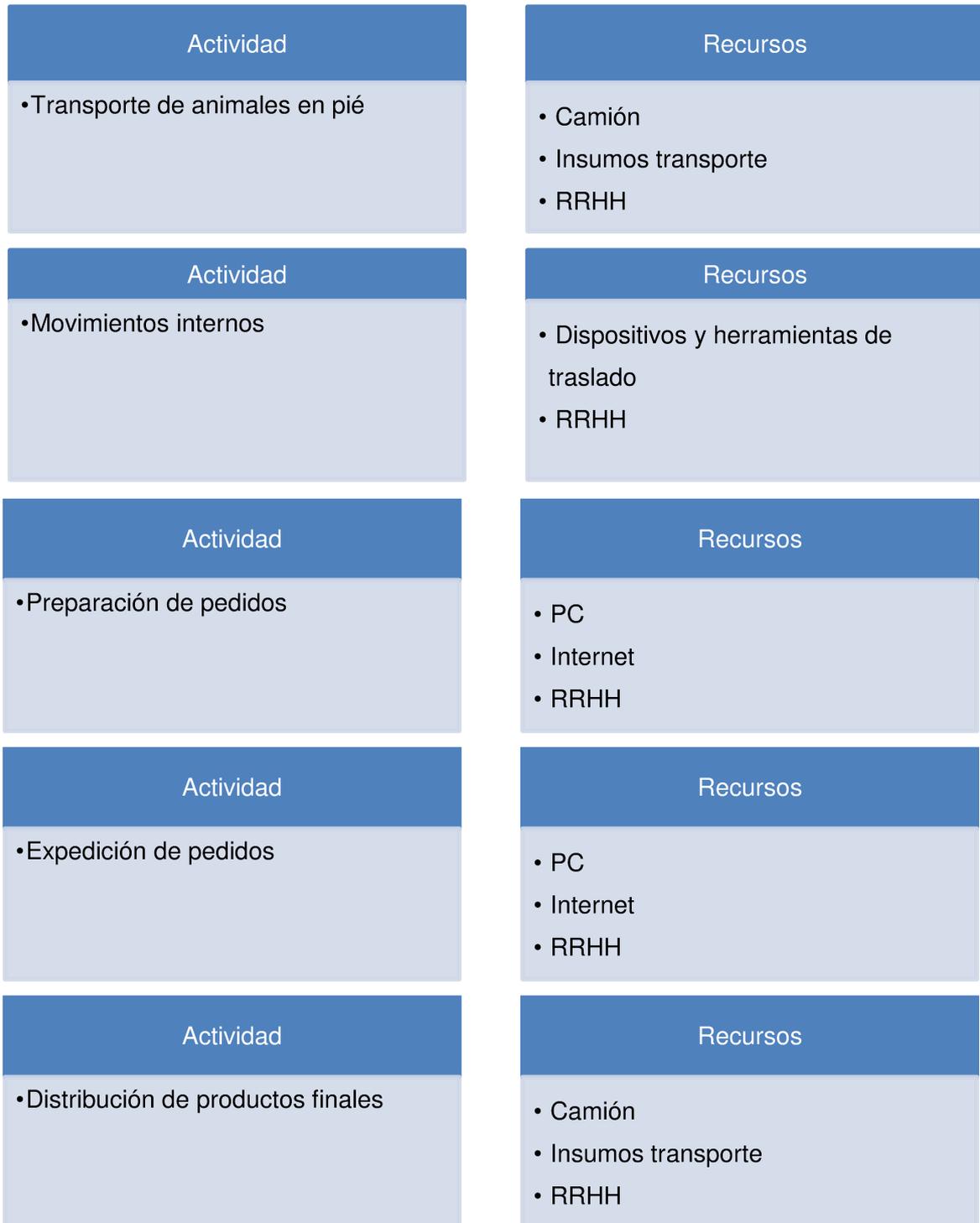
Actividad
•Evisceración

Recursos
• Bandejas para las vísceras • Herramientas • RRHH

<p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Aserrado</li> </ul>	<p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sierras de pecho y de dividir reses</li> <li>• Herramientas</li> <li>• RRHH</li> </ul>
<p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Inspección sanitaria</li> </ul>	<p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos para los análisis</li> <li>• Insumos para los análisis</li> <li>• RRHH</li> </ul>
<p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Dressing</li> </ul>	<p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesas de trabajo</li> <li>• Herramientas</li> <li>• RRHH</li> </ul>
<p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Pesado</li> </ul>	<p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balanzas</li> <li>• RRHH</li> </ul>
<p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Tipificación y sellado</li> </ul>	<p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de sellos</li> <li>• Insumos sellado</li> <li>• RRHH</li> </ul>
<p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Oreo</li> </ul>	<p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámaras de oreo</li> <li>• RRHH</li> </ul>
<p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Enfriado</li> </ul>	<p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámaras de frío</li> <li>• RRHH</li> </ul>

**Gráfico N° 22: Proceso Productivo: desagregación de actividades y recursos.**  
Elaboración propia

## Proceso Logístico



**Gráfico N° 23: Proceso Logístico; desagregación de actividades y recursos.**  
Elaboración propia

## Proceso Administrativo

Actividad	Recursos
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compras</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PC</li><li>• Internet</li><li>• Disponibilidad de fondos</li><li>• RRHH</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Marketing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PC</li><li>• Internet</li><li>• Disponibilidad de fondos</li><li>• RRHH</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Finanzas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PC</li><li>• Internet</li><li>• RRHH</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestión de RRHH</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PC</li><li>• Internet</li><li>• RRHH</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ventas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PC</li><li>• Internet</li><li>• RRHH</li></ul>

**Gráfico N° 24: Proceso Administrativo; desagregación de actividades y recursos.  
Elaboración propia**

### **4.3 Evaluación de los recursos y de las capacidades competitivas de la Industria Frigorífica Porcina de Santa Fe**

En primer lugar y en base a la información analizada a este punto del proyecto, se observa que la Industria Frigorífica Porcina evolucionó en cuanto a ciertas perspectivas, pero también mantiene algunas características históricas que limitan su desarrollo. A continuación, se analiza cómo se despliega hoy en día la estrategia de este sector industrial.

En este sentido, es importante dejar en claro que, para hacer un análisis de la estrategia de una empresa, de un sector industrial, de una cadena de valor, etc., en primer lugar, lo que debe estar claro es “cuál es la estrategia que se está utilizando”. Partiendo de esto y tal como lo anticipan distintas bibliografías relacionadas a la temática en estudio, A. J. Strickland:2005 entre otros, para el caso de la “industria frigorífica porcina”, tampoco está claro “cuáles son sus objetivos”, es decir, no están explícitamente planteados los objetivos estratégicos, tácticos y operativos. No se cuenta con un detalle de la disponibilidad y estado de cada una de sus capacidades, o mejor dicho no se conoce cuáles son sus reales capacidades.

De igual forma, existen una serie de parámetros a partir de los cuales es factible analizar el desempeño de la industria. Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente y recordando que existen otras herramientas, perspectivas y distintos alcances para plantear este tema, se comparte a continuación, el análisis realizado para este ítem del proyecto.

#### **4.3.1 Análisis del funcionamiento de la estrategia de la industria**

Se presenta en este ítem la revisión de los siguientes elementos:

- ✓ Ventas
- ✓ Clientes
- ✓ Mejoramiento continuo en el desempeño interno
- ✓ Estado con respecto a:
  - Tecnología
  - Innovación de producto
  - Comercio electrónico
  - Calidad de producto
  - Cumplimiento de plazos de entrega.

## Ventas

- En función a lo analizado en la Perspectiva Económica del Análisis PESTEL, se tiene que las ventas crecieron durante el período analizado, dado esto por distintos factores explicitados en dicho apartado del proyecto. En particular, en relación a los principales competidores de la carne porcina, un punto clave es la relación con el consumo per cápita en Argentina; en los diez años analizados el consumo de carne vacuna disminuyó un 14 %, la aviar aumentó un 38 % y la porcina creció en gran medida, un 85 %. Lo que representa un elemento sustancial para el sector.
- En lo que hace al comercio internacional, el comportamiento de las ventas desde Argentina fue oscilando en diferentes formas durante el período analizado. La estructura de ventas de carne porcina a nivel mundial está integrada por un grupo de países que concentran la comercialización internacional. El 77 % de la producción de carne porcina está concentrado en China, UE y EEUU. El consumo a nivel mundial continúa creciendo y la existencia de buenas relaciones internacionales y tratados que promuevan la exportación de ventas desde Argentina, son elementos claves que alientan el fortalecimiento de la producción nacional.

## Clientes

- Teniendo en cuenta que en este proyecto se trabaja en uno de los "bloques" de toda la Cadena de Valor del Sector Porcino, en particular en el bloque del medio, donde los "clientes" son distintos tipos de agentes comerciales, tanto en el mercado interno como externo. Tanto la carne fresca de cerdo como los distintos derivados, se comercializan en carnicerías exclusivas de este tipo de carne y en las tradicionales y en pequeños y grandes supermercados.
- Desde un punto de vista general, los distintos tipos de clientes fueron creciendo a partir de la amplitud de opciones para comercializar los productos. Por ejemplo, al comienzo del período analizado, en la mayoría de las carnicerías se vendían los cortes solicitados por el consumidor final en el mostrador, es decir "utilizando el cuchillo" para obtener cada pieza a vender. Con el correr del tiempo se fue incorporando la modalidad de "envasado al vacío", donde los productos al estar listos para ser adquiridos, pueden ser comercializados en distintos lugares que no sean carnicerías.

