

SECTOR AVÍCOLA

Informe final preliminar

Diciembre 2010

Índice

1. Comportamiento sectorial y Evolución reciente

- 1.1. El Mercado Internacional de Carnes
- 1.2. El complejo Avícola en la Argentina
- 1.3. Indicadores domésticos de producción, consumo y comercio exterior

2. Características del Sector

- 2.1. Factores extra e intra-sectoriales que explican la evolución reciente
- 2.2. Comportamiento innovativo. Instrumentos de financiamiento
- 2.3. Entramado productivo sectorial

3. Empleo y salarios del sector avícola

- 3.1. Estadísticas de empleo y salarios
- 3.2. Demanda de calificaciones y mecanismos de inserción laboral
- 3.3. Normativas laborales y convenios colectivos de trabajo

4. Perspectivas y Análisis FODA

5. Anexos - Entrevistas y Organizaciones del sector

- 5.1. Entrevista con comisión avícola de productores integrados de CRA
- 5.2. Entrevista con dirigente sindical UATRE sector avícola
- 5.3. Entrevista con proveedor líder de equipamiento para galpones de engorde
- 5.4. Entrevista representantes de CAPIA
- 5.5. Entrevistas adicionales a productores integrados individuales de CRA
- 5.6. Estructura de las Organizaciones del sector

Síntesis Ejecutiva

Marco general del estudio

El presente estudio se enmarca en el proyecto "Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones de Educación Técnico - Profesional" que lleva adelante el INET, con el objetivo de analizar el comportamiento, evolución, dinámica y perspectivas de un conjunto de sectores críticos demandantes de calificaciones laborales provenientes de la formación técnico-profesional. En ese contexto, el siguiente informe tiene por finalidad realizar una caracterización económico-social que provea de información pertinente y sirva como insumo para la identificación de perfiles profesionales de tratamiento prioritario en la elaboración de marcos de referencia para la homologación de títulos y certificaciones de educación técnica.

El análisis centra la atención en la cadena de productos avícolas (producción de huevos, carne y derivados), su historia reciente, situación actual y perspectivas futuras, focalizando en la estructura industrial del sector, la incorporación de tecnología y el impacto que esto tiene sobre la demanda de calificaciones laborales.

Para su elaboración, el informe se basó fundamentalmente en el análisis de estudios sectoriales disponibles, en datos provenientes de diferentes fuentes oficiales y cámaras sectoriales, así como en la opinión recabada de informantes calificados vinculados a entidades empresariales, sindicales y de provisión de tecnología.

Se trata de un sector agropecuario que tanto en Argentina como en el mundo está caracterizado por un importante dinamismo y expansión, que se encuentra en un proceso de crecimiento sostenido de producción, incorporación de tecnología y generación de empleo.

El complejo avícola en Argentina: producción, consumo, y comercio exterior

La avicultura nacional es una actividad de tipo agroindustrial que se distribuye principalmente en las provincias de Entre Ríos y Buenos Aires y en segundo término en Santa Fe, Córdoba, Mendoza y Río Negro. Por su parte, la avicultura familiar o también llamada de traspatio, tiene una distribución en todo el territorio nacional.

El sector avícola agroindustrial en su conjunto ha manifestado un importante crecimiento en los últimos años y la carne aviar está pasando a ocupar un lugar cada vez más destacado dentro del consumo de proteína de origen animal en la dieta de la población. De acuerdo con estimaciones de las cámaras sectoriales, se estima que brinda empleo a más de 100.000 personas en forma directa e indirecta. Dentro de la producción de aves pueden diferenciarse aquellas explotaciones dedicadas a la crianza de

aves para carne y las dedicadas a la producción de huevos, que si bien comparten algunos aspectos responden a sectores bien diferenciados.

La producción y consumo local de carne aviar ha pasado de un promedio de consumo per cápita de aproