

# Territorios y Producción en el Noreste de la *Patagonia*

Compiladores:

- Hector Mario Villegas Nigra
- Daniel Pedro Miñón

Alder, Maite.  
Bouhier, Rodolfo A.  
Cariac, Germán E.  
Carusso, Gabriel  
Di Nardo, Yanina  
Fuente, Gastón E.  
Gallego, Juan J.  
Gallo, Silvia L.

García Vinent, Juan C.  
Gilardi, María E.  
Giorgetti, Hugo D.  
Maín, Carlos A.  
Martín, Darío M.  
Miñón, Daniel J.  
Miñón, Daniel P.  
Nuñez, Adrián H.

Perlo, Alberto M.  
Rodríguez, Gustavo D.  
Tamburo, Leticia G.  
Villegas Nigra, Hector M.  
Viretto, Pablo E.





**UNIDAD INTEGRADA**  
PARA LA INNOVACIÓN DEL SISTEMA  
AGROALIMENTARIO DE LA PATAGONIA NORTE





# Territorios y producción en el noreste de la Patagonia

COMPILADORES

*Héctor Mario Villegas Nigra*

*Daniel Pedro Miñón*

Territorios y producción en el noreste de la Patagonia / Maite Alder ... [et al.] ; compilado por Héctor Mario Villegas Nigra ; Daniel Pedro Miñon. - 1a ed. - : Villegas Nigra, Héctor Mario, 2018.

240 p. ; 26 x 19 cm.

ISBN 978-987-42-6628-6

1. Desarrollo Regional. 2. Cadena de Valor. I. Alder, Maite II. Villegas Nigra, Héctor Mario, comp. III. Miñon, Daniel Pedro, comp.

CDD 338.9



**Diagramación y corrección ortográfica:** Silvana Guerrero – Estación Experimental INTA  
Valle Inferior Convenio Provincia de Río Negro.

**Diseño de tapa:** Carla R. Perello – Almacén de diseño El Zaguán

# Territorios y producción en el noreste de la Patagonia

## AUTORES

Alder, Maite

Bouhier, Rodolfo A.

Cariac, Germán E.

Carusso, Gabriel

Di Nardo Yanina

Fuente, Gastón E.

Gallego, Juan J.

Gallo, Silvia, L.

García Vinent, Juan C.

Gilardi, María E.

Giorgetti, Hugo D.

Maín, Carlos A.

Martín, Darío M.

Miñón, Daniel J.

Miñón, Daniel P.

Nuñez, Adrián H.

Perlo, Alberto M.

Rodríguez, Gustavo D.

Tamburo, Leticia G.

Villegas Nigra, Héctor M.

Viretto, Pablo E.

## **Esta publicación ha sido evaluada por:**

Mg. Brunori, Jorge (INTA-Universidad Católica de Córdoba).

Dr. Bustos Cara, Roberto N. (Academia Nacional de Geografía- Universidad Nacional del Sur).

Dr. Champredonde, Marcelo (INTA-Universidad Nacional del Sur).

Dr. Contigiani, Federico (Universidad Nacional del Río Negro).

Dr. Fabregat, Enrique H. (Universidad Nacional de Río Negro).

Mg. Funaro, Daniel O. (INTA).

Ing. Agr. Iannamico, Luis A. (INTA).

Dr. Iglesias, Daniel (INTA-Universidad Nacional de La Pampa).

Mg. Romanelli, Rodolfo A. (Universidad Nacional del Sur).

Dra. Truffer, Isabel B. (Universidad Nacional de Entre Ríos).

Dra. Villareal, Patricia L. (INTA-Universidad Nacional del Comahue).

## INDICE

Pág	Descripción
1	Presentación
5	El rol de los stakeholders en la formulación y ejecución de la política ovina-caprina en la Región Sur de la Provincia de Río Negro. <i>Héctor M. Villegas Nigra.</i>
29	Los proyectos regionales con enfoque territorial del INTA: reflexiones preliminares sobre su aplicación en el noreste patagónico.  <i>Carlos Maín; Adrián H. Nuñez y Germán Cariac.</i>
47	Estrategia, innovación y nueva ruralidad en el Valle de Viedma (Río Negro-Argentina).  <i>Héctor M. Villegas Nigra.</i>
71	Características de la producción de frutos secos de la Norpatagonia.  <i>Rodolfo A. Bouhier; Darío M. Martín; Silvia L. Gallo y Gastón E. Fuente.</i>
87	Posicionamiento de frutos secos rionegrinos en el mercado interno. Análisis región Patagónica.  <i>Héctor M. Villegas Nigra; Daniel J. Miñón, Yanina Di Nardo y Gabriel Carusso.</i>

Pág.	Descripción
105	<p>Indicadores físicos y económicos de la producción de frutos secos en los valles irrigados de la Norpatagonia.</p> <p><i>Héctor M. Villegas Nigra; Daniel J. Miñón; Rodolfo A. Bouhier y Pablo E. Viretto.</i></p>
125	<p>El maíz en la Comarca Viedma-Patagones ¿cadena de valor o eslabón de la cadena pecuaria?</p> <p><i>Pablo E. Viretto, Daniel P. Miñón y Héctor M. Villegas Nigra.</i></p>
153	<p>Caracterización del sector porcino de la Patagonia Norte.</p> <p><i>Maite Alder y María E. Gilardi.</i></p>
185	<p>Sorgo granífero: un cereal alternativo para producir en los valles regados de Norpatagonia.</p> <p><i>Juan J. Gallego y Daniel P. Miñón.</i></p>
201	<p>Corderos pesados precoces Comarqueña: encuesta sobre aceptabilidad de los consumidores.</p> <p><i>Daniel P. Miñón; Hugo D. Giorgetti; Leticia Tamburo; Juan C. García Vinent; Alberto Perlo y Gustavo Rodríguez.</i></p>
229	<p>Agradecimientos</p>
235	<p>Los Autores</p>

# CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR PORCINO DE LA PATAGONIA NORTE

*Maite Alder<sup>1</sup>; Maria Elvira Gilardi<sup>2</sup>*

*1-EEA Valle Inferior Convenio Provincia de Río Negro-INTA, 2- Instituto de Desarrollo del Valle Inferior*

*Correo electrónico: [alder.maite@inta.gob.ar](mailto:alder.maite@inta.gob.ar)*

## **Introducción**

Históricamente la producción porcina regional se desarrolló en gran medida de manera informal, razón por la cual se carece de información de base respecto de aspectos de la producción y comercialización de la especie. Prueba de ello es que en la actualidad en la provincia de Río Negro no se cuenta con registros de la participación del sector en el producto bruto geográfico.

A pesar de esta falta de información sistematizada, en la última década, profesionales especializados percibieron un crecimiento del sector sustentado en un importante cambio tecnológico en productores de mediana escala que desarrollan producciones más intensivas y utilizan raciones equilibradas. Paralelamente estos cambios no se evidencian en los estratos productivos familiares en los que se observan problemáticas vinculadas a bajos niveles de productividad como consecuencia de deficiencias en el manejo de la piara, deficiencias nutricionales, instalaciones inadecuadas y el empleo de genética poco productiva.

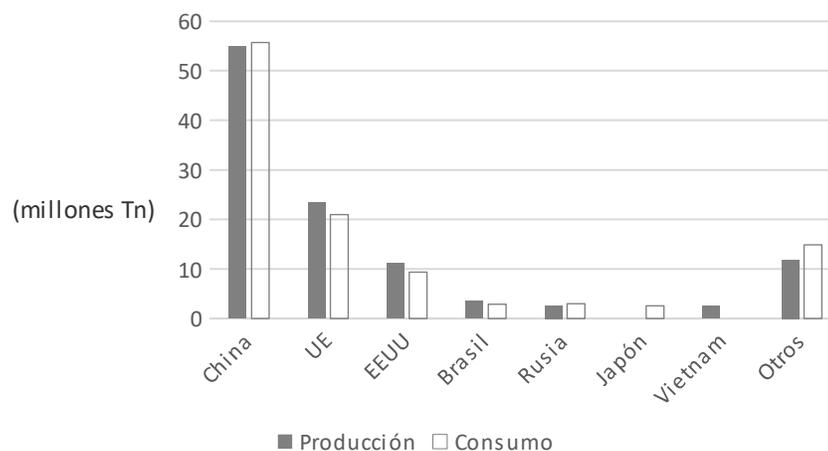
En la Patagonia Norte las perspectivas de desarrollo de la cadena de la carne porcina se sustentan principalmente en las posibilidades del mercado local. Como potencial para el crecimiento, la región cuenta con importantes áreas bajo riego para la producción de granos, cuyo desarrollo permitiría estabilizar los sistemas y mejorar la eficiencia de producción.

Para dimensionar las posibilidades de crecimiento del sector es fundamental contextualizar esta producción a nivel nacional e internacional, describir las características particulares de los sistemas regionales y su estructura, identificar los actores participantes de la cadena y reconocer las principales problemáticas y potencialidades de los sistemas productivos porcinos de la Patagonia Norte.

## Situación del sector porcino internacional

La carne porcina es la de mayor consumo en el mundo, seguida por la carne aviar y la bovina. Actualmente supera el 45% en la participación general, con un aumento constante del 2% anual. En los últimos años la producción de cerdos en el mundo mostró un progreso tecnológico creciente, evolución que fue más marcada en los países desarrollados. En contraste en los menos desarrollados el crecimiento fue más lento, aunque se reconoce a la explotación porcina como más adaptada a las economías emergentes por su posibilidad de rápida expansión (Brieva y Costa, 2014). La actividad porcina se caracteriza, en general, por su alta producción de carne en un breve período de tiempo, debido a un corto período de gestación, gran número de crías por cada parición, rápido engorde y alta eficiencia en la conversión de alimento en carne (Moreno y Telechea, 2011).

**Figura 1.** Principales productores y consumidores de carne de cerdo



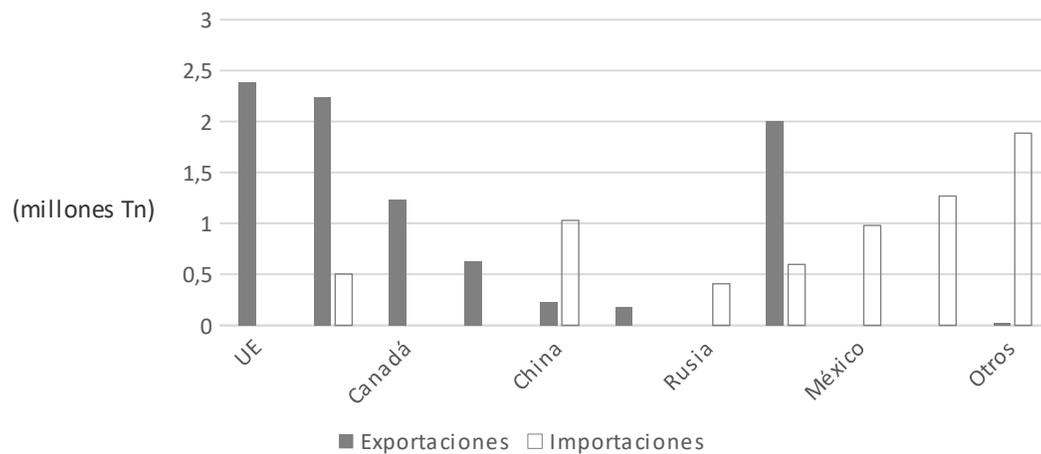
**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Dirección de Porcinos, Aves de Granja y No Tradicionales, Ministerio de Agroindustria de la Nación.

De las 110 millones de toneladas de carne de cerdo que se produjeron en el mundo durante el 2015 los principales países responsables de esta producción fueron China (49,7%), la Unión Europea (21,2%), Estados Unidos (10,1%) y Brasil (3,2%). Mientras que los mayores consumidores fueron China (50,7%), la Unión Europea (19,1%), Estados

Unidos (8,5%) y Rusia (2,7%) (Figura 1).

El comercio internacional de la carne de cerdo durante el pasado año se acercó a 7 millones de toneladas, las cuales fueron exportadas principalmente por Unión Europea (34,4%), EE. UU. (32,3%), Canadá (17,8%) y Brasil (9%), y los principales destinos de importación son Japón (19%), China (15,4%), México (14,7%) y EEUU (7,5%) (Figura 2).

**Figura 2.** Principales exportadores e importadores de carne de cerdo



**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Dirección de Porcinos, Aves de Granja y No Tradicionales, Ministerio de Agroindustria de la Nación.

Las proyecciones sobre el consumo mundial de carnes elaboradas por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para el período considerado entre los años 2010 y el 2020 posicionan a la carne porcina con un crecimiento intermedio entre la carne aviar y la vacuna, diferenciado según se trate de países desarrollados o en vías de desarrollo. En los países desarrollados la tendencia del consumo se encuentra consolidada, mientras que en los países emergentes el incremento del ingreso per cápita ha permitido a la población acceder a este tipo de carne, que por sus características nutricionales y organolépticas es apreciada por el segmento de mayores ingresos (Brieva y Costa, 2014).

Se espera que a nivel internacional el consumo se oriente a la búsqueda de alimentos sanos, con crecientes niveles de exigencias relacionadas con la seguridad alimentaria

(inocuidad) y calidad (magro, ternera) de la carne porcina. La buena alimentación en la etapa productiva y el mejoramiento en las prácticas de crianza, han permitido obtener un tipo de carne magra tendiente a satisfacer un mercado de consumidores exigentes en materia de calidad y control sanitario, cada vez más preocupados por su salud.

Las perspectivas de crecimiento del consumo de carne de cerdo a nivel mundial muestran una tendencia creciente, tanto en frecuencia como en cantidad, sobre todo en la UE, Estados Unidos y algunos países de Asia. De acuerdo con estimaciones de la FAO el consumo promedio alcanza los 17 kg/hab/año, con países que superan ampliamente la media como Austria (73 kg), España (67 kg), Dinamarca (65 kg) y Alemania (53 kg). En América del Sur, Chile es el país con mayor consumo con un promedio de 30 kg/hab/año y Brasil, cuarto exportador a nivel mundial, supera los 13,7 kg/hab/año.

### **Situación del sector porcino nacional**

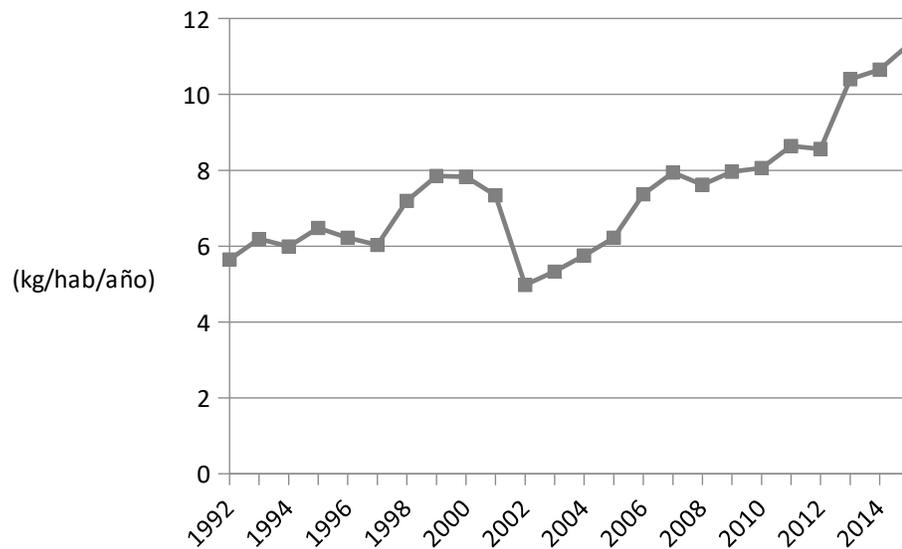
En Argentina el consumo de carne difiere notablemente de la media mundial, con predominio de la carne bovina (59 kg/hab/año) y muy por debajo del consumo de carne aviar (40 kg/hab/año). La característica distribución de consumo de carnes del país estuvo relacionada históricamente a la disponibilidad de carne bovina, que, acompañada por prejuicios y desconocimiento respecto de la calidad de la carne de cerdo, llevó a que el consumo en fresco (cortes de carne) fuera escaso. En consecuencia, la mayor parte de la producción era destinada a la elaboración de fiambres y chacinados.

El consumo de carne de cerdo en nuestro país históricamente se mantuvo en un valor cercano a 6 kg/hab/año, aunque desde hace una década mostró un aumento constante para alcanzar en el 2015 los 11,33 kg/hab/año (Figura 3).

Históricamente esta producción siguió la evolución de los precios de los granos. En la década del 90, el sector experimentó un importante cambio tecnológico y organizacionales, ya que, mediante la intensificación de los sistemas de producción, la mejora genética y la formulación de raciones equilibradas se lograron mejorar los índices productivos y obtener productos diferenciados de alta calidad. Al integrarse la industria con la producción primaria se modificó la organización de la cadena productiva comercial.

Este proceso implicó importantes inversiones, tanto en infraestructura como en instalaciones y equipos destinados al confinamiento, los cuales fueron provistos por empresas extranjeras especializadas que se radicaron en el país (IERAL, 2011).

**Figura 3.** Evolución del consumo de carne porcina en Argentina



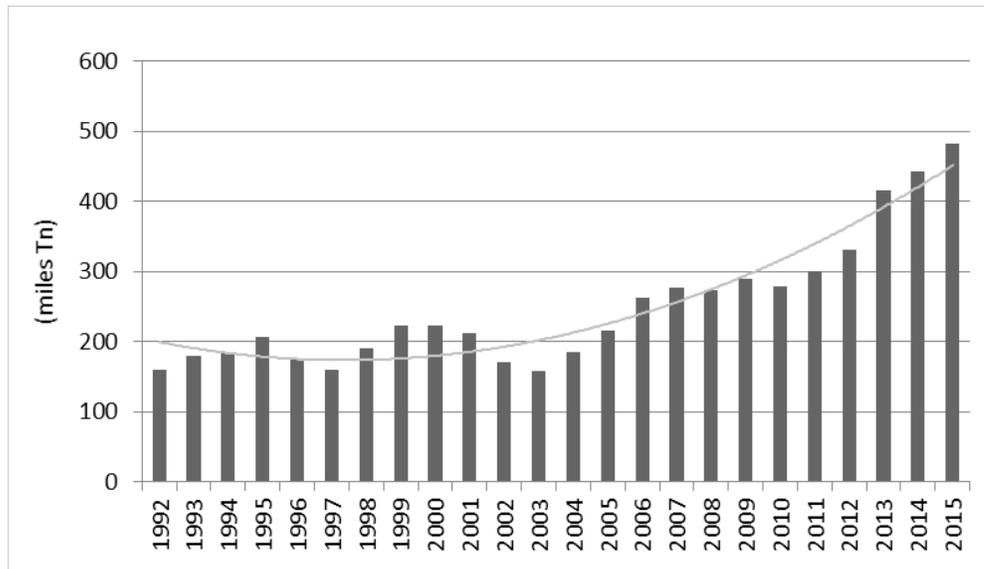
**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Dirección de Porcinos, Aves de Granja y No Tradicionales, Ministerio de Agroindustria de la Nación.

Luego de la devaluación de la moneda ocurrida en el 2002 las condiciones macroeconómicas para la producción porcina en el país mejoraron considerablemente, en especial por el encarecimiento de la importación y el mejoramiento de los precios internos en términos reales (Brunori, 2013). Esto permitió que en los últimos años se produjera un crecimiento sostenido de la actividad, que el 2015 superó las 5,5 millones de cabezas faenadas con una producción de 483 millones de toneladas (Figura 4).

En 2015 se registró un crecimiento del sector en la cantidad de animales faenados, a lo cual se puede agregar el continuo crecimiento de la calidad de producto, que con la adecuación del sistema de medición alcanzó valores del 53 % de magro. A estos indicadores se les suma la baja en las importaciones que resultó en una disminución del

11 % con respecto al año anterior, consolidando la tendencia exponencial en los últimos 5 años hacia la baja de los volúmenes importados (Brunori, 2016).

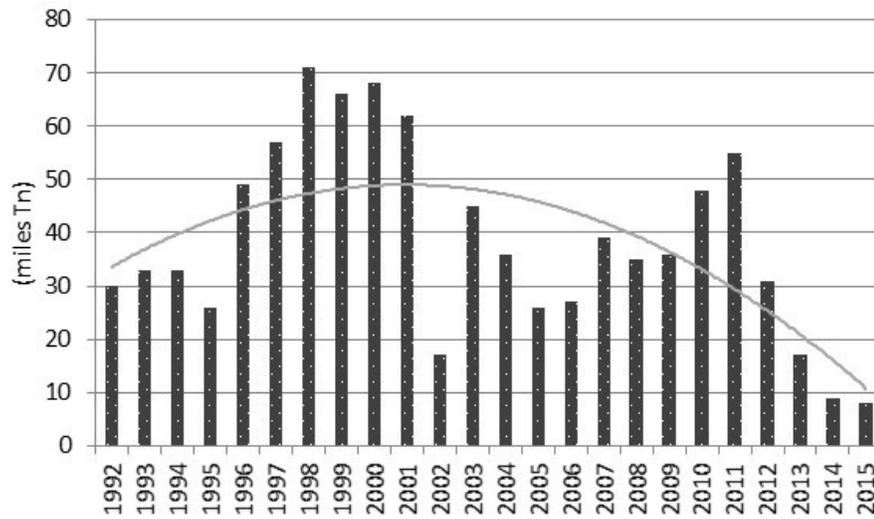
**Figura 4.** Evolución de la producción de carne porcina en Argentina



**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Dirección de Porcinos, Aves de Granja y No Tradicionales, Ministerio de Agroindustria de la Nación.

Argentina produce el 0,44 % de la carne de cerdo del mundo y participa con el 0,12 % del volumen de carne que se exporta a nivel mundial. Durante el 2015 se importaron 7.904 toneladas y se exportaron 8.393 toneladas de productos porcinos representados principalmente por menudencias y vísceras, harinas animales y carnes frescas en una pequeña proporción. La marcada tendencia de crecimiento que presenta el sector se ve reflejada en la disminución constante de las importaciones de carne fresca a pesar del aumento del consumo interno (Figura 5).

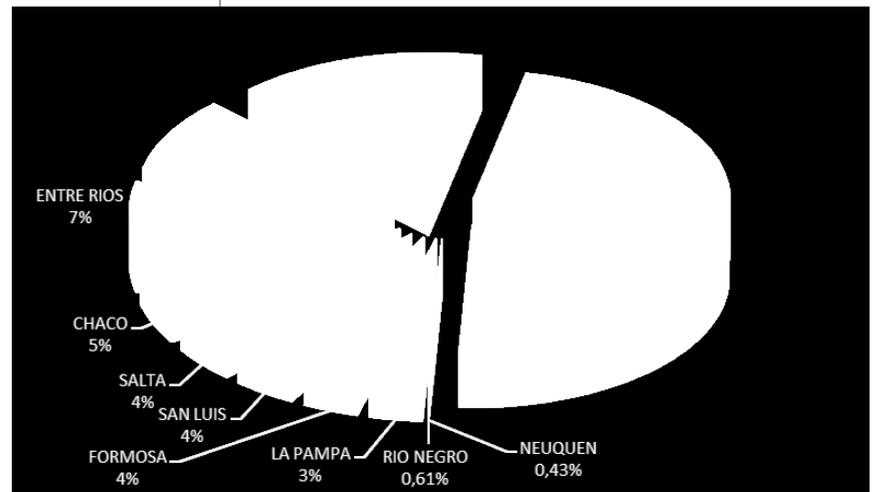
**Figura 5.** Evolución de las importaciones de carne porcina en Argentina



**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Dirección de Porcinos, Aves de Granja y No Tradicionales, Ministerio de Agroindustria de la Nación.

Para el 2015 se registra un total de 4.940.793 cabezas y la cantidad de madres alcanzaba a 949.825 cerdas, las cuales se encontraban distribuidas en 78.643 establecimientos en todo el país (SENASA, 2016). En cuanto a la distribución del stock nacional por provincia, existía una marcada concentración en las provincias de la pampa húmeda, donde Buenos Aires posee el 25,12%, Córdoba el 23,40% y Santa Fe el 15,15%. El resto del país tiene el 37,46% del stock (Figura 6).

**Figura 6.** Distribución geográfica de las existencias porcinas en Argentina

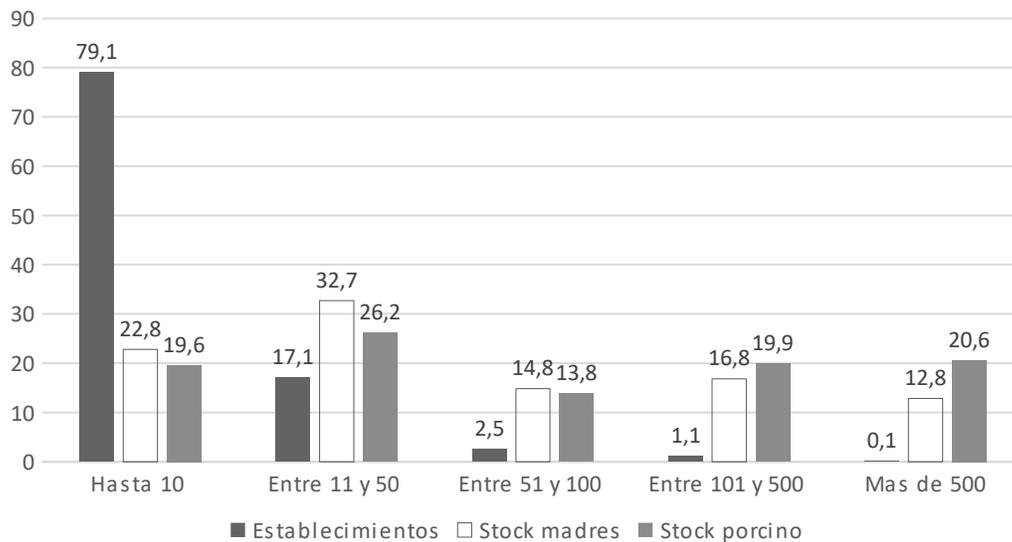


**Fuente:** SENASA, Dirección de Control de Gestión y Programas Especiales, Dirección Nacional de Sanidad Animal –SIGSA.

Respecto de los indicadores de eficiencia productiva se estima que un 40 % de las cabezas del país se encuentran en sistemas de producción en confinamiento con una productividad promedio superior a 20 capones/madre/año. El 60% restante se encuentran en sistemas de producción a campo o mixtos (a campo con alguna etapa intensificada) cuya productividad se estima en 10 a 12 lechones/madre/año. Es precisamente el estrato productivo menor a 50 madres, que representan el 96,2 % de los

establecimientos productivos del país, donde se observa una gran brecha tecnológica, ya que en situaciones mejoradas (sistemas al aire libre o mixto con manejo intensivo) se alcanzan valores de 16 a 18 capones/madre/año.

**Figura 7.** Estratificación de establecimientos porcinos en Argentina



**Fuente:** SENASA, Dirección de Control de Gestión y Programas Especiales, Dirección Nacional de Sanidad Animal – SIGSA.

Respecto de los sistemas de producción, el sector experimentó en los últimos años un proceso de transformación. Si bien los sistemas de producción de pequeña y mediana escala productiva son los que prevalecen en el país, se ha producido un importante aumento del número de productores mayores a 100 madres que han confinado en parte o totalmente sus animales convirtiéndose en empresas tecnificadas de mayor eficiencia productiva. A su vez en estos últimos años se han instalado mega empresas altamente tecnificadas y con índices productivos equiparables a los sistemas más eficientes a nivel mundial.

El país cuenta en la actualidad con 219 mataderos frigoríficos, de los cuales el 68 % se encuentra en la región central del país. Los frigoríficos más importantes (15) participan con el 61,7% de la faena nacional, ubicada principalmente en Buenos Aires (40,1%), Santa Fe (13,5%), Córdoba (6,5%) y Entre Ríos (1,6%). Las restantes plantas distribuidas en todo

el país (204) más los mataderos municipales habilitados (34) sólo faenan el 38,3% del total nacional.

En los últimos cinco años el sector creció. Se invirtieron más de mil millones de dólares en tecnología, se emplearon más de 12.500 personas en el sector primario, mientras que la industria transformadora alcanzó los 19.000 empleos. La producción aumentó más de un 70% sostenido en los derechos de exportación (DE) que desde 2002 en adelante se han aplicado a un número cada vez más extenso de productos, entre ellos los granos. En diciembre de 2015, con un cambio de gobierno nacional, se adoptaron nuevas políticas económicas, entre ellas la medida de reducir las alícuotas correspondientes a la exportación de productos del complejo soja, y eliminar los DE para el resto de los productos agrícolas como trigo y maíz.

Producto de este impacto en la cadena, se registraron asambleas de productores, movilizaciones y distintos reclamos, exteriorizando una situación de cuasi quebranto de la actividad en el nivel de los productores familiares.