## Mejoramiento continuo en el desempeño interno

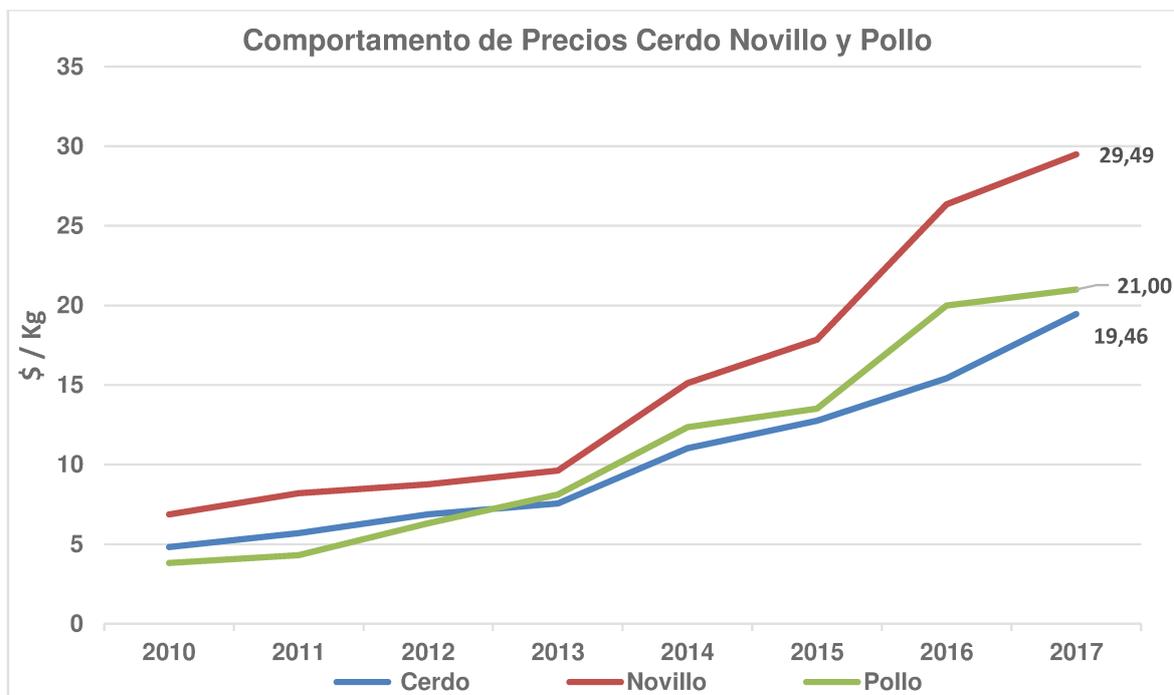
- Respecto de este punto, existen una serie de aspectos a considerar para describir su estado de situación, estos son: costos, tasa de defectos, motivación del personal, gestión de inventarios, entre otros. Si bien esta base de análisis expresa "mejoramiento continuo", para hacer "mejora continua" primero deben estar claros los objetivos, es decir, se debe trabajar sobre la base de una metodología que implique planear, hacer, controlar y actuar en base a los resultados; generando a partir de esto un ciclo que se retroalimente en forma continua. Este enfoque no está planteado como política para todas las industrias frigoríficas porcinas, no tienen a nivel empresa una definición de objetivos a corto, mediano y largo plazo. Desde el punto de vista de la mejora continua, no se puede mejorar lo que no se controla y para poder controlar hay que tener definido qué y cómo.
- En lo que hace a la gestión de los costos, es claro que representan una de las cuestiones críticas a mejorar; dado esto por la necesidad de mejora de sus procesos, ya sea aumentando el nivel de automatización, incorporando tecnología para hacer más eficiente las actividades que hoy se realizan manualmente, etc.
- En cuanto a la tasa de defectos, hoy en día el foco está puesto de los controles sanitarios, es decir, esto representa una barrera crítica que implica un nivel de cuidado muy elevado en las actividades. De igual forma, existen rechazos a los procesos de control internos, dados en general por causas tales como, marcas en la carne (golpes en el transporte), cortes mal realizados, entre otros.
- En lo que refiere a la gestión de RRHH, en particular a la motivación de los trabajadores, en general este tipo de industrias carece de programas orientados a gestionar de alguna forma la motivación de sus colaboradores. Es decir, sólo se trabaja en relación a cuestiones básicas de pago de salarios, definición de tímidas medidas de asignación de premios por cumplimiento de objetivos, o alguna otra acción circunstancial producto de un requerimiento externo.
- Otro de los aspectos críticos en cualquier tipo de empresa es la gestión de inventarios. En este caso, se trata de un sector industrial que trabaja bajo la metodología de proceso continuo, dado esto por tratarse de productos frescos obtenidos a partir de la faena de cerdos. Esto hace que se gestionen "los inventarios" tanto de materia prima como de productos terminados, en base a los ciclos de tiempos permitidos por los Organismos Oficiales, en cuanto cada una de las etapas de los procesos productivos y logísticos.

Estado con respecto a: tecnología, innovación de producto, comercio electrónico, calidad de producto, cumplimiento de plazos de entrega.

- **Tecnología:** en los últimos veinte años la evolución de la tecnología se dio a pasos agigantados, pero su incorporación a las industrias frigoríficas porcinas no se dio de manera uniforme. Es decir, algunas empresas lograron adquirir tecnología para incorporar, en general, al proceso productivo pero la gran mayoría sigue trabajando con una escasa participación de tecnología en sus industrias.
- **Innovación de producto:** en este sentido, si bien fueron tímidas incorporaciones, uno de los cambios se dio en la forma de expedición de la carne de cerdo al consumidor final, incorporando la venta de cortes envasados al vacío. Esta modificación en el producto final generó una serie de requerimientos de producción y de organización en la industria frigorífica.
- **Comercio Electrónico:** dentro del período analizado este ítem no aplica al sector industrial bajo análisis.
- **Calidad de producto:** recordando que la calidad de producto desde el punto de vista de como evaluarla, tiene dos perspectivas de revisión, desde adentro de la empresa y luego desde la óptica del cliente. En este caso en la industria, se llevan a cabo todos los controles reglamentarios de los Organismos Oficiales que auditan los procesos en las industrias alimenticias, esta evaluación es estricta y define la salida a la venta de los productos. Desde el lado del cliente, es decir desde los comercios que venden al cliente final, la evaluación es más amplia y compleja, incluye variables cuantitativas y cualitativas; integran la dimensión de la calidad las características físicas y químicas de la carne, el cumplimiento de los pedidos (cantidad y orden de los productos, días de entrega, el packaging), la imagen de la empresa en cuanto a Responsabilidad Social y Medioambiental, entre otros aspectos.
- **Cumplimiento de los plazos de entrega:** tal como se mencionó en el punto referido a la gestión de inventarios, los plazos de entrega desde el frigorífico a los distintos puntos de comercialización están condicionados por los tiempos de mantenimiento de los productos, dado que se trata de alimentos frescos, que deben mantener la cadena de frío y que sus períodos de consumo son estrictos. En general, la industria bajo análisis tiene estandarizados sus tiempos de producción, pero el cumplimiento de los plazos de entrega también depende de quien intervenga en el transporte y entrega del producto al cliente, si la logística es propia o tercerizada. En base a esto se tiene que, el ajuste de los plazos de entrega constituye un punto de mejora, es necesario ajustar las franjas horarias de entrega, minimizando la espera en el cliente.

### 4.3.2 Nivel de competencia de los precios y costos de la industria

Retomando lo desarrollado en el análisis PESTEL de este proyecto, en particular en la Dimensión Económica, en cuanto a la revisión de precios se tiene que, en primer lugar, en Argentina el grupo de competidores del mercado de carnes está representado por los sectores Bovino, Aviar y Porcino.

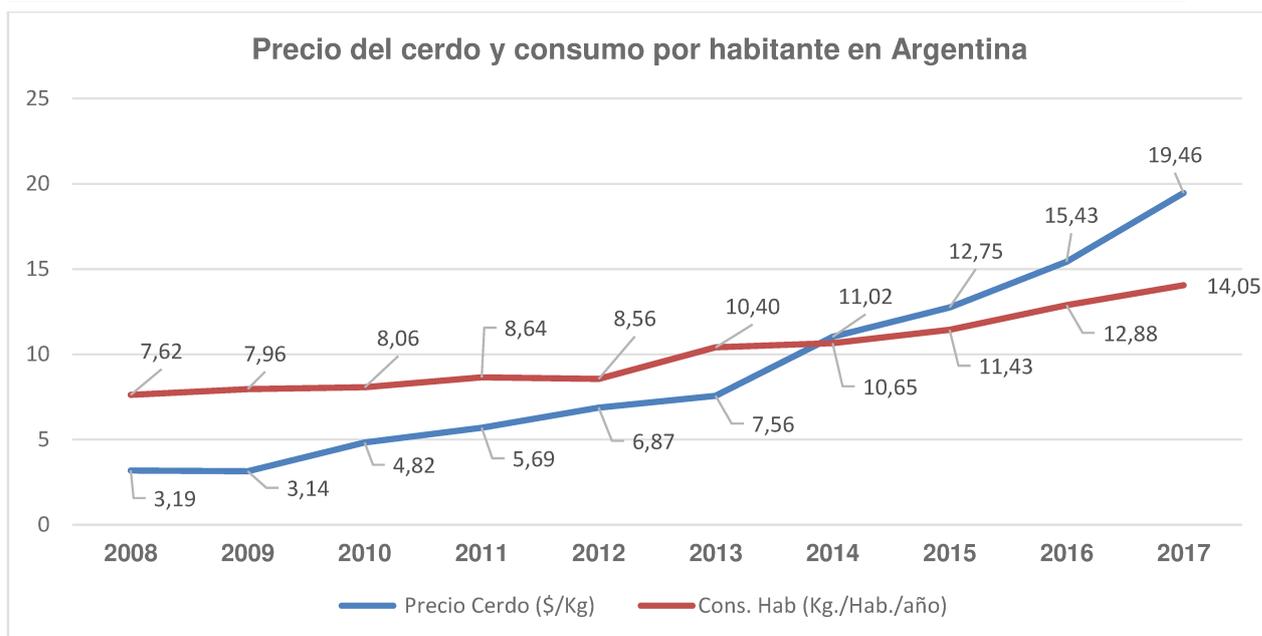


**Gráfico N° 25: Precio principales carnes en Argentina.**  
Elaboración propia con datos de:

**Cerdo:** MINAGRI  
**Novillo:** Mercado de Liniers  
**Pollo:** MINAGRI

Tal como se puede observar en el Gráfico N° 25, los precios del cerdo y del pollo se mantienen en una franja muy cercana, siendo históricamente la más cara la carne vacuna. En este sentido, es importante remarcar que, en los últimos años, en particular para los 10 períodos analizados, 2008 a 2017, el consumo nacional per cápita de carne de cerdo aumentó un 85%, mientras que para la carne vacuna bajó un 14%.

Por otro lado, relacionando el consumo de cerdo per cápita en Argentina con la evolución de los precios, se observa que ambos factores se mantuvieron con un ritmo creciente durante el período analizado. En este sentido, un aspecto para resaltar es que, si bien el precio sufrió un incremento importante entre los años 2012 y 2014, aumentando un 60 %, el consumo continuó con una tendencia creciente.



**Gráfico N° 26: Evolución del consumo y precio del cerdo en Argentina.**  
**Elaboración propia con datos Minagri.**

Seguramente, en otra instancia de estudio sería apropiado llevar adelante un análisis más profundo respecto de la elasticidad del precio, es decir, indagar sobre los distintos factores que influyen sobre la sensibilidad de esta variable. A los fines de este trabajo se presenta una dimensión simplificada del estudio que aporte los lineamientos necesarios para continuar con el presente desarrollo.

Luego, un factor de análisis muy importante en este punto del proyecto lo constituyen los costos. En este sentido, tal como se mencionó en el marco conceptual de este trabajo, si bien existen distintas metodologías para el análisis de costos, a los fines de este proyecto se toman como referencia las que se consideran más apropiadas para el caso de estudio.

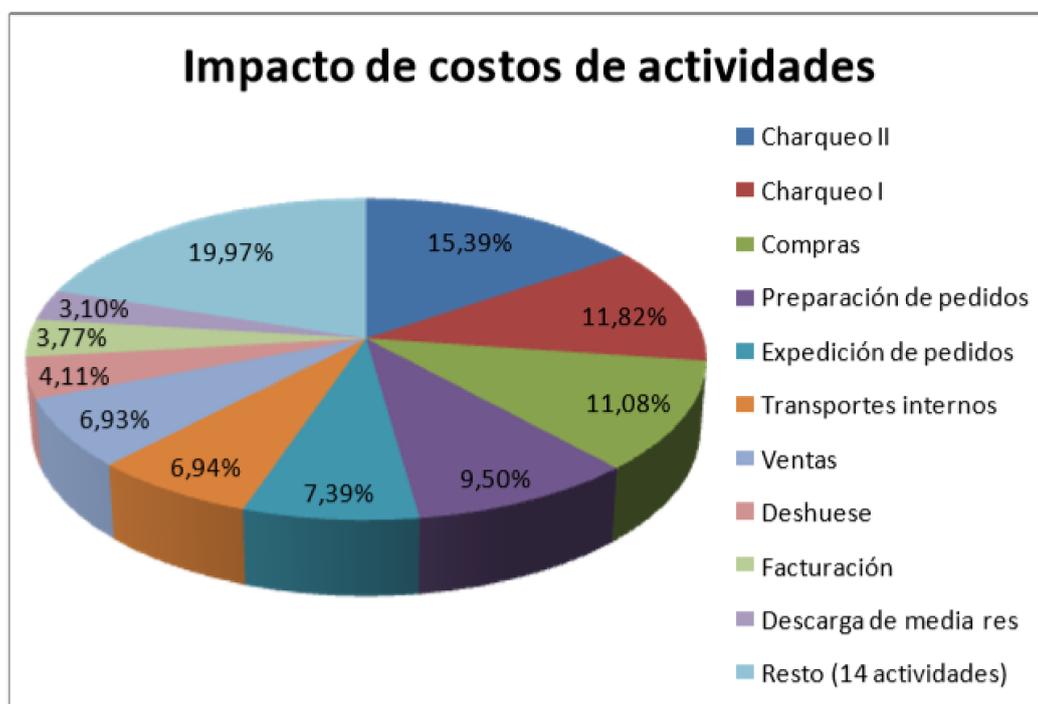
En relación a esto, se toma como referencia un acabado estudio en una industria frigorífica de la Provincia de Santa Fe: “Desarrollo de un Sistema de Costos para una Industria Frigorífica de Santa Fe” (Proyecto Final de Carrera Ingeniería Industrial, Autor: María Agustina Muñoz, 2012).

Desde el punto de vista metodológico se recuerda que, a los fines de este trabajo se toma como referencia el desarrollo de Muñoz 2012, solo a título de consulta. Para el desarrollo de un trabajo específico sobre la temática se debe llevar adelante un estudio particular de los costos.

Retomando el punto 4.2. Caracterización de los procesos de la Industria Frigorífica Porcina, se tiene que en dicho análisis se definieron las siguientes categorías:

- ✓ Proceso Productivo
- ✓ Proceso Logístico
- ✓ Proceso Administrativo

Luego en base al estudio de Muñoz, 2012, y relacionando la clasificación de actividades con las mencionadas categorías de procesos se tiene que: el 31 % de los costos está concentrado en actividades del Proceso Productivo (Charqueo II, Charqueo I y Deshuese), el 27 % en actividades del Proceso Logístico (Preparación de Pedidos, Expedición de Pedidos, Transportes Internos y Descarga), el 22 % en actividades del Proceso Administrativo (Compras, Ventas, Facturación) y tal como se desarrolla en Muñoz, 2012, lo restante en otras actividades de escaso impacto.



**Gráfico N° 27: Impacto de los costos por Actividad, Fuente: Proyecto Final de Carrera Agustina Muñoz, 2013.**

A partir de esto, y relacionando la clasificación de actividades con las mencionadas categorías de procesos se tiene que: el 31 % de los costos está concentrado en actividades del Proceso Productivo (Charqueo II, Charqueo I y Deshuese), el 27 % en actividades del Proceso Logístico (Preparación de Pedidos, Expedición de Pedidos, Transportes Internos y Descarga), el 22 % en actividades del Proceso Administrativo (Compras, Ventas, Facturación) y tal como se desarrolla en Muñoz, 2013, lo restante en otras actividades de escaso impacto.

### 4.3.3 FODA de la Industria

En particular, este análisis no busca enumerar extensos listados de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades o Amenazas en todo el Sector Porcino; apunta a presentar un FODA concreto, desarrollado específicamente para la Industria Frigorífica Porcina.

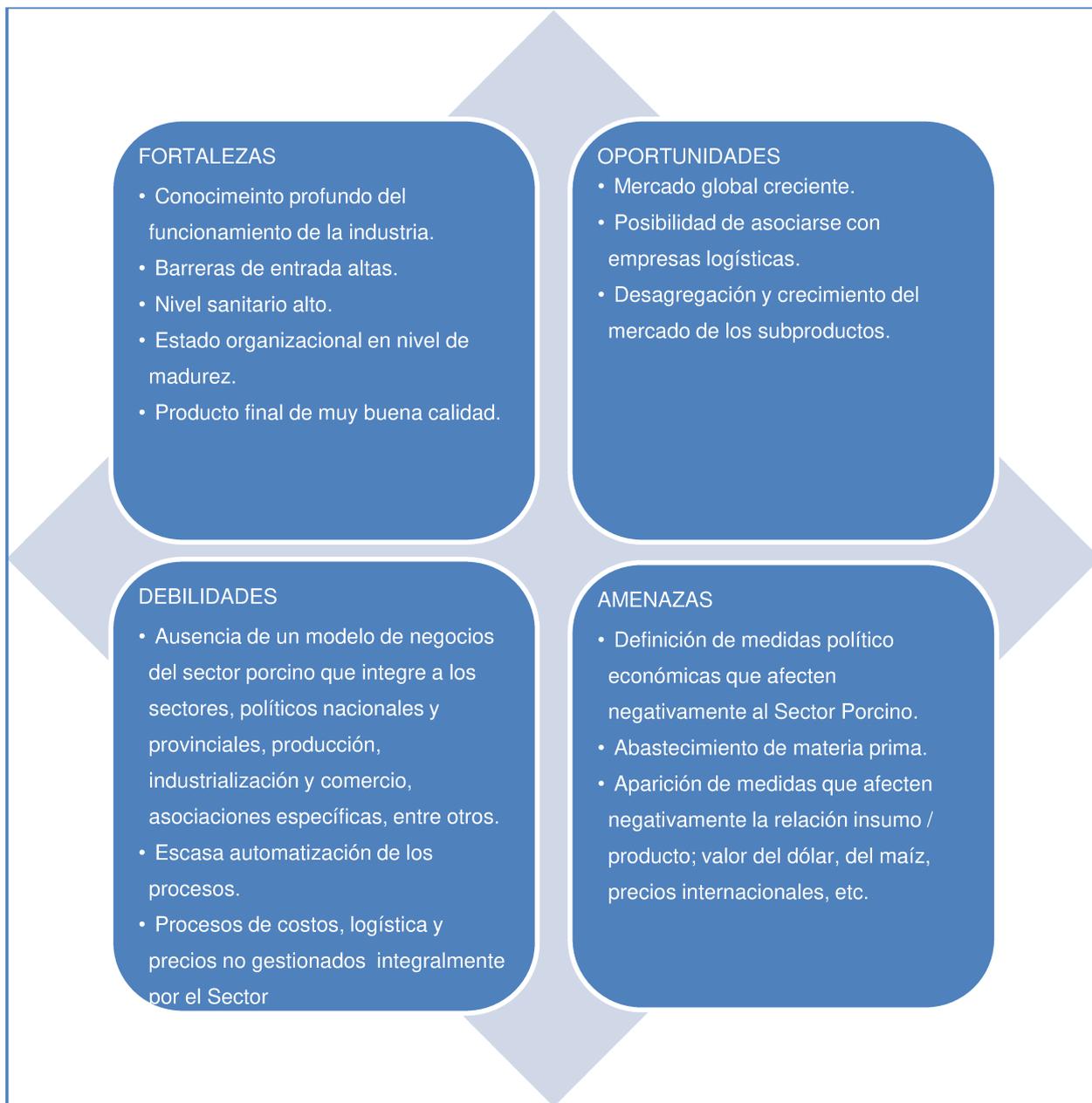


Gráfico N° 28: FODA de la Industria Frigorífica Porcina. Elaboración propia

## **4.4 Análisis Competitivo de la Industria Frigorífica Porcina de Santa Fe**

A continuación, se presenta un análisis del sector industrial bajo estudio a partir de un esquema adaptado, sobre lo planteado por A. Thompson, Jr. A. J. Strickland, para obtener un panorama descriptivo de las condiciones competitivas del sector de negocios en proceso de análisis.

En particular se presentan los siguientes puntos:

1. Características económicas dominantes de la Industria
2. Estructura competitiva y ambiente de negocios de la Industria
3. Factores claves que determinan el éxito o fracaso competitivo.

### **4.4.1 Características económicas dominantes de la industria**

Para caracterizar el perfil de las industrias frigoríficas porcinas se consideran una serie de factores que se analizan a continuación, tomando como referencia los datos correspondientes al año 2017.

Las características económicas dominantes de la industria contribuyen a delinear la ventaja del enfoque estratégico que podrían alcanzar las empresas bajo estudio. En este sentido, esta herramienta proporciona un punto más, que contribuye a la mirada completa que se presenta a lo largo del trabajo. Seguramente se podría continuar trabajando en la incorporación de otras características económicas dominantes y ampliando la perspectiva de análisis, pero a los fines de este proyecto se busca dejar planteado el esquema de trabajo como tal y valorizar la utilización del método

Factor	Descripción
<b>Tamaño de mercado</b>	110.588 (miles de Tn. Anuales). Consumo, Mercado Internacional. (Minagri 2017)
<b>Alcance de la rivalidad competitiva</b>	Global.
<b>Posición de la industria en el ciclo de los negocios.</b>	Madura.
<b>Número de compañías en la industria</b>	208 Mataderos Frigoríficos en Argentina, 22 Mataderos Frigoríficos Porcinos en la Provincia de Santa Fe.
<b>Grado de integración vertical</b>	Mixto, algunos frigoríficos se encuentran integrados al eslabón de producción.
<b>Tipos de canales de distribución utilizados con los clientes</b>	Canales de distribución directos, cortos.
<b>Ritmo de cambio tecnológico, en la innovación del proceso de producción</b>	Alto
<b>Posibilidad de la industrias frigoríficas porcinas de lograr economías de escala en alguno de sus procesos.</b>	Sí, en los procesos de producción y ventas.
<b>Localización geográfica de los integrantes de la industria</b>	Los distintos eslabones de la cadena porcina están ubicados estratégicamente, "los proveedores en zonas próximas a las fábricas". Es decir, los centros de producción de cerdos están próximos a los frigoríficos.
<b>Grado de incidencia de los efectos de aprendizaje y experiencia en la industria.</b>	Alto.
<b>Grado de incidencia del índice de utilización de la capacidad para el logro de la eficiencia de producción a bajo costo</b>	Alto
<b>Requerimientos de capital y condiciones de ingreso / salida</b>	Altos
<b>Rendimientos de la industria inferiores o superiores al normal.</b>	Altos, comparados con los rendimientos de vacunos y aves.

**Tabla N 9: Análisis características económicas dominantes en Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia**

#### 4.4.2 Estructura competitiva y ambiente de negocios en la industria

La modificación de las condiciones de la industria se da a partir de la existencia de fuerzas que obligan a los participantes a cambiar sus acciones; esto es, “*Las fuerzas impulsoras de una Industria son las causas subyacentes fundamentales del cambio en la industria y en las condiciones competitivas*”. Strikland, 2005.

A continuación, se presenta el análisis realizado de las principales fuerzas impulsoras de las Industrias Frigoríficas Porcinas de Santa Fe.

1. *Incremento en la globalización de la industria*
2. *Cambios en el índice de crecimiento a largo plazo de la industria*
3. *Cambios en quienes compran el producto y en la forma en que lo utilizan*
4. *Cambios tecnológicos*
5. *Innovación en la mercadotecnia*
6. *Difusión de conocimientos técnicos prácticos entre más empresas y más países*
7. *Cambios en el costo y en la eficiencia*
8. *Influencias reguladoras y cambios en la política del gobierno*
9. *Preocupaciones, actitudes y estilos de vida cambiantes en la sociedad*
10. *Reducciones en la incertidumbre y en el riesgo de los negocios*

##### 1. *Incremento en la globalización de la industria*

En este caso es importante remarcar cómo, durante el período analizado, Argentina fue ganando lugares y subiendo en la escala de participación a nivel mundial. Esto es, en el año 2011 directamente no figuraba dentro de los reportes de países que participaban internacionalmente de este negocio.

Para el año 2017, Argentina ya es uno de los jugadores que integra el ranking de países del mercado internacional, ubicándose, por ejemplo, en el puesto número 12 de los principales productores del mundo para dicho año, con un 0,5 % de participación.

##### 2. *Cambios en el índice de crecimiento a largo plazo de la industria*

Según datos de OCDE, el consumo mundial de carne de cerdo continuará en ascenso, aumentado un 4 % desde 2017 a 2026.

Este aumento pone de manifiesto la continuidad de la competencia entre las empresas que ya están establecidas y la incorporación de nuevos integrantes atraídos por la probabilidad de crecimiento de la demanda. Luego, la lucha por ganar espacios y ser líderes de mercado será una cuestión inminente.