Posiblemente el mayor efecto negativo de las medidas económicas adoptadas se observó con el fuerte incremento del precio del maíz que provocó un aumento de los costos de producción que superó el 40 %. A ello se le sumó la disminución del poder adquisitivo de la población producto de una importante devaluación de la moneda nacional, lo que se tradujo en una disminución del consumo de carnes en general, incluida la de cerdo. Esto generó un estancamiento del precio del capón y en algunas regiones del país se observó una disminución del mismo con respecto a los valores de finales del 2015.

Respecto de la posible incidencia de la apertura económica con relación a las cadenas agroindustriales se puede decir que en los primeros 5 meses del año se registró un aumento de las importaciones de aproximadamente 4.500 toneladas respecto del mismo periodo del 2015 (Revista AAPP, mayo 2016). Si bien este valor es menor que las importaciones realizadas durante muchos años de la última década, está muy por encima que lo registrado en los últimos 3 años. Este volumen importado, sumado a la productividad lograda en el sector nacional, llevaron a una sobreoferta del mercado y a

una depresión de la demanda que se reflejó en el precio de capón, el cual no pudo adecuarse a los nuevos costos de producción (Brunori, 2016).

Este cambio de escenario sumado a la baja estacional normal de la actividad en la que por lo general cae levemente el consumo en la industria del chacinado, tuvo como resultado que los productores pasaron un período crítico con una importante baja de la rentabilidad. Esta crisis afecta en mayor medida a los pequeños y mediano productores, quienes tiene un menor respaldo para sostener este importante aumento de los costos de producción, sumado a los menores índices de eficiencia productiva que dificultan lograr una mayor rentabilidad.

Sin embargo, se prevé para el futuro del sector que el consumo de carne porcina en el mercado interno se consolide, aunque muy por debajo del potencial y los precios de maíz y soja se mantengan por debajo del que pagan otros productores de carne de cerdo a nivel mundial. Se debería mantener el alto estatus sanitarios de toda la piara nacional y explorar el potencial exportador de determinados cortes porcinos en función de la integración de la media res entre industria y consumo fresco (Brunori, 2016).

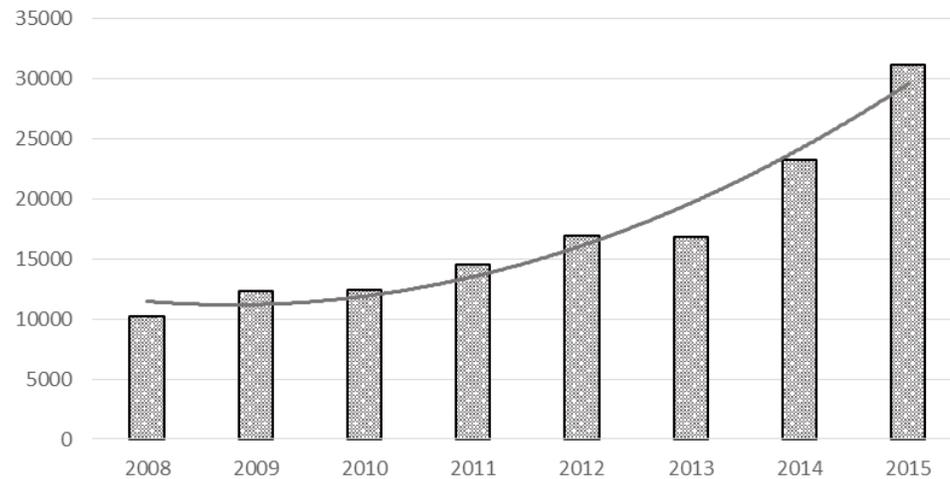
### **Situación del sector porcino regional**

El sector agroindustrial de las carnes en la Patagonia, a partir del corrimiento de la Barrera Zoonosanitaria al río Colorado y frente a la prohibición del ingreso de carne con hueso, se encontró en una situación propicia para el crecimiento. La producción ganadera bovina denotó un aumento paulatino con recuperación de existencias, complementando con nuevas tecnologías e integrando la cría en seco con el engorde en los valles. A pesar de ello, el nivel de producción actual de carnes rojas es insuficiente para cubrir la demanda del conjunto de consumidores de la Patagonia. Esta situación regional abrió las puertas del mercado a otras producciones, hasta ahora consideradas alternativas, permitiendo abastecer de productos cárnicos como el cerdo, de menor costo, pero de excelente calidad.

Hasta el 2012 el consumo regional de carnes porcinas no superaba los 3,5 kg/hab/año, abastecidos casi exclusivamente con productos de origen chileno, los cuales desde

comienzos del 2014 dejaron de importarse por limitaciones sanitarias y fueron sustituidos por producción regional. Esta situación se evidencia en el aumento del stock regional (Río Negro y Neuquén) que en los últimos dos años mostró un incremento del 50% (Figura 8).

**Figura 8.** Evolución de las existencias porcinas en Patagonia Norte



**Fuente:** Elaboración propia con datos SENASA, Dirección de Control de Gestión y Programas Especiales, Dirección Nacional de Sanidad Animal – SIGSA.

El consumo promedio anual en el país muestra una tendencia creciente y para el 2016 se estima que superará 12,5 kg/hab/año, lo cual permite suponer un importante margen de aumento del consumo en la región. A su vez, la habilitación por Resolución del SENASA 249/2016 del traslado de animales en pie y carne con hueso desde la Patagonia Norte a toda la Patagonia, se espera que favorezca la producción de nuestra región dada la disponibilidad de granos de producción regional, principal insumo del costo de alimentación.

Sin embargo, la reciente autorización de *“ingreso de carne fresca de cerdo doméstico sin hueso (enfriada o congelada) y embutidos frescos a base de cerdo doméstico exclusivamente para consumo interno, de origen nacional, desde la zona Libre de Fiebre Aftosa con vacunación”* mediante Resolución 626/2016 del SENASA, publicada con fecha 7 de noviembre de 2016 en Boletín Oficial, plantea incertidumbre acerca de las

posibilidades de crecimiento de la producción regional.

Los diferenciales de precios de producto entre regiones permitieron al sector reinvertir en tecnologías que favorecieron una importante mejora de los índices productivos. Esta apertura en la comercialización probablemente repercuta en el precio del producto e indirectamente en las posibilidades de crecimiento del sector en la Patagonia Norte, con un mayor impacto en el estrato de productores pequeños (78%), quienes presentan actualmente bajos índices productivos y escasa capacidad de inversión. La medida impone a los productores e industria local una competencia desventajosa, ya que los productores del centro y norte del país cuentan con ventajas como el acceso a granos a menor costo (Portal de Noticias, 2016).

Por otra parte, la posibilidad a futuro de exportar carne porcina es algo más incierta, si bien la región presenta amplias ventajas sanitarias, no se cuenta aún con industrias habilitadas para tal fin.

**Figura 9.** Distribución geográfica de establecimientos porcinos en Patagonia Norte



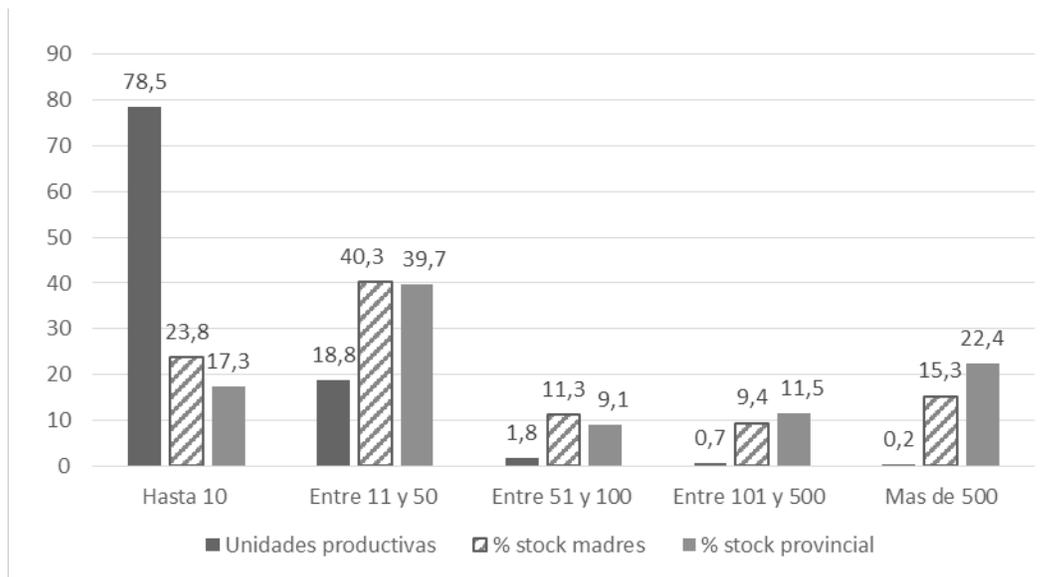
**Fuente:** SENASA, Dirección de Control de Gestión y Programas Especiales, Dirección Nacional de Sanidad Animal –SIGSA.

El stock de animales registrados en Patagonia Norte (provincias de Río Negro y Neuquén) durante el 2015 fue cercano a las 54.000 cabezas, las cuales representan el 0,97% del stock nacional, distribuidas en 1.051 establecimientos (SENASA, 2016). En

cuanto a la distribución geográfica, la gran mayoría de los establecimientos productores de cerdos se encuentran concentrados en las zonas de valles bajo riego y cinturones periurbanos de los grandes núcleos poblacionales. En las regiones de estepa la distribución es dispersa y se ubica en pequeños valles o mallines (Figura 9).

De un total de casi 12.000 madres declaradas algo más del 40% están en manos de pequeños productores que tienen entre 10-50 madres, quienes concentran el 40% del stock porcino regional y representan el 19% de las Unidades Productivas porcinas formales (UP). Las restantes madres se encuentran distribuidas: 11% en establecimientos de 51-100 madres (1,8% UP), 9 % en establecimientos que tienen entre 101 a 500 madres (0,7% UP) y un 15 % en algunos casos aislados que superan las 500 madres (0,2% UP). Las restantes madres (24%) están distribuidas entre productores familiares que tienen grupos de 2 a 5 cerdas como producción alternativa para consumo propio o venta directa, en condiciones marginales con riesgos bromatológicos. Esta categoría representa algo más del 78% de los establecimientos productivos (Figura 10).

**Figura 10.** Clasificación de establecimientos porcinos de Patagonia Norte por actividad

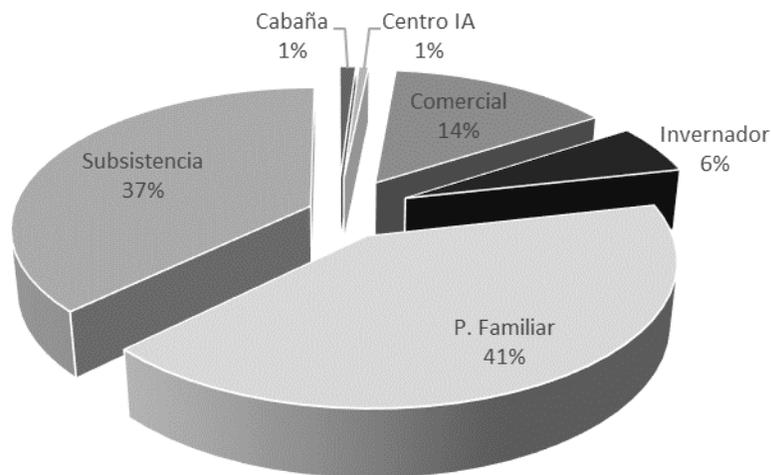


**Fuente:** Elaboración propia con datos de SENASA, Dirección de Control de Gestión y Programas Especiales, Dirección Nacional de Sanidad Animal – SIGSA.

Esta distribución de animales lleva a que el sector porcino, en general, presente bajos índices productivos con un promedio de 5,6 lechones/madre/año, acompañado de una escasa inversión en instalaciones y tecnologías de alimentación, ausencia de controles sanitarios y un manejo informal de la faena y comercialización.

El perfil de los diferentes estratos productivos y su proporción en el sector porcino provincial inciden sobre los indicadores físicos, económicos y sociales. El gran peso de productores con características de agricultura familiar (41%) y de subsistencia (37%), que por lo general sostienen una producción altamente ineficiente, inciden negativamente sobre la producción global del sector (Figura 11). A su vez, la ausencia de registros de la producción tiene alta incidencia en los indicadores productivos calculados por los organismos responsables de los registros oficiales.

**Figura 11.** Distribución de unidades productivas según escala



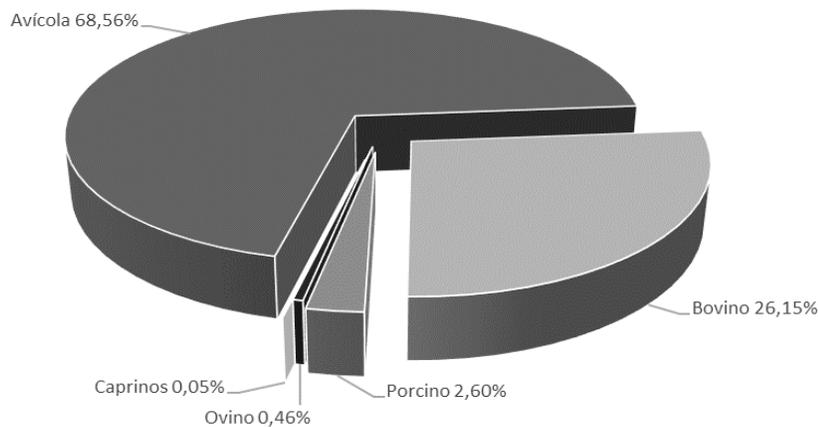
**Fuente:** Elaboración propia con datos de SENASA Anuario estadístico 2014 Centro Regional Patagonia Norte.

Los estratos correspondientes a comercial e invernador son aquellos que regularmente incorporan mano de obra asalariada; los establecimientos orientados a la producción de materiales genéticos y centros de inseminación artificial requieren a su vez de mano de obra especializada. Por el contrario, los productores de agricultura familiar y subsistencia dependen casi exclusivamente de la mano de obra propia. Sin embargo, para estos estratos la importancia de esta producción radica en que generalmente son habitantes

rurales o de áreas periurbanas y su fuente de ingreso económico depende de actividades intensivas para autoconsumo o venta de excedentes de granja tales como huerta, aves y cerdos.

Tomando como referencia datos de registros de SENASA se observa que la importancia relativa de la carne de cerdo (2.276 toneladas) es la menor de la producción ganadera ya que representa solo el 2,4% del total faenado en el territorio (Figura 12). El destino de la carne producida en la región es el mercado interno. Según el anuario de SENASA de 2015, se enviaron a faena 54.405 animales aproximadamente 50% de categoría capón, de los cuales el 46% se faenó en Río Negro y el 54% en Neuquén. Esta realidad es muy diferente a la situación de algunos años atrás, cuando la faena formal era menor y solo se registraba la categoría capón, mientras que la categoría lechón en su mayoría era faenada de manera informal.

**Figura 12.** Composición de la producción ganadera en Patagonia Norte



**Fuente:** Elaboración propia con datos de SENASA. Anuario estadístico 2014 Centro Regional Patagonia Norte.

Para completar la información de la faena de la región deben tenerse en cuenta los datos de animales que se encuentran fuera de la órbita del SENASA, tanto en establecimientos registrados pero que no actualizan su stock, o en establecimientos que no se encuentran registrados. Es una realidad de la región que existe un **subregistro** de

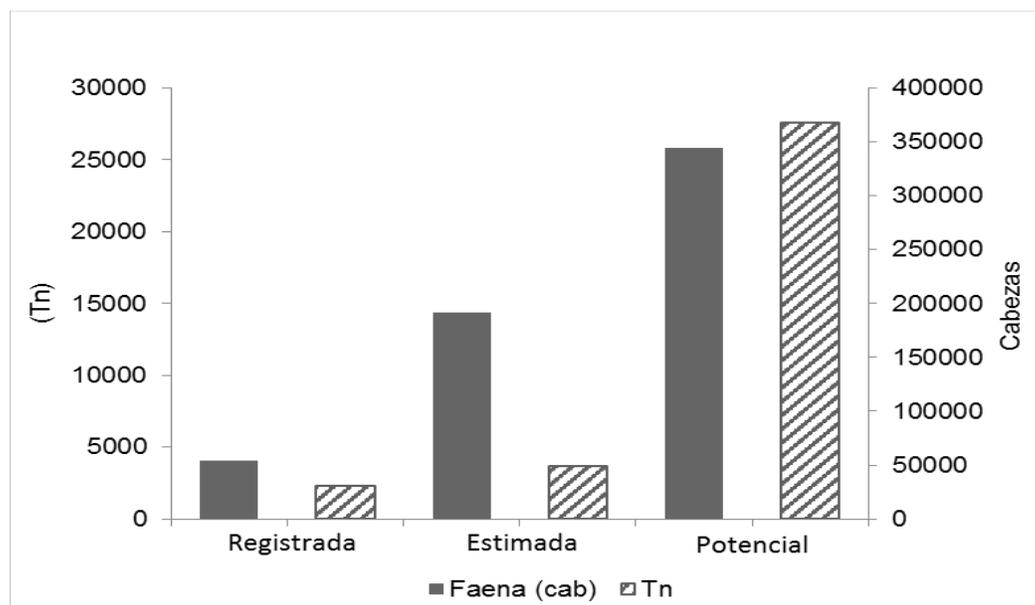
animales que va en detrimento de los indicadores productivos. Este subregistro es tanto de madres como de crías.

Los técnicos de organismos nacionales y provinciales que trabajan en el terreno han relevado un número de madres que supera las 19.000, con una productividad media de 9-10 lechones/madre/año. La gran mayoría de las madres no registradas están en manos de pequeños productores familiares o de subsistencia lo que agrava el cuadro de situación dada la ausencia de controles sanitarios y el manejo irregular de la faena y comercialización.

Tomando como base estos índices productivos es posible estimar un volumen de producción que es comercializado en el mercado interno en forma directa a los consumidores que superaría las 1.300 toneladas, equivalente a 135.000 lechones faenados de manera casera y carente de controles sanitarios. En función de estos datos, la producción de carne de cerdo en la región se estima en unas 3.600 toneladas y se observa la importancia de la faena no registrada, que representaría aproximadamente el 40% del volumen total de la cadena (Figura 13).

Es importante tener en cuenta que esta producción faenada informalmente corresponde en su mayoría a la categoría lechón, la cual es vendida a mayor valor por kilogramo que la categoría capón, aunque los ingresos logrados por estas ventas solo alcanzan a cubrir los costos de producción (mantenimiento de la madre) sin generar una ganancia neta.

**Figura 13.** Producción del sector porcino en Patagonia Norte



Fuente: Elaboración propia con datos de SENASA y datos recolectados por técnicos que realizan actividades a campo.

Por otra parte, resulta interesante analizar las capacidades potenciales de producción de la región. Para ello se parte del supuesto que todas las madres disponibles fueran manejadas en forma más eficiente, que permitieran lograr 18-20 lechones/madre/año y que todos ellos fueran llevados a la categoría capón para la faena. Tomando estos indicadores la producción potencial superaría las 27.000 toneladas (Figura 13).