### *3. Cambios en quienes compran el producto y en la forma en que lo utilizan*

Las modificaciones en la estructura familiar y sus entornos laborales, hacen que cada vez se busquen más productos listos para cocinar, con una compra de fácil acceso en cualquier negocio; en este caso los cortes envasados al vacío representan una de las opciones que tuvo gran aceptación en las ventas de carne de cerdo. Además, esto también proporciona una opción para tener raciones congeladas y ordenadas para consumir según los gustos y organización de horarios en una familia.

Por otro lado, un punto no menor lo constituye el tema de la maximización del comercio de los subproductos del cerdo. Es decir, este negocio se encuentra en un estado incipiente para Argentina y a nivel mundial sigue creciendo.

### *4. Cambios tecnológicos*

En este ítem en particular, existen diferencias entre las mejoras a las que pueden acceder las grandes empresas y en lo que es accesible para las pequeñas o medianas industrias del sector. Las grandes automatizaron gran parte de las tareas de producción, disminuyeron el impacto ambiental y continúan trabajando en la mejora de sus procesos y en la incorporación de equipamiento para mejorar la calidad de producto y la eficiencia de producción.

En cambio, las pequeñas y medianas empresas aun enfocan sus esfuerzos en mejorar la aplicación de las buenas prácticas de manufactura y aseguramiento de la calidad. Es decir, este grupo todavía se encuentra trabajando en cuestiones básicas, para cumplir con lo reglamentario y poder subsistir.

### *5. Innovación en la mercadotecnia*

Tal como ya se mencionó, una de las nuevas formas de comercializar el producto fue a través de la incorporación de los cortes envasados al vacío. Esto permitió ampliar la demanda de la industria, incrementar la diferenciación del producto y bajar los costos por unidad.

### *6. Difusión de conocimientos técnicos prácticos entre más empresas y más países*

Para el caso de las industrias bajo estudio, la clave está en la mejora de los procesos a partir de la incorporación de tecnología que permite hacer de forma más rápida, limpia y controlada las actividades de producción.

En particular, considerando el entorno más cercano, las industrias frigoríficas porcinas de Brasil son las que están un paso más adelante en este sentido. Si bien la tecnología está disponible y su transferencia a través de las fronteras nacionales es viable,

la cuestión a resolver es el costo de adquisición de las mismas. Es decir, esto supone un análisis más profundo respecto a las distintas situaciones referidas a saltos de escala de producción y posibilidades de financiamiento entre otros factores.

En este aspecto, lo referido estrictamente a la “difusión de conocimientos”, no representa un problema, una vez resuelto el tema de la incorporación de tecnología, los procesos de capacitación y aprendizaje de los RRHH en las industrias, son totalmente factibles.

### *7. Cambios en el costo y en la eficiencia*

Este punto está totalmente relacionado a los ítems de este apartado referidos a, “Cambios Tecnológicos” y “Difusión de conocimientos técnicos prácticos entre más empresas y más países”.

La mejora de los costos y los aumentos de eficiencia representan elementos claves para potenciar el crecimiento del sector industrial; ambos elementos necesitan de cambios en la tecnología y de la gestión de conocimientos técnicos y prácticos en las empresas para dar un salto de alto impacto.

### *8. Influencias reguladoras y cambios en la política del gobierno*

Tal como se mencionó en el análisis PESTEL de este trabajo, las definiciones políticas respecto del Sector Porcino en toda su amplitud, es decir, en la producción, en la industria y en la comercialización tienen gran implicancia en la gestión del negocio.

En particular, respecto del comercio internacional, el mercado se presenta en crecimiento, cada uno de los principales jugadores a nivel mundial seguirán peleando sus puestos. Frente a esto Argentina tiene la posibilidad de consolidar su inserción y seguir subiendo posiciones.

### *9. Preocupaciones, actitudes y estilos de vida cambiantes en la sociedad*

La evolución cultural desde el punto de vista de una alimentación saludable, basada en las fortalezas de los productos frescos, no procesados y en la diversificación de dietas a base de carnes y verduras, entre otros aspectos, generó una importante tendencia a aumentar la incorporación de cerdo en las comidas, dado esto por las excelentes características de este tipo de carne.

### *10. Reducciones en la incertidumbre y en el riesgo de los negocios*

La incertidumbre como tal, es una variable que siempre está; en los proveedores, en la dimensión política económica nacional e internacional, en los clientes y en la

competencia, entre otros. Depende de las industrias frigoríficas porcinas establecer medidas para disminuirla y generar metodologías en pos de monitorear los factores que contribuyen al “movimiento” de la incertidumbre.

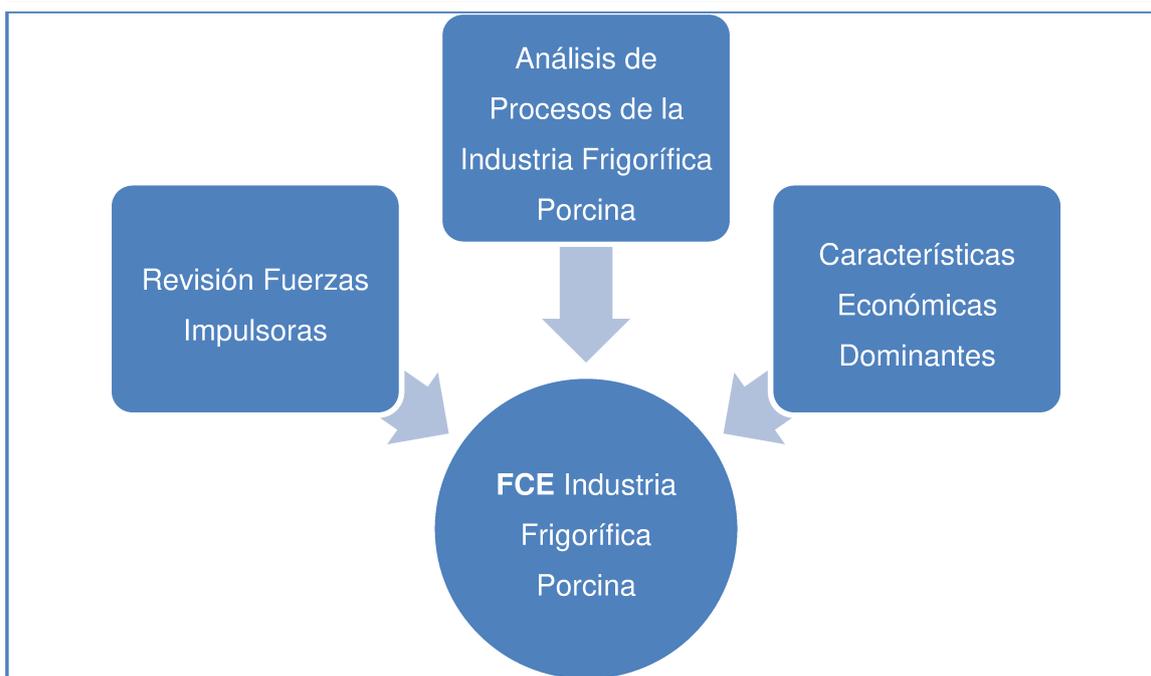
El riesgo, como elemento asociado a la incertidumbre, existe en todas las decisiones y en cada una de las dimensiones temporales, en el corto, mediano y largo plazo. Decisiones estratégicas de largo plazo, a nivel país, son las que necesitan las industrias frigoríficas para afianzarse como eslabón central del sector porcino. En este sentido, el riesgo viene de la mano de los vaivenes de las políticas económicas por las que se atraviesa en las distintas etapas de gobierno.

#### **4.4.3 Factores claves que determinan el éxito o el fracaso competitivo**

En primer lugar, es importante recordar que, los Factores Clave de Éxito (FCE) constituyen uno de los pilares fundamentales para la administración estratégica, son aspectos muy significativos que afectan la capacidad para prosperar en el mercado y su gestión tiene alto impacto sobre el éxito o fracaso competitivo.

Luego, se desarrolla en este punto un proceso de determinación de los FCE de la Industria Frigorífica Porcina, tomando como base el análisis realizado en cuanto a, la Estructura Competitiva y Ambiente de Negocios, a las Características Económicas Dominantes y a los Procesos de la Industria.

Desde un punto de vista sistémico, el Análisis de Procesos junto al estudio de la Cadena de Valor de la Industria Frigorífica Porcina constituyen elementos claves para el estudio y definición de los FCE.



**Gráfico N° 30: Esquema para la definición de los FCE en Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia**

Antes de continuar, al igual que en otros ítems incorporados en este proyecto, se recuerda que lo desarrollado en el presente apartado no pretende ser la mejor de definición de FCE en el caso de estudio, sólo se plantea una alternativa que busca contribuir al proceso general de gestión de la capacidad estratégica en las Industrias Frigoríficas Porcinas.

De esta forma, se presentan los FCE de la Industria Frigorífica Porcina organizados en función al análisis de Procesos realizado en este trabajo. En primer lugar, por medio del esquema del Gráfico N° 30, se exponen los grandes títulos para cada uno de los FCE definidos y a continuación se desagregan y explican cada uno de ellos. Por ejemplo, para el caso del FCE titulado “Gestión de RRHH” en el esquema, luego se explica a lo que se apunta en este caso, a las habilidades y a la experiencia en técnicas del trabajo en planta, al aprendizaje continuo, al conocimiento en metodologías de control, entre otros puntos.



### FCE Proceso Productivo:

- Eficiencia de producción
- Tecnología



### FCE Proceso Logístico:

- Sistema logístico integrado con los Eslabones de Producción y Comercialización del Sector Porcino.
- Trazabilidad de los productos y procesos



### FCE Proceso Administrativo:

- Gestión de RRHH
- Gestión de costos
- Gestión de información de toda la Cadena de Valor

**Gráfico 31: FCE Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia**

## FCE Proceso Productivo

### *Eficiencia de producción*

Mejorar la eficiencia de producción constituye un pilar fundamental para apuntar al fortalecimiento de estas industrias. El estudio de cada uno de los sectores de los frigoríficos, la identificación de los recursos asociados a cada línea y el conocimiento de los colaboradores de planta, son los elementos de base para traccionar este tema. Luego, a título de lineamientos generales, para trabajar en este aspecto las industrias frigoríficas porcinas deberán:

1. Estandarizar los procedimientos de trabajo
2. Definir las métricas de eficiencia para cada proceso
3. Controlar las variables involucradas
4. Gestionar cada una de las medidas de eficiencia establecidas

### *TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación)*

Este ítem en realidad, es transversal a todos los Procesos, es decir, la incorporación de tecnología es un requerimiento común a distintas actividades de la Cadena de Valor de las Industrias Frigoríficas Porcinas. En particular, para estas industrias algunos de los espacios y/o temas demandantes de TIC son:

5. Automatización de la playa de faena
6. Informatización de la Trazabilidad y la Logística
7. Incorporación y/o mejora de las tecnologías utilizadas en el proceso de envasado.
8. Implementación de un sistema integral de información, de tipo gerencial.

## **FCE Proceso Logístico**

### *Sistema logístico integrado con los Eslabones de Producción y Comercialización del Sector Porcino.*

En este caso, la necesidad de profundización del conocimiento del Proceso Logístico de las Industrias Frigoríficas Porcinas en particular y la integración de este a la logística del Sector completo, constituye el punto de partida para trabajar en este tema. Es decir, se debe comenzar analizando distintas las alternativas de transporte, sus costos, tiempos, eficiencia y la articulación entre las empresas del Sector Porcino completo, entre los principales puntos.

Luego, o en realidad en paralelo a lo expresado en el párrafo anterior, es necesario profesionalizar el área, gestionar la temática en base a la determinación de objetivos, necesidades y posibilidades de fortalecer la logística en las Industrias Frigoríficas Porcinas.

### *Trazabilidad de los productos y procesos*

Conceptualmente la trazabilidad de un alimento está asociada a la gestión de información que permita identificar todo el circuito

Según la ANMAT, la trazabilidad es la capacidad para reconstruir el proceso histórico de un producto y de conocer su destino más inmediato. Por medio de un plan de trazabilidad en un establecimiento elaborador de alimentos, es factible “seguir la pista”, “conocer la historia” o “localizar sus productos” de forma ágil, rápida, eficaz y sin errores, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de un alimento.

Luego, relacionando el concepto de trazabilidad a la logística, se plantea para las industrias frigoríficas porcinas la necesidad de articular e integrar la información de ambos procesos.

Este factor constituye un punto crítico tanto a nivel nacional como global, los sistemas internacionales de control de productos alimenticios ya tienen hoy en día un nivel de criticidad muy alto y la trazabilidad es uno de los ejes claves de diferenciación a nivel mundial.

---

## FCE Proceso Administrativo

### *Gestión de RRHH*

En este punto, al plantear “Gestión de RRHH” como tema general, se apunta a generar un espacio de gestión del capital humano como política empresarial, dada la importancia del proceso de aprendizaje en la industria frigorífica porcina, tanto en actividades operativas como a niveles más altos.

En este sentido, es clave generar metodologías que permitan fortalecer el conocimiento del personal, gestionar el aprendizaje colectivo y generar a partir de esto capacidades diferenciadoras en estas industrias. En la actualidad este tema constituye cada vez más, un foco de extrema atención; la tecnología, la materia prima, los recursos financieros, entre otros, se puede decir que están al alcance de todos. En cambio, en la gestión del capital humano es directamente proporcional lo difícil que resulta llevar adelante este tema con relación a los beneficios que se pueden llegar a obtener en base a esto.

### *Gestión de costos*

Tal como ya se mencionó en el apartado Evaluación de Recursos y Capacidades de la Industria Frigorífica Porcina, el estudio, evaluación y mejora de los costos son claves para sobrevivir de manera eficiente y constituyen el trampolín de partida para apuntar al crecimiento y posicionamiento de las industrias frigoríficas porcinas.

Es necesario trabajar en la gestión estratégica de los costos, con una visión más amplia; es decir, pensar a los costos desde una perspectiva sistémica, abarcando toda la Cadena de Valor de estas industrias, identificando dónde se generan los mayores costos y cuál es su relación con el agregado de valor, en esto está la clave.

### *Gestión de información de toda la Cadena de Valor*

Está claro que, para producir, evaluar y monitorear toda la información referida a los FCE de las industrias frigoríficas porcinas es necesario contar con un soporte informático que suministre el apoyo para gestionar este proceso.

Es más, este planteo está por encima de la gestión de los FCE, es un punto que debe constituir una gran motivación en estas empresas, la gestión de la información clave de los negocios proporciona un elemento para trabajar en forma directa en los procesos de diferenciación.

---

## **5. Capítulo V: Propuesta de Gestión de la Capacidad Estratégica de las Industrias Frigoríficas Porcinas de Santa Fe**

## 5.1 Consideraciones preliminares

A partir de todo el análisis realizado en el presente trabajo, se desprende que, en primer lugar, es importante compartir una serie de consideraciones que resuman el marco general de aplicación de este proyecto.

Históricamente nuestro país se caracterizó a nivel mundial, por su producción primaria, granos y carnes, particularmente. Hoy en día y en particular en relación a este trabajo, para posicionarse entre los 5 o 10 mejores productores porcinos en el mercado mundial, es necesario trabajar articuladamente los tres eslabones del Sector, es decir Producción, Industrialización y Comercialización. Esto es el principio de la cuestión, se deben superar las dificultades de conexión entre estos eslabones y comenzar a trabajar un conjunto de relaciones y vínculos que permitan maximizar los objetivos comunes del Sector.

Todo esto implica pensar de manera estratégica, buscando aunar esfuerzos para mejorar el poder de negociación, moverse como “Sector Porcino”, no como la “producción porcina”. Es clave compartir una misma visión, ir por un mismo camino, parados sobre un eje que facilite el intercambio de información en pos del beneficio de todos los integrantes de la “Red de Valor” del Sector Porcino.

En este sentido, es importante rescatar el concepto de Estrategia de Johnson G. y otros, año 2006: “Es la dirección y el alcance de una organización a largo plazo, y permite conseguir ventajas para la organización a través de la configuración de recursos en un entorno cambiante para hacer frente a las necesidades de los mercados y satisfacer las expectativas de los stakeholders”. Este concepto es muy importante y constituye uno de los elementos claves para “movilizar” las propuestas compartidas en este trabajo.

A continuación, se resumen una serie de lineamientos generales a tener presentes en relación al **Sector Porcino**:

1. La competencia de los mercados será cada vez más aguerriada.
2. El cumplimiento de estándares de calidad sólo representa el punto de partida, eso solo ya no asegura ni la posibilidad de “sobrevivir”. Las regulaciones y exigencias, tanto nacionales como internacionales, para productos alimenticios se intensificarán.
3. La articulación pública privada es clave para generar un proceso diferenciador en el “Sector Porcino”.
4. Es necesario asumir que, al igual que en los demás negocios, de producción, industriales, comerciales, productos / servicios ya no se puede trabajar más

solo en base a la “situación actual”, es necesario generar políticas empresariales tendientes a planificar el largo, mediano y corto plazo.

5. A nivel mundial la incorporación de tecnología en distintos procesos genera diferencias de gran magnitud entre las empresas del negocio porcino.
6. Es inminente “pensar” los negocios de manera sustentable y sostenible.

## 5.2 Articulación estratégica táctica y operativa

Se comparte en este bloque del presente trabajo, una propuesta de gestión de la Capacidad Estratégica para las Industrias Frigoríficas Porcinas, que articule e integre el corto, mediano y largo plazo.

En primer lugar, se recuerda que la Capacidad Estratégica se puede definir como, “la adecuación y el ajuste de los recursos y competencias de una organización para que esta pueda sobrevivir y prosperar” (Johnson G. y otros, 2006, p. 115).

A continuación, se presenta un esquema general del planteo sobre la Gestión de la Capacidad Estratégica en Industrias Frigoríficas Porcinas.

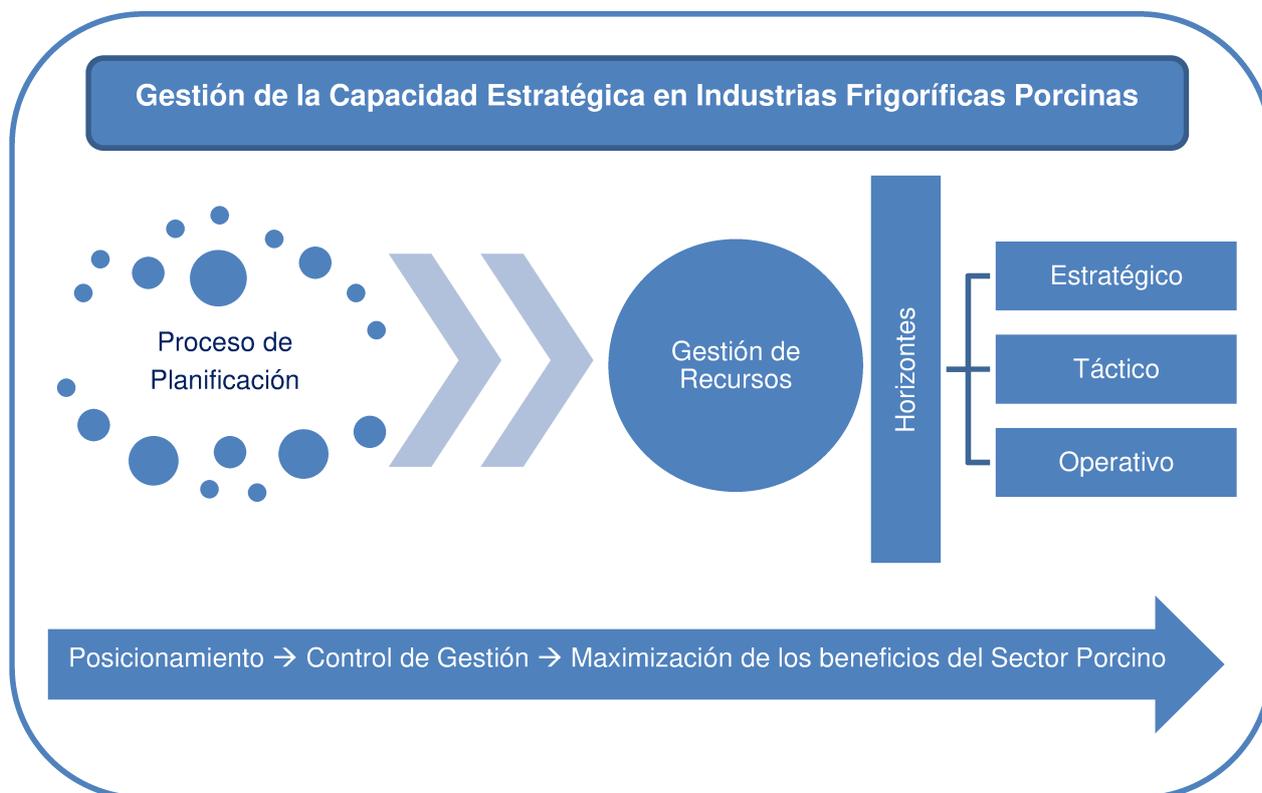


Gráfico N° 32: Esquema general Gestión de la Capacidad Estratégica en Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia

Luego y teniendo definido el **Qué**: “*Gestión de la Capacidad Estratégica en Industrias frigoríficas Porcinas*”, a partir del esquema anterior se plantean una serie de interrogantes para llevar adelante la propuesta. En principio, sobre esta idea es fundamental responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo?
2. ¿Quiénes?
3. ¿Cuándo?

A continuación, se responderán cada uno de estos cuestionamientos para enmarcar desde un punto de práctico el desarrollo de esta propuesta.