### **Perspectivas a futuro del sector porcino regional**

Durante los últimos años los productores de la región incentivados por las perspectivas comerciales se organizaron con el objetivo de mejorar gradualmente su producción para acceder a mercados formales. Modificaron de esta manera los tradicionales objetivos que apuntaban a la producción de lechones en su mayoría faenados en forma precaria y a la venta directa al consumidor. Del registro de animales enviados a faena formal en este período se observa que al comienzo predominaba la venta de lechones, mientras que actualmente la faena formal es mayormente de animales pesados (95% capones). De igual modo se pudieron observar cambios en la oferta productiva que históricamente fue

estacional y actualmente tiende al abastecimiento continuo (Alder *et al.*, 2014).

Es notorio cómo en este proceso los productores familiares incorporaron objetivos que se condicen con la visión de una producción porcina tecnificada. Este cambio de objetivos es indicativo de maduración y evolución hacia la intensificación productiva. No obstante, la mayor tecnificación puede causar problemas ambientales derivados de un déficit en la gestión de los residuos sólidos y líquidos ya que en general el tratamiento de efluentes no es considerado cuando se diseñan las instalaciones. El control de estas externalidades negativas juntamente con la consolidación de los mercados logrados en los últimos años representan los principales desafíos que enfrentan los productores.

El importante crecimiento que mostró la cadena en la Patagonia Norte puede consolidarse si se continúa con la tecnificación y se elaboran alimentos balanceados con cereales de producción local.

El desarrollo de la cadena de la carne porcina se sustenta principalmente en las posibilidades que brinda el mercado local. Los más de 1,3 millones de personas que habitan en la Patagonia Norte requieren, si se asume un nivel de consumo similar al nacional, unas 15.000 toneladas de carne equivalentes a la faena de 190.000 capones. En la actualidad y de este volumen se cubre solo un 15% con faena formal y un 10% con faena casera (Tabla 1).

Por otra parte, se debe tener en cuenta que la región Patagónica es habitada por unas 2,3 millones de personas que demandan actualmente unas 9.000 toneladas de carne de cerdo. Cubrir esta necesidad requiere la faena de algo más de 110.000 capones en el territorio al sur del río Colorado, mientras que la faena actual no supera las 55.000 cabezas por lo que hay un déficit de unos 55.000 capones, volumen de carne que es abastecido con carne sin hueso que ingresa de fuera de la región. El potencial de desarrollo del sector es aún más importante al considerar la posibilidad de que el consumo se aproxime a la media nacional, lo cual requeriría una provisión de unas 27.000 toneladas (340.000 capones) para toda la Patagonia (Tabla 1). Esta producción podría satisfacerse mediante la intensificación de la producción con las madres existentes en el territorio de la Patagonia Norte, como se mencionó anteriormente (Figura 13). Sin

embargo, la limitante actual se centra en la capacidad instalada de faena, que no supera las 70.000 cabezas al año.

**Tabla 1.** Posibles escenarios en función de la demanda regional

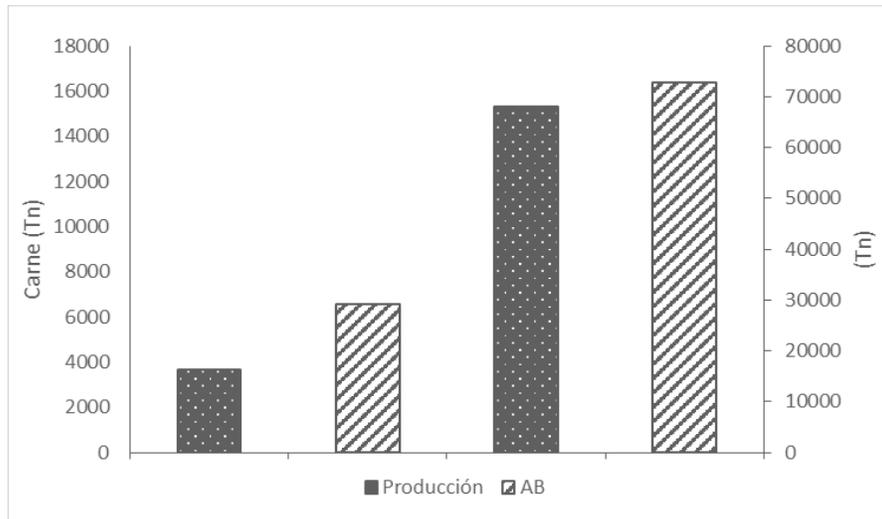
Potencial de desarrollo del sector porcino				
Consumidores	Consumo (kg/hab/año)	Consumo (Tn/año)	Faena (capones/año)	Déficit (capones/año)
Patagonia Norte (1.300.000)	<4	5.000	55.000	18.000
Patagonia Norte (1.300.000)	12	15.000	195.000	135.000
Patagonia (2.300.000)	<4	9.000	110.000	55.000
Patagonia (2.300.000)	12	27.000	340.000	285.000

**Fuente:** Elaboración propia

Considerando la producción estimada, que actualmente ronda las 190.000 crías, aún con los bajos índices productivos, y suponiendo que todas fueran llevadas a engorde para producir capones, se podría cubrir la demanda con la producción existente en Patagonia Norte. El movimiento financiero que generaría este volumen de faena, tomando como referencia los precios publicados por el Informe de Precios de Carne de Ganado de la Patagonia N° 31 de octubre 2016 (33 - 49 \$/kg más IVA) superaría los 600 millones de pesos. Esta ampliación del sector requerirá a su vez de la incorporación de mano de obra calificada (INTA, 2016).

La producción porcina es altamente demandante de granos, por lo que su crecimiento incentiva la producción de maíz en las áreas regadas, ya que este es el grano más utilizado para la elaboración de alimentos balanceados (AB). Abastecer las necesidades actuales en el norte de la Patagonia, en base al requerimiento alimenticio de la especie de 280 kg AB/año por cada capón producido y 1.000 kg AB/año por cada cerda, requiere aproximadamente de 30.000 toneladas de AB, que implican la producción de unas 2.500 hectáreas de maíz por año (Figura 14).

**Figura 14.** Producción de carne y requerimiento de Alimento Balanceado el sector porcino de la Patagonia Norte



**Fuente:** Elaboración propia con datos recolectados por técnicos que realizan actividades a campo.

En el mediano plazo se podría, ya sea por incremento del consumo en la región o bien por el abastecimiento de la Patagonia sur, triplicar la producción porcina al igual que la demanda de grano de maíz. Si se engordara la producción actual de crías se necesitarían más de 70.000 toneladas de AB, esto representaría unas 6.000 hectáreas de maíz.

En el largo plazo, si se incrementa el consumo en un nivel equivalente a la media nacional y se abastece a toda la Patagonia el sector porcino provincial demandaría unas 115.000 toneladas de AB equivalentes a la producción de unas 10.000 hectáreas de maíz.

#### **Identificación y caracterización de los principales eslabones de la cadena porcina regional.**

**Productores Primarios:** Es posible caracterizar los perfiles de los integrantes de la cadena, entre ellos los productores primarios que presentan características muy dispares, con gran incidencia de los estratos pequeños (Tabla 2):

- Productores porcinos medianos a grandes: más de 100 madres, mano de obra asalariada, ciclo completo (capón), estructura empresarial, venta directa a frigorífico o industrialización propia, sistema productivo tecnificado, alta productividad (0,9%).
- Productores porcinos pequeños capitalizados: estrato entre 51 y 100 madres, sistema productivo mixto, medianamente tecnificado, producción de ciclo completo (capones),

productividad media, mano de obra familiar y asalariada, venta directa o mediante intermediarios (1,8%).

- Agricultores familiares con producción porcina: Estrato entre 1 y 50 madres, diversificados, ciclo de producción para venta de lechón, infraestructura precaria, sistema productivo mixto, mano de obra familiar, baja productividad, venta directa al consumidor y autoconsumo (59,8%).
- Tenedores de cerdos o chancheros: Poseen menos de 10 madres en condiciones paupérrimas, ciclo de producción para consumo y venta de lechón, infraestructuras precarias, sistema productivo confinado al aire libre (chiqueros), mano de obra familiar, escasa productividad, venta directa a consumidor y autoconsumo, faena casera (37 %).

**Tabla 2.** Perfil de los diferentes estratos de productores porcinos

Estratificación de productores según número de madres				
	1-50 madres	51-100 madres	101-500 madres	+ 500madres
Sistema productivo	a campo	a campo, confinamiento del engorde	generalmente confinadas	totalmente confinadas
Producto-ciclo	lechones	ciclo completo	ciclo completo	ciclo completo
Comercialización	Directo a consumidor o intermediarios	intermediarios o directa al frigorífico	directa a frigorífico o marca propia	industrializa y marca propia
Infraestructura	generalmente precaria	Buena	Buena	alta
Productividad promedio (lechones/madre/año)	10 a 12	12 a 16	16 a 20	20 a 22
Mano de obra	familiar	familiar y asalariada	Asalariada	asalariada

Fuente: Elaboración propia.

**Frigoríficos e industria:** la región cuenta con escasos establecimientos habilitados, y con una limitada capacidad de faena (Tabla 3). Estos establecimientos en general, deben ajustar sus instalaciones y principalmente las plantas de depuración de efluentes para asegurar condiciones ambientales adecuadas en concordancia con el crecimiento del sector.

En la provincia de Río Negro, de los frigoríficos con habilitación para tránsito federal solo dos se encuentra en funcionamiento y ambos se inauguraron en 2016. Carnes Rionegrinas SRL de Ing. Jacobacci tiene una capacidad para faena de 1.000 capones u 8.000 lechones mensuales. Esta empresa brinda servicio de faena y comprar animales para abastecer sus bocas de expendio. En Viedma, el frigorífico FRIDEVI habilitó una línea específica para faena de cerdos. Esta planta tiene una capacidad de 1.000 capones mensuales y hasta el momento opera exclusivamente con productores porcinos de la región.