### **Cómo**

En particular, esta respuesta es muy concreta: “**como proceso**”. Luego se debe recordar que:

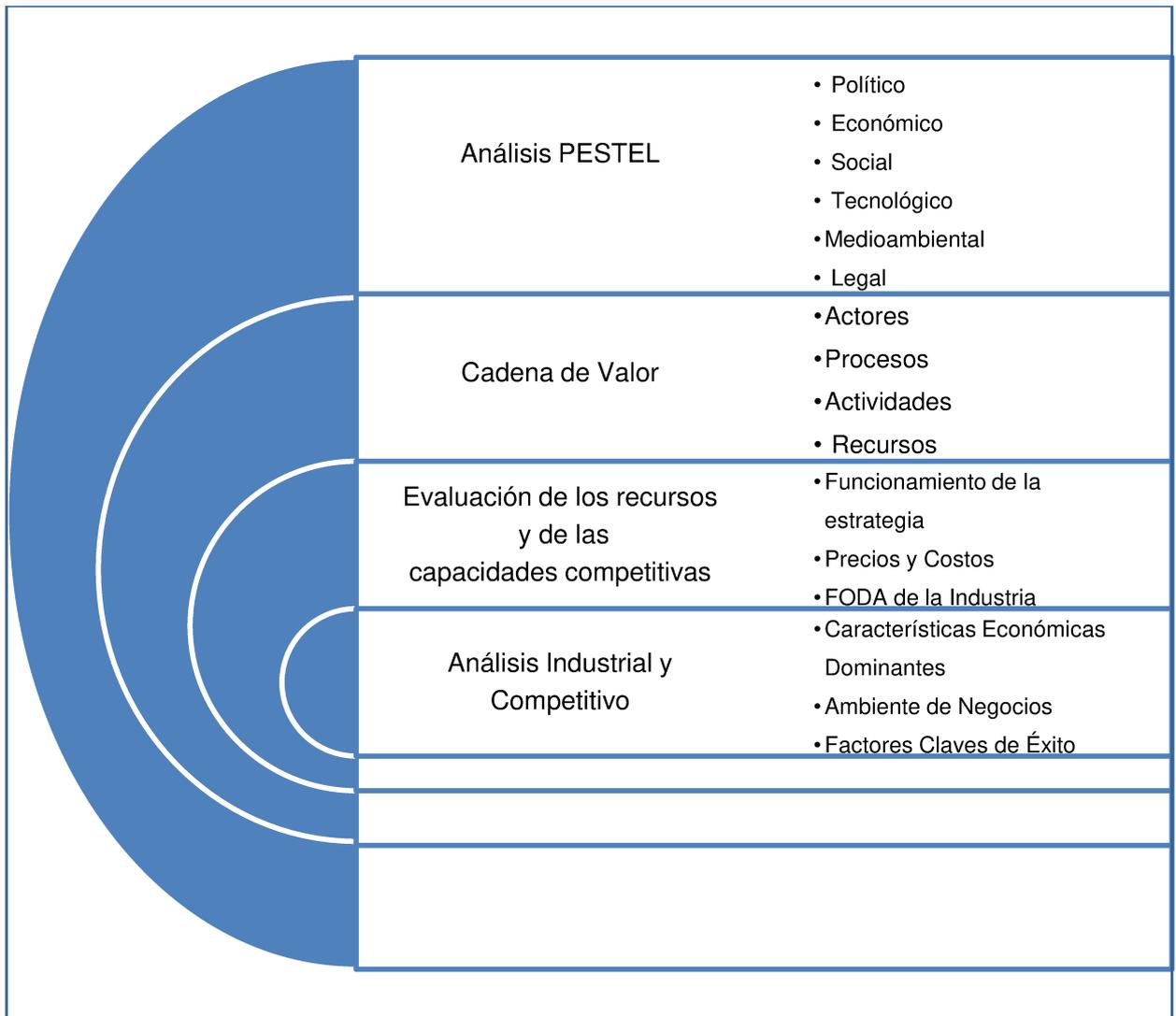
- ✓ Para poder planear el futuro es necesario conocer la situación actual e incorporar una mirada prospectiva.
- ✓ La administración estratégica implica formular y planificar estratégicamente.
- ✓ Los planes son para ejecutarlos.
- ✓ La evaluación por ser la última etapa, no es menos importante. Al contrario, el control de gestión es el responsable de generar información para retroalimentar a las demás etapas.



**Gráfico N° 33: Proceso de Gestión de la Capacidad Estratégica en Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia**

### 1) Diagnóstico

Retomando el desarrollo del Capítulo IV, proceso de Diagnóstico, si bien el estudio de todos los ítems considerados, Análisis PESTEL, Cadena de Valor, Recursos y Capacidades Competitivas y el Análisis Industrial y Competitivo, cada uno con sus puntos de análisis, fue muy interesante, en particular el análisis de procesos (actividades y recursos), precios y costos, son temas que requieren un grado de profundización y definición a nivel Sector Porcino, con participación de todos los actores involucrados en la Cadena de Valor.



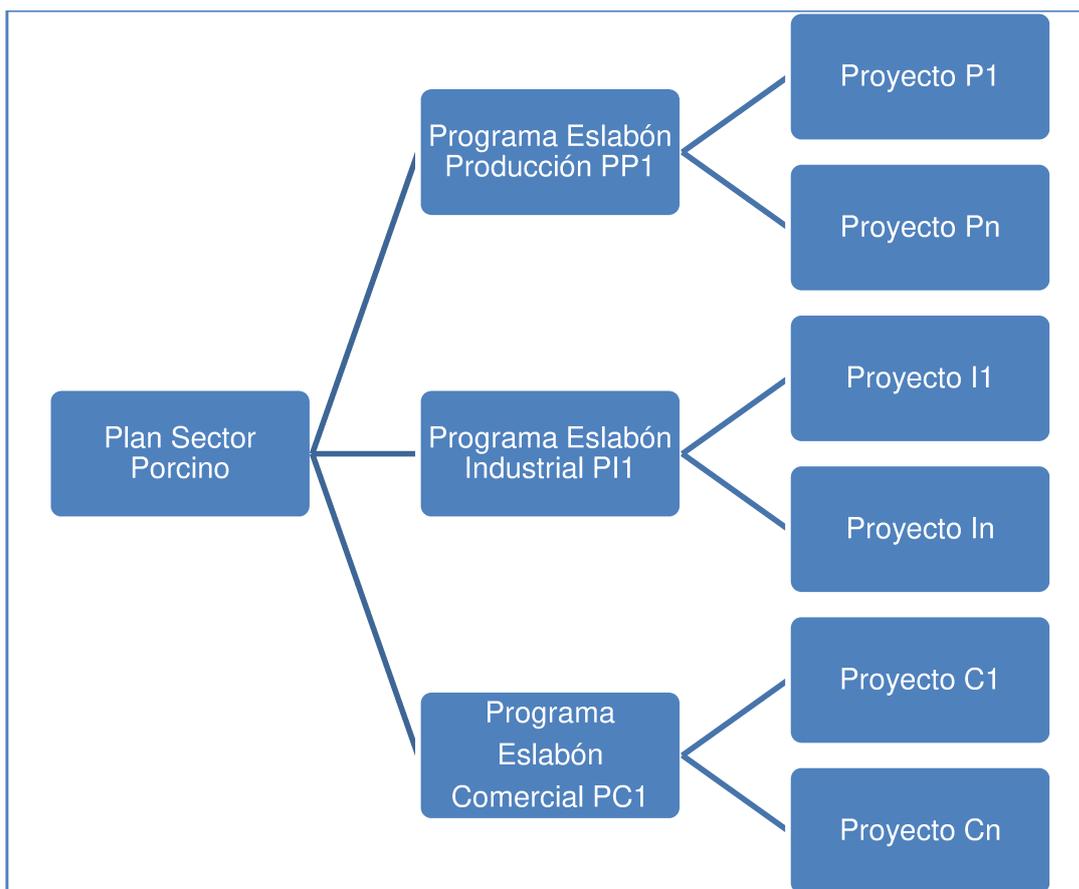
**Gráfico N° 34: Esquema para el Diagnóstico de la Capacidad Estratégica en Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia**

## 2) Formulación y Planificación

Luego, para llevar adelante la Formulación y Planificación, en base al Diagnóstico realizado y pensando en un posicionamiento a largo plazo, se debe trabajar en una serie de cuestionamientos para “formular” qué se quiere hacer. En esta instancia es clave plantear y resolver las siguientes preguntas:

- ✓ Dónde competir
- ✓ Cómo competir
- ✓ Con qué reglas de juego competir
- ✓ Con qué Estrategia competir
- ✓ Cómo gestionar la ventaja competitiva

A partir de esto, es necesario definir de qué forma, con qué recursos, en cuanto tiempo y cómo se llevarán adelante los planteos definidos en la Formulación de este proceso. En particular para el caso de estudio, se comparte a continuación un ejemplo de cómo se podría trabajar esta instancia. Una forma de organizar las acciones a llevar adelante es por medio de la estructuración planteada en el siguiente diagrama.



**Gráfico N° 35: Esquema para la Planificación de la Capacidad Estratégica en Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia**

Luego, en base al análisis realizado en el Diagnóstico de la Capacidad Estratégica de las Industrias Frigoríficas Porcinas y a los resultados obtenidos en su proceso de Formulación, se diseñarán cada uno de los Proyectos del Eslabón Industrial. Desde una perspectiva gráfica, para poder integrar toda la información que se considera en el análisis, al momento de armar los Proyectos es factible utilizar el esquema que se sugiere a continuación.

Proyectos / Diagnóstico de la Capacidad Estratégica	Característica Económica Dominante	Factores Críticos de Éxito	Precios / Costos	Aspecto de la Cadena de Valor	Dimensión del análisis PESTEL / FODA	Objetivos definidos en la Formulación
Proyecto 1						
Proyecto 2						
Proyecto 3						
Proyecto 4						
Proyecto n						

**Tabla N° 10: Esquema para el desarrollo de Proyectos Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia**

En base a esta tabla, es factible identificar de manera rápida cuáles son los elementos claves del Diagnóstico de la Capacidad Estratégica de las Industrias Frigoríficas Porcinas que serán abordados en los distintos Programas. La Tabla N° 10 contempla algunos de los factores del Diagnóstico; esto se presenta a modo de ejemplo por lo tanto se debe configurar en base a los planteos de cada proceso en particular.

A partir de esto, cada uno de los Proyectos del Eslabón Industrial estará constituido por los siguientes elementos:

1. Nombre
2. Objetivos
3. Responsables de ejecución
4. Áreas que involucra
5. Actividades a llevar adelante con sus correspondientes tiempos
6. Herramientas de control de gestión (Evaluación)

### 3) Ejecución

A continuación, se definen las principales líneas para llevar adelante específicamente, la “Gestión de la Capacidad Estratégica en las Industrias Frigoríficas Porcinas”.



**Gráfico N° 36: Esquema para el desarrollo de capacidades estratégicas.  
Elaboración propia en base a Johnson G. y otros, 2006**

En base al proceso desarrollado en este apartado y al análisis realizado respecto de la Industria Frigorífica Porcina, se comparte a continuación la propuesta para configurar los Proyectos de Gestión de su Capacidad Estratégica. En particular, se presentan en a continuación cuatro proyectos, a modo de dejar plasmada la metodología, dejando la aplicación total a criterio de los usuarios de esta propuesta.

<b>PROYECTO:</b>	<b>Limitaciones en la Gestión de la Capacidad Estratégica</b>	<b>Código: G1</b>
<b>Proceso relacionado:</b>	<b>FCE</b>	<b>Objetivo/s</b>
<i>Proceso de Producción</i>	<i>Eficiencia de producción</i>	<i>Mejorar la eficiencia de producción en la industria frigorífica porcina</i>
<b>Plan de acción del proyecto:</b>		
<b>Responsable:</b>	Gerente de Producción	
<b>Actividades:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estandarizar los procedimientos de trabajo.</li> <li>2. Definir las métricas de eficiencia para cada proceso.</li> <li>3. Controlar las variables involucradas.</li> <li>4. Gestionar cada una de las medidas de eficiencia establecidas.</li> <li>5. Implementar sistemas de premios en los empleados en función a este proyecto.</li> </ol>		
<b>Actores involucrados:</b>		
Dirección General, Responsables/Gerentes Generales, Supervisores y empleados de producción.		
<b>Herramientas de Control de Gestión:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indicadores</li> <li>2. Presupuestos</li> <li>3. Tablero de Control del Área de Producción</li> </ol>		

**Tabla N° 11: Proyecto G1, Limitaciones en la Gestión de la Capacidad Estratégica. Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia.**

<b>PROYECTO:</b>	<b>Extensión y Adición de Capacidades</b>	<b>Código: G2</b>
<b>Proceso relacionado:</b>	<b>FCE</b>	<b>Objetivo/s</b>
<i>Proceso Logístico</i>	<i>Sistema logístico integrado con los Eslabones de Producción y Comercialización del Sector Porcino.</i>	<i>Mejorar la gestión logística, orientando el proceso al cliente.</i>
<b>Plan de acción del proyecto:</b>		
<b>Responsable:</b>	Gerente de Logística	
<b>Actividades:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar todo el proceso logístico, desde el punto de partida hasta la entrega de productos finales, producción, industrialización y comercialización.</li> <li>2. Analizar los costos de cada etapa del proceso logístico.</li> <li>3. Determinar la incidencia de dicho costo en la rentabilidad de los productos.</li> <li>4. Generar una propuesta de gestión logística integrada para los tres eslabones.</li> <li>5. Monitorear la evolución y el impacto de los costos logísticos en base a la metodología definida.</li> </ol>		
<b>Actores involucrados:</b>		
<p>En la Industria Frigorífica Porcina: Dirección General, Responsables/Gerentes Generales, Supervisores y empleados afectados al proyecto.</p> <p>En los demás eslabones: Gerentes Generales, referentes de las Áreas de Logística y Costos.</p>		
<b>Herramientas de Control de Gestión:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Indicadores</li> <li>5. Presupuestos</li> <li>6. Sistema Logístico Integrado</li> </ol>		

**Tabla N° 12: Proyecto G2, Extensión y Adición de Capacidades. Gestión de la Capacidad Estratégica en Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia.**

<b>PROYECTO:</b>	<b>Gestión del personal para desarrollar capacidades</b>	<b>Código: G3</b>
<b>Proceso relacionado:</b>	<b>FCE</b>	<b>Objetivo/s</b>
<i>Proceso Administrativo</i>	<i>Gestión de Recursos Humanos</i>	<i>Valorizar la participación del RRHH en cada área de la Industria Frigorífica Porcina</i>
<b>Plan de acción del proyecto:</b>		
<b>Responsable:</b>	Gerente de RRHH	
<b>Actividades:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Definir una metodología global de gestión de RRHH para la Industria y luego acciones cada grupo de colaboradores, Gerentes Generales, Supervisores, Operarios, etc.</li> <li>Generar procesos de desarrollo y formación para cada grupo de colaboradores.</li> <li>Compartir a todo el personal los Proyectos de Gestión de la Capacidad Estratégica, mostrando la importancia que tiene el "RRHH", es decir cada uno de ellos, en la mejora del negocio de la Industria Frigorífica Porcina.</li> <li>Establecer herramientas concretas de participación, involucramiento y responsabilidad para todos los colaboradores de la Industria Frigorífica Porcina, relacionando todo esto, por ejemplo, a un sistema de premios por el cumplimiento de objetivos de calidad, producción, etc.</li> <li>Diseñar metodologías de gestión del aprendizaje, comenzando por los sectores de producción y valorizando el conocimiento de cada uno de los colaboradores.</li> </ol>		
<b>Actores involucrados:</b>		
Dirección General, Responsables/Gerente de RRHH, todos los colaboradores.		
<b>Herramientas de Control de Gestión:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Indicadores</li> <li>Presupuestos</li> </ol>		

**Tabla N° 13: Proyecto G3, Gestión del personal para desarrollar capacidades. Gestión de la Capacidad Estratégica en Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia.**

<b>PROYECTO:</b>	<b>Creación de Capacidades Dinámicas</b>	<b>Código: G4</b>
<b>Proceso relacionado:</b>	<b>FCE</b>	<b>Objetivo/s</b>
<i>Proceso Administrativo</i>	<i>Gestión de Información en toda la Cadena de Valor del Sector Porcino</i>	<i>Maximizar el beneficio del uso de la información compartida a nivel Sector.</i>
<b>Plan de acción del proyecto:</b>		
<b>Responsable:</b>	Gerente General	
<p><b>Actividades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impulsar este Proyecto desde la Industria Frigorífica Porcina con todos los Stakeholders del sector de negocios.</li> <li>2. Establecer entre todos los actores, cuál es la información clave a compartir para gestionar de forma integrada cada uno de los procesos de la Cadena de Valor del Sector Porcino.</li> <li>3. Priorizar los temas a trabajar y luego definir metodologías de seguimiento de la información generada, por ejemplo, en "gestión de precios". Algunos de los puntos a trabajar podrían ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requerimientos de clientes del mercado nacional y global.</li> <li>- Estadísticas por Eslabón de la Cadena de Valor del Sector Porcino.</li> <li>- Información de los FCE de la Industria Frigorífica Porcina y sus herramientas de control de gestión.</li> <li>- Medidas sanitarias y de calidad.</li> </ul> </li> <li>4. Dinamizar el uso de la información compartida para crear y fortalecer capacidades dinámicas en la Industria Frigorífica Porcina.</li> </ol>		
<p><b>Actores involucrados:</b></p> <p>Dirección General de la Industria Frigorífica Porcina y sus Gerentes de Áreas, Stakeholders del sector de negocios.</p>		
<p><b>Herramientas de Control de Gestión:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema de Información Corporativo, con acceso para cada uno de los actores involucrados, en base a sus funciones y responsabilidades.</li> </ol>		

**Tabla N° 14: Proyecto G4, Creación de capacidades dinámicas. Gestión de la Capacidad Estratégica en Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia.**

#### 4) Evaluación

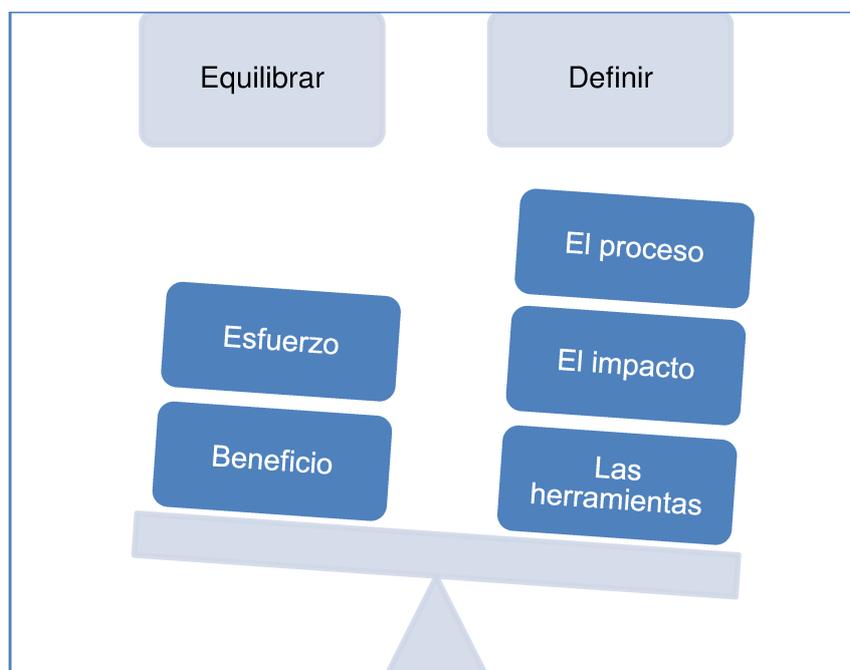
Luego, haciendo referencia al proceso general, la Evaluación se relaciona directamente con el punto Herramientas de Control de Gestión, incorporado en el diseño de Programas.

En este sentido, se debe tener en cuenta que, las mismas deben ser definidas teniendo en claro que se quiere medir, en qué período y si se cuenta con los recursos y el convencimiento de aplicarlas a nivel empresarial. A continuación, se mencionan algunas de las herramientas de control de gestión que se podrían incorporar a este proceso:

- ✓ Indicadores de seguimiento y de resultados
- ✓ Tableros de Control
- ✓ Cuadro de Mando Integral
- ✓ Sistemas de Información Integrados

En cuanto a los Sistemas de Información Integrados, su mayor potencial radica en la posibilidad de generar información clave y que la misma sea compartida entre los distintos eslabones del Sector Porcino.

Por último, es importante recordar que, a nivel de todo el Proceso de Gestión de la Capacidad Estratégica de la Industria Frigorífica Porcina, es decir, desde el Diagnóstico hasta la Evaluación y Control, siempre se debe poner en la balanza la relación esfuerzo beneficio de lo que se pretende llevar adelante.



**Gráfico N° 37: Relación Esfuerzo Beneficio. Gestión de la Capacidad Estratégica en Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia**

## Quiénes

Con diferentes alcances, responsabilidades y actividades a llevar adelante, es importante que todas las partes estén en conocimiento de todo el proceso, es decir, desde el Diagnóstico hasta la Evaluación, entendiendo que le “toca” a cada uno y cómo influye el comportamiento de cada parte en los resultados finales del negocio.

### Los tres eslabones del Sector Porcino:

- Producción
- Industrialización
- Comercialización

### Estado:

- Nacional
- Provincial
- Municipal

### Asociaciones del Sector

- Asociación Argentina de Productores de Porcinos A
- Asociaciones de Productores Porcinos de las distintas provincias
- Grupo de Intercambio Tecnológico de Explotaciones Porcinas (GITEP)
- Grupo de comercialización Porcino Magro (PORMAG)
- Cámaras de la Industria Frigorífica Porcina
- Otras

### Cadenas de Valor que aportan al Sector Porcino

- Metalmecánica
- Plásticos
- Genética
- Transporte
- Otras

**Gráfico N° 38: Actores para la Gestión de la Capacidad Estratégica en Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia.**

### ***Cuándo***

En las tres dimensiones temporales: corto, mediano y largo plazo y de forma articulada, retroalimentado la información generada.



**Gráfico N° 39: Dimensión temporal Gestión de la Capacidad Estratégica en Industrias Frigoríficas Porcinas. Elaboración propia**

Este punto, y no menor por su simplicidad en el planteo, es clave en cuanto a mantener en el largo plazo la metodología definida, actualizando cada uno de los puntos planificados, cada vez que sea necesario, por cambios en las reglas de juego, por modificaciones en las acciones de los jugadores de la Cadena de Valor o por cualquier otro motivo que se de en el negocio, tanto a nivel nacional como internacional.



## 6. Capítulo VI: Conclusiones

Luego de desarrollar el presente trabajo, considero apropiado establecer dos espacios en este apartado; por un lado, las conclusiones técnicas de la temática abordada, y por otro, las reflexiones desde un punto de vista personal.

En primer lugar, se comparten a continuación las conclusiones respecto de los objetivos planteados en este proyecto.

➤ *Definir la cadena de valor de las organizaciones bajo estudio.*

Este punto se desarrolló en dos partes, al comienzo del trabajo en el “Capítulo III: Caracterización del Sector Porcino” se describió la Cadena de Valor de la carne porcina, considerando a la Producción, Industrialización y Comercialización, a las demás Cadenas de Valor que intervienen en las distintas etapas del proceso (Genética, Metalmecánica, Plásticos, etc), y a los diferentes actores involucrados en el negocio.

Luego, en el “Capítulo IV Diagnóstico de la Capacidad Estratégica de la Industria Frigorífica de Santa Fe”, se diseñó un modelo de Cadena de Valor para el eslabón del sector porcino bajo estudio: el Industrial, clasificando cada uno de sus procesos y actividades correspondientes.

➤ *Identificar las actividades que tienen importancia crucial para la capacidad estratégica y cuáles son menos importantes.*

Al igual que el punto anterior, el cumplimiento de este objetivo se trabajó en el Capítulo IV. Para jerarquizar las actividades de la Cadena de Valor de la Industria Frigorífica Porcina y analizar su importancia en la Gestión Capacidad Estratégica, se trabajó en base a la organización de actividades por procesos; es decir, considerando que los procesos están formados por actividades y éstas son las que consumen recursos. Luego en base a esto y a lo propuesto por Porter, 1985, se tomó la decisión de organizar las actividades de la Cadena de Valor bajo estudio en dos grandes grupos: Primarias y Secundarias.

➤ *Caracterizar las etapas de la cadena de valor, especificando dónde se encuentran los costos y dónde se genera valor.*

En particular, al profundizar e investigar sobre este punto, se planteó la necesidad de integrar distintos enfoques para abordar el trabajo. A partir de esto se avanzó relacionando los conceptos de “Diagnóstico de la Capacidad Estratégica”, “Cadena de Valor” y el método de gestión de “Costos “ABC” (Activity Based Costing).