Otra planta en condiciones de operar posee habilitación para tránsito provincial (ex frigorífico FRICADER gestionado por la cooperativa J. J. Gómez) y actualmente se encuentra en trámite para habilitación nacional (certificación del SENASA). Esta planta realiza únicamente servicio de faena, por lo tanto, los productores que utilizan dicho servicio deben realizar el desposte, la entrega a carnicerías y gestionar la cadena de pagos.

Algunas localidades de la provincia cuentan con mataderos municipales (San Antonio Oeste, Gral. Conesa, Valcheta, Sierra Colorada) todos ellos con capacidad muy limitada de faena de cerdos. Existe un frigorífico privado en la localidad de Cipolletti que faena unos 350 capones mensuales, exclusivamente de su propia producción y con destino a sus bocas de expendio.

Los esfuerzos puestos por parte del Estado permitieron que en la actualidad se cuente con un frigorífico municipal de tránsito nacional (Luis Beltrán) que ha readecuado sus instalaciones para la faena de cerdos, aunque aún no se ha logrado la habilitación correspondiente para iniciar las actividades. Este frigorífico trabaja mediante servicio de faena y actualmente tiene cubierta su capacidad de frío con bovinos.

Se han generado opciones adaptadas a las necesidades de los pequeños productores, mediante la instalación de salas móviles de faena en San Javier, Río Colorado y Catriel, todas en proceso de instalación con la intención de ser habilitadas para tránsito provincial. Estas plantas tienen una capacidad de 150 capones o 250 lechones semanales, con capacidad de frío para faena de 2 días.

Por su parte Neuquén cuenta con dos frigoríficos habilitados de tránsito federal. La empresa El Amanecer que cuenta con una capacidad de faena de 1.500 capones mensuales y procesa exclusivamente producción propia. La otra planta frigorífica que cuenta con habilitación para tránsito nacional no se encuentra operando en la actualidad.

Existen plantas con habilitación de nivel local o municipal, la principal de ellas se encuentra en la ciudad Capital y cuenta con una capacidad de faena de unos 50 capones o 250 lechones semanales, aunque con capacidad de frío limitada. Esta planta fue instalada en el marco de un programa de ordenamiento territorial de la actividad en respuesta a la problemática de la faena casera, en su mayoría lechones.

**Intermediarios:** no existe la figura del consignatario de hacienda porcina. La incipiente integración de la cadena se estructura entre productores asociados en grupos o cooperativas que actúan de intermediarios para la venta directa a carniceros en las mayores ciudades de la región (Gral. Roca, Cipolletti, Bariloche, Viedma, Neuquén, Plottier). Con excepción de los comercios que se abastecen de los frigoríficos grandes de la región (El Amanecer y FRIDEVI) y algunos carniceros que cuentan con registro de matarife y realizan compras directas de animales en pie, la gran mayoría del comercio minorista compra directamente a los productores las reses que son faenadas bajo registro de Cooperativa de J. J. Gomez.

**Ventas minoristas:** se están instalando en las grandes ciudades carnicerías de venta exclusiva de productos de cerdo y en la gran mayoría de las carnicerías se observa un aumento de la oferta de productos frescos de cerdo. De igual modo surten con productos de valor agregado en fresco como hamburguesas y milanesas. En este sentido algunos grupos de productores operan para instalar puestos de feria para venta directa al consumidor, como es el caso de Viedma (Cooperativa Porcus).

No obstante, el gran volumen de carne correspondiente a la categoría lechón es faenado en forma casera en las chacras y vendido directamente al consumidor, generando un mercado informal, carente de controles sanitarios, estimado en 137.000 animales. La comercialización informal de carnes pone de manifiesto el potencial riesgo para la salud pública y favorece el abigeato en la zona rural.

**Tabla 3.** Capacidad de faena instalada en la Patagonia Norte

Capacidad de faena				
Localidad	Empresa	Tránsito	Faena Estimada	Situación*
<b>Ing. Jacobacci</b> (Río Negro)	Carnes Rionegrinas	Federal	1.000 capones/mes	En actividad.
<b>J. J. Gómez</b> (Río Negro)	Cooperativa J. J. Gomez (Ex Fricader)	Provincial	800 capones/mes	Habilitación Nacional en trámite
<b>Gral. Conesa</b> (Río Negro)	Matadero Municipal	Municipal	-	Readeacuación de instalaciones para habilitación Provincial
<b>Cipolletti</b> (Río Negro)	Frigorífico Privado	Municipal	350 capones/mes	Faena únicamente producción propia
<b>Luis Beltrán</b> (Río Negro)	Frigorífico Municipal	Federal	-	Finalizando obras.
<b>Viedma</b> (Río Negro)	Frigorífico Fridevi	Federal	1.000 capones/mes	Faena únicamente mediante compra a terceros.
<b>San Javier</b> (Río Negro)	Sala Móvil	Provincial	150 capones o 250 lechones/semana	En construcción de punto fijo
<b>Río Colorado</b> (Río Negro)	Sala Móvil	Provincial	150 capones o 250 lechones/semana	En habilitación
<b>Bariloche</b> (Río Negro)	Frigorífico Arroyo	Federal	-	Cerrado
<b>Centenario</b> (Neuquén)	Frigorífico Centenario	Federal	-	Rehabilitación
<b>Cutral Co</b> (Neuquén)	Granja El Amanecer	Federal	1.500 capones/mes	Faena únicamente producción propia
<b>Piedra del Águila</b> (Neuquén)		Federal		Sin actividad.
<b>Neuquén</b> (Capital)	Frigorífico Municipal	Municipal	200 capones y 1.000 lechones/mes	En actividad.
<b>Chos Malal</b> (Neuquén)	Frigorífico Municipal	Municipal		En construcción.

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la provincia de Río Negro y Agencia de Desarrollo Económico de la Provincia del Neuquén (ADENEU) Centro PyME. (\*) Situación al 31 de julio de 2016.

Un análisis detallado de la venta directa a consumidor permite identificar distintas modalidades:

Venta en chacra: es una modalidad frecuente para lechones durante las festividades de fin de año cuando se producen mayores volúmenes de animales. Se caracteriza por la existencia de un vínculo social, de parentesco o vecindad entre el productor y el

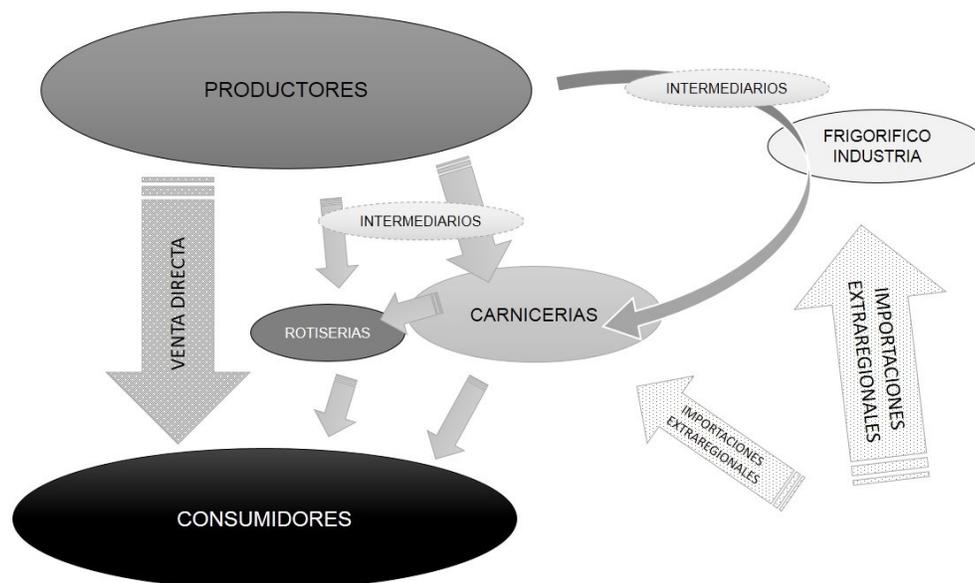
consumidor. Generalmente el consumidor se moviliza hasta la chacra o establecimiento en busca de la res o parte de esta. Es común en parcelas ubicadas en cercanías de rutas que publicitan su venta con cartelería indicadora.

Venta puerta a puerta realizada por el propio productor: el productor se moviliza hacia el sector urbano entregando los suministros directamente al consumidor. Por lo general existe un vínculo social y/o de parentesco o vecindad entre el productor y el consumidor. Esta operatoria, en algunos casos, incluye la participación de carniceros o rotiseros quienes acuerdan compromisos de entrega de productos.

Venta con intermediación: en algunos casos se realizan las ventas con la participación de un intermediario entre los productores y los consumidores o las bocas de expendio (carnicerías y rotiserías). El intermediario adquiere las reses o parte de ella a los productores, las traslada hacia el sector urbano y las revende. Esta figura incorpora las categorías capones para cortes frescos y/o cerdas de descarte para chacinería. Estos intermediarios también gestionan el traslado de animales en los casos que se realiza la faena formal y venta a carnicerías, ocupándose de la cadena de pago.

La Figura 15 describe los actores que participan de la cadena de valor del sector porcino a nivel regional.

**Figura 15.** Estructura de la cadena porcina en la Patagonia Norte



**Fuente:** Elaboración propia con datos relevados a campo.

### Caracterización e identificación de principales problemáticas y potencialidades

Este sector tiene grandes posibilidades de mantener su crecimiento actual. Si se incrementa la eficiencia promedio de las madres existentes a una productividad media de 18 capones/madre/año, se duplicaría la producción de crías y se alcanzaría un volumen de carne ocho veces mayor que el que se comercializa actualmente. Es permitiría lograr abastecer el consumo interno sin el ingreso de carne extra regional.