A partir de lo mencionado en el cumplimiento del objetivo anterior, para desarrollar la cadena de valor se definieron los procesos claves y las actividades que los conforman. A fin de dimensionar los procesos y actividades, desde la perspectiva de los recursos que

consumen, se relacionó la información de los procesos con un estudio de costos basado en actividades, específico de una industria frigorífica porcina.

Luego, en cuanto a la generación de valor, se trabajó en la evaluación de los recursos y de las capacidades competitivas de la Industria Frigorífica Porcina, analizando el funcionamiento de la estrategia de la industria, el nivel de competencia de precios y costos, las características económicas dominantes, el ambiente de negocios y los factores críticos de éxito.

En particular en este punto, se deja planteada la necesidad de profundizar en el estudio de los costos y generación de valor de cada uno de los eslabones del sector porcino, relacionar esta información con las estructuras de precios y fomentar la creación de un sistema de información para la toma de decisiones estratégicas.

- *Desarrollar un proceso de gestión la capacidad estratégica a partir de la mejora integral en la cadena de valor de las industrias de referencia.*

Este fue el gran desafío del proyecto y a partir de esta propuesta la Industria Frigorífica Porcina de Argentina cuenta con una base metodológica para gestionar su Capacidad Estratégica. Digo “Argentina” y no Santa Fe porque si bien en un principio la idea fue trabajar en el marco de esta provincia, luego de profundizar en la temática y desarrollar el proyecto, llegué a la conclusión de que, adaptando determinadas variables a situaciones específicas de otra región, esta propuesta es totalmente aplicable a cualquier industria frigorífica porcina del país.

De esta forma, se presentó en el Capítulo V, una Propuesta de Gestión de la Capacidad Estratégica de las Industrias Frigoríficas Porcinas, integrando acciones estratégicas, tácticas y operativas. A fin de llevar adelante dicha propuesta desde una perspectiva práctica, se comenzó con el planteo de una serie de incógnitas; estas son: ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Quiénes? Y ¿Cuándo?

Qué: la gestión de la capacidad estratégica en las industrias frigoríficas porcinas

Cómo: en base a un proceso metodológico de planificación fundado en las siguientes etapas: Diagnóstico, Formulación y Planificación, Ejecución y Evaluación. Para cada una de dichas etapas se siguió una estructura de trabajo adaptada a las características del sector bajo estudio.

Quiénes: cada uno de los actores involucrados en el negocio, empresarios, gobierno nacional, provincial y municipal, cámaras específicas y otras cadenas de valor que aportan al sector porcino, cada uno con sus funciones y responsabilidades.

Cuándo: en el corto, mediano y largo plazo de forma integrada.

En particular, respecto del “Cómo”, en la etapa de Ejecución se proponen una de proyectos para llevar adelante la Gestión de la Capacidad Estratégica en Industrias Frigoríficas Porcinas; uno de dichos proyectos se denomina “Creación de Capacidades Dinámicas – Código G4”. El mismo apunta a contar con un instrumento que permita moverse en el negocio con una estructura de gestión flexible, para responder a las cambiantes condiciones de mercado, facilitando la creación de un ambiente en el cual todos los actores puedan participar, buscando los mejores puntos de negociación para cada uno en pos de la mejora del beneficio global del sector. Se considera que este proyecto tiene un gran potencial y sobre el mismo se pueden generar distintas alternativas disparadoras de acciones estratégicas para el sector porcino.

Por último, y desde una perspectiva personal en cuanto a la realización de este trabajo, si bien el planteo al comienzo estuvo centrado en “las industrias frigoríficas porcinas”, con el paso del tiempo y a medida que profundizaba el estudio del tema, me di cuenta que inevitablemente debía incorporar una mirada más amplia en el proyecto. Esto es, no solo en cuanto al sector de negocios completo si no también respecto del abanico metodológico para llevar adelante el trabajo.

Como reflexión personal quiero compartir que, desde el comienzo hasta el final, con algunos altibajos, fue apasionante descubrir cada resultado, cada punto alcanzado en el desarrollo del proyecto y saber que esto representa un punto de partida para otros trabajos relacionados a la temática.

## 7. Bibliografía

### 7.1 Libros

1. Anthony Robert – Govindarajan Vijay. *Sistemas de Control de Gestión*. Madrid, 2004. Mc.Graw –Hill.
2. Ballou Ronald H. *Logística - Administración de la Cadena de Suministro*, México, 2004. Pearson Educación S.A.
3. BENDERSKY, Eduardo. ABC – ABM. *Gestión de Costos por Actividades*. Buenos Aires, 2002: Editorial de las Ciencias.
4. Ghigliones, Luis M.; Di Lorenzo Raúl R.; Felix Mayansky Planeamiento y Control de Gestión. Buenos Aires, 2004. Ediciones Macchi.
5. Hernández Sampieri, *Metodología de la investigación*, México, 2014. Mc. Graw Hill.
6. Johnson Gerry, Scholes Kevan, Whittington Richard. *Dirección Estratégica*. Madrid, 2006. Pearson Educación S.A.
7. KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. *Coste & Efecto: Cómo usar el ABC, el ABM y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad*. Barcelona, 2003. Ediciones Gestión 2000.
8. Laudon Kenneth C, Laudon Jane P, *Sistemas de Información Gerencial*. México, 2012. Pearson Educación S.A.
9. Porter, Michael E. *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Buenos Aires, 1991. Editorial Vergara.
10. Santandreu, Eliseu; Santanreu, Pol. *Cálculo de costes con el método ABC*. Barcelona 1998: Ediciones Gestión 2000.
11. Santesmases Mestre Miguel, Sánchez De Dusso Francisca, Kosiak De Gesualdo Graciela. *Marketing. Conceptos y Estrategias*. Madrid, 2001. Editorial Pirámide.
12. Thompson Arthur, Strickland A. J. *Administración Estratégica, Textos y Casos*. México 2005. Mc Graw Hill.

## 7.2 Artículos

1. Iglesias, Daniel Humberto. CADENAS DE VALOR COMO ESTRATEGIA: LAS CADENAS DE VALOR EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO. Estación Experimental Agropecuaria Anguil. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. 2002.
2. Manzano Germán, Bragagnolo Luis, Camerano Daniel y Olmos Lisandro. La industria frigorífica argentina. Pasado, presente y futuro Estudio sobre la capacidad instalada de la industria frigorífica a nivel regional y su relación con la oferta de ganado y la demanda de carne vacuna en el área de influencia. Versión reducida del Informe final para el IPCVA. OCTUBRE 2012. Instituto para el Desarrollo Educativo y Socioeconómico Regional.
3. Miazzo David, Nicolle Pisani Claro. Carnes Argentinas, Actualidad, Propuestas y Futuro. FADA, Fundación Agropecuaria para el desarrollo de Argentina. Diciembre 2015 Río Cuarto, Córdoba.
4. Informes de cadenas de valor, Cárnica – Porcina. AÑO 1 - N° 9 – Agosto 2016. Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas Presidencia de la Nación. ISSN ISSN 2525-0221
5. Análisis de la cadena de la carne porcina en Argentina. Área Estratégica de Economía y Sociología. Proyecto Específico: Economía de las Cadenas Agroalimentarias y Agroindustriales. N°12. Publicaciones Nacionales. INTA. ISSN 1852 – 4605.
6. Brieva Susana Silvia y Costa Ana María. PROYECTO MINCYT-BIRF: ESTUDIOS DEL SECTOR AGROINDUSTRIA. SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO N° 20 VISIÓN PROSPECTIVA DE LA CADENA PORCINA AL 2030. 1a ed. - Buenos Aires, 2014 Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. E-Book. ISBN 978-987-1632-35-0.
7. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Ing. Agr. Carlos Casamiquela. Secretaria de Agricultura, Ganadería y Pesca. Dr. Roberto Gabriel Delgado. Subsecretaría de Ganadería. Med. Vet. Jorge Dillon. Dirección Nacional de Estudios y Análisis del Sector Pecuario. Lic. Consolación Otaño. Dirección de Estudios Pecuarios. Dra. Gabriela Naso. Mercado de Ganados y Carnes. Proyecciones 2023. OCDE - FAO. Noviembre de 2014.
8. Med. Vet. Carlos Norberto Zelko. Cátedra producción Porcina. Facultad de Ciencias Veterinarias – Universidad Nacional del Litoral. Análisis de la cadena de valor de la producción de carne porcina en la Provincia de Santa Fe.

- Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe Consejo Federal de Inversiones (CFI). Julio de 2018.
9. Surraco, G. EL ASOCIATIVISMO COMO ESTRATEGIA PYME. UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS. Question, 1(15). Recuperado de:  
<https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/415>.
  10. Fariña Clara y otros. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. Revista Alimentos Argentinos, N° 52. Recuperado de:  
[http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/revista/ediciones/52/articulos/r52\\_05\\_HuellaCarbono.pdf](http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/revista/ediciones/52/articulos/r52_05_HuellaCarbono.pdf)
  11. Vitale Javier, Ruiz Ana M, Santi Carina, Giraud Vanina y Solanes Fernando. Proyecto MINCYT-BIRF: Estudios del sector agroindustria. Serie documentos de trabajo N° 4. Incertidumbres críticas de la agroindustria alimentaria. Argentina en el contexto mundial. Buenos Aires, 2013.
  12. Torres Silvia, González Bonorino Adina, Vavilova Irina. La Cita y Referencia Bibliográfica: Guía basada en las Normas APA. BIBLIOTECA CENTRAL UCES. 3ª edición revisada y ampliada. Ciudad de Buenos Aires, 2015.
  13. Stabursvik, H.M. 2005: El consumidor y el bienestar. De la psicosis a la toma de conciencia. Revista Americarne y FIFRA. Recuperado de: [www.produccion-animal.com.ar/.../61-el\\_consumidor\\_y\\_el\\_bienestar.pdf](http://www.produccion-animal.com.ar/.../61-el_consumidor_y_el_bienestar.pdf)

### 7.3 Sitios web

1. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. FAO: <http://www.fao.org/argentina/es/>
2. Ministerio de la Producción Santa Fe: <https://www.santafe.gov.ar>
3. Instituto Nacional de Tecnología Industrial. INTI: <https://www.inti.gob.ar/>
4. Cámara Argentina de la Industria de Chacinados y afines (CAICHA): <http://www.caicha.org.ar>
5. Asociación de Productores Porcinos de la Provincia de Santa Fe. <http://apporsafe.com.ar/>
6. Instituto de Promoción de la carne Vacuna (IPCVA). <http://www.ipcva.com.ar/>
7. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE): <https://www.oecd.org>
8. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. SENASA: <http://www.senasa.gob.ar/>

9. Sitio Todo Cerdos: <http://www.todocerdos.com.ar>
10. Centro de información de actividades porcinas. CIAP: <http://www.ciap.org.ar>
11. Código Alimentario Argentino - LN 18284 / DR 2126.71. (s.f.). Obtenido de [http://www.anmat.gov.ar/alimentos/normativas\\_alimentos\\_caa.asp](http://www.anmat.gov.ar/alimentos/normativas_alimentos_caa.asp)
12. CONINAGRO. (2018). INFORME TÉCNICO N°6. Obtenido de <http://www.coninagro.org.ar/DocsVarios/Informes/2018-01-Porcinos.pdf>
13. Ministerio de Agroindustria, Boletín Porcino, informes mensuales varios, Dirección de Porcinos, Aves de Granja y No Tradicionales, Dirección Nacional de Producción Ganadera. <https://www.argentina.gob.ar/agroindustria>
14. Ministerio de Agroindustria (2017). Anuario-Porcinos. Dirección de Porcinos, Aves de Granja y No Tradicionales, Dirección Nacional de Producción Ganadera. <https://www.argentina.gob.ar/agroindustria>