Los problemas que se observan en los estratos familiares están vinculados con bajos niveles de productividad, que son consecuencia de deficiencias de manejo, deficiencias nutricionales, instalaciones inadecuadas y genética poco productiva, cuestiones que deben resolverse para abastecer la demanda de productos cárnicos de calidad.

Es posible distinguir las principales fortalezas y debilidades que caracterizan la situación actual del sector según distintas dimensiones: tecnológica-productiva, sociocultural, ambiental y comercial (Tabla 4).

**Tabla 4.** Principales fortalezas y debilidades del sector en Patagonia Norte

Dimensión	Ventajas	Desventajas
<b>Tecnológica-productiva</b>	<p>Creciente adopción de tecnología.</p> <p>Posibilidad de cultivo de maíz para producción de alimento.</p> <p>Disponibilidad de granos para producción de alimento balanceado en cercanías.</p>	<p>Deficiencias básicas de manejo</p> <p>Baja productividad física.</p> <p>Instalaciones poco funcionales.</p> <p>Escasa implementación de normas de bienestar animal.</p> <p>Ausencia de planes sanitarios sistemáticos e integrados.</p> <p>Falta de instrumentos de financiamiento</p> <p>Falta de inscripción en los registros.</p>
<b>Sociocultural</b>	<p>Voluntad de los productores para la integración.</p> <p>Producción intensiva generadora de empleo rural e industrial.</p> <p>Participación activa de las organizaciones de productores.</p>	<p>Falta de mano de obra especializada.</p> <p>Falta capacitación y asesoramiento técnico.</p> <p>Espacios participativos de planificación discontinuos o poco articulados.</p> <p>Necesidad de fortalecer equipos técnicos interinstitucionales.</p>
<b>Ambiental</b>	<p>Baja concentración de animales.</p>	<p>Falta de reglamentación y/o aplicación del marco regulatorio de protección ambiental</p>
<b>Comercial</b>	<p>Mercado favorable por la ampliación del área libre de fiebre aftosa.</p> <p>Demanda insatisfecha.</p> <p>Articulaciones directas entre actores de la cadena.</p> <p>Pequeños productores diversificados que comercializan.</p>	<p>Baja capacidad de gestión empresarial y de planificación de los establecimientos.</p> <p>Deficiencias en la calidad.</p> <p>Falta de infraestructura de faena.</p> <p>Falta acceso de pequeños productores a mercados formales.</p> <p>Financiamiento poco accesible.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Si se analizan los aspectos técnicos, los establecimientos porcinos en la región por lo general carecen de instalaciones adecuadas, lo cual impide realizar las prácticas de manejo y sanidad para optimizar la producción y utilizar eficazmente raciones balanceadas para la adecuada alimentación de los cerdos.

La gran mayoría de productores familiares y/o de subsistencia, no cuentan con

recursos para realizar estas inversiones, y en algunos casos desconocen la importancia de las mismas. Por ello resulta fundamental el acceso a los insumos alimentarios y al equipamiento necesario para la preparación de raciones que le permitan incrementar la escala productiva para la venta de capones.

Los programas sanitarios vigentes no estipulan la obligatoriedad de prácticas de vacunación para el control de diversas enfermedades que afectan la productividad. La incidencia de parasitosis internas y externas son muy frecuentes y su control es plausible mediante prácticas sencillas. De igual modo enfermedades infecciosas reproductivas como Brucelosis, Leptospirosis, Aujeszky y Parvovirus son causales de abortos, infertilidad, nacimiento de lechones débiles o muertos, y deprimen la productividad y representan un importante riesgo zoonótico. A su vez, tanto para Brucelosis (Resolución 63/2013 SENASA) como para Aujeszky (Resolución 474/2009 SENASA), los programas de control estipulan el sangrado obligatorio de animales que sean trasladados con fines reproductivos. Los pequeños productores de la agricultura familiar o de subsistencia por lo general sólo movilizan animales para la faena o faenan en forma casera. En consecuencia, no suelen realizar sangrados y desconocen su situación sanitaria con el riesgo que esto conlleva. Por otra parte, las características productivas en las zonas periurbanas y la faena informal incrementan el riesgo del contagio al humano de enfermedades como triquinosis. Este escenario torna prioritario la consolidación de canales formales de comercialización y la capacitación a productores y empleados rurales sobre planes sanitarios.

La imposibilidad de ingreso de animales en pie desde el norte del río Colorado dificulta la mejora genética por la escasa cantidad de madres puras y el corto periodo reproductivo de la especie (reposición cada tres años o seis partos). Esta situación se agrava desde la perspectiva que, ante la falta de nuevos materiales genéticos, se produzca una disminución de la calidad genética por efectos endogámicos. El mejoramiento genético mediante la incorporación de técnicas reproductivas en los establecimientos y la utilización más eficiente de reproductores de calidad genética superior permitiría disminuir estos efectos.

La consideración de la producción porcina como una alternativa secundaria se tradujo

en la precariedad de esta. Por ello, para lograr una mejora técnica general resulta de vital importancia la capacitación como herramienta para la incorporación de nuevos conocimientos sobre los sistemas productivos porcinos intensivos y la formación de mano de obra especializada.

La debilidad de la cadena en el territorio se origina también por la falta de actores y de interacciones entre los miembros del sector. La participación del Estado para fortalecer la organización y la articulación de la cadena de valor incluye el desarrollo de nuevas herramientas de gestión y de información que permitirían mejorar la competitividad sectorial.

Asimismo, debería ampliarse la capacidad de faena ya que, ante una mejora de la eficiencia promedio el volumen de carne se incrementaría significativamente respecto del que se comercializa actualmente.

### **Desafíos a futuro para el sector porcino en la Patagonia Norte**

El desarrollo de la cadena de valor dependerá de las posibilidades de modificar las actuales problemáticas estructurales que afectan aspectos centrales de la producción, la industrialización y la organización de la cadena de comercialización y dificultan el desarrollo sectorial. El Estado puede provocar un impacto positivo en el crecimiento del sector. Para ello se debe trabajar en:

- Lograr sistemas de producción porcina tecnificados y adaptados a las condiciones regionales que permitan lograr una elevada producción en un marco de sustentabilidad económica, social y ambiental.
- Generar opciones para la faena (frigoríficos o mataderos habilitados) aptas para las diferentes escalas productivas que aseguren posibilidades de comercialización de la producción o el agregado de valor en cercanías y que permitan realizar inversiones planificadas en los establecimientos.
- Fortalecer la organización de productores y las integraciones de la cadena porcina para facilitar el aumento de la escala y el establecimiento de canales formales de comercialización.

- Promover la producción de granos en los valles para disminuir los costos de producción mediante la elaboración local de alimentos balanceados y generar un mayor dinamismo en la cadena porcina.

### **Agradecimientos:**

Las autoras agradecen a Tec. Sup. Agr. Fernando Gilardi, Med. Vet. Ricardo Bigatti, Med. Vet. Alberto Tiberio, Med. Vet. Daniel Rossi, Med. Vet. Guillermo Gorsky, Ing. Agr. Mg. German Carriac, Ing. Agr. María Gabriela Garcilazo, Med. Vet. Daniel Bolla, Med. Vet. Ariel Garralda.

### **BIBLIOGRAFÍA**

ASOCIACION ARGENTINA DE PRODUCCION PORCINA. 2016. Todo esto nos hace pensar que el futuro de esta cadena está dando sus primeros pasos. Revista de la Asociación Argentina de Productores de Porcinos, Vol. Mayo. Disponible en: <http://www.porcinos.org.ar/>

ALDER, M.; GILARDI, M.E. y GARCILAZO, M.G. 2014. Efecto de la organización de productores en la evolución de la cadena porcina local. Comunicación. Rev. Arg. Prod. Anim. Vol 34 Supl.1: 261.

BRIEVA, S. S. y COSTA, A. M. 2014. Visión prospectiva de la cadena de carne porcina al 2030. Proyecto MINCYT-BIRF: Estudios del Sector Agroindustria. Serie Documentos de Trabajo N° 20. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Buenos Aires.

BRUNORI, J. 2013. Producción de cerdos en Argentina. Situación. Oportunidades. Desafíos. EEA INTA Marcos Juárez. Disponible en: [www.inta.gob.ar](http://www.inta.gob.ar)

BRUNORI, J. 2016. Desafíos de los porcinocultores en el nuevo escenario. EEA INTA Marcos Juárez. Disponible en: [www.inta.gob.ar](http://www.inta.gob.ar)

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE LA REALIDAD ARGENTINA Y LATINOAMERICANA (IERAL) de Fundación Mediterránea. 2011. Una Argentina Competitiva, Productiva y Federal. Cadena porcina. Documento de trabajo, Año 17 – Edición N° 89, Buenos Aires.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA). (2016) Informe de

Precios de Carne de Ganado de la Patagonia. Informe Nº 31. Centro Regional INTA Patagonia Norte y Patagonia Sur. Disponible en: [www.inta.gob.ar](http://www.inta.gob.ar)

MORENO, A.; TELECHEA, J. M. 2011. Monitoreo y Estudio de Cadenas de Valor ONCCA. Informe de la Cadena Porcina. Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA), Buenos Aires.

PORTAL DE NOTICIAS 2016. Un estudio revela el impacto negativo de las políticas económicas en las cadenas de valor agropecuarias. Disponible en: <http://portaldenoticias.com.ar/2016/05/10/un-estudio-revela-el-impacto-negativo-de-las-politicas-economicas-en-las-cadenas-de-valor-agropecuarias/>

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA). 2016. Anuario Estadístico 2015. *Centro Regional Patagonia Norte*. SENASA, Gral. Roca. Disponible en: [www.senasa.gob.ar](http://www.senasa.gob.ar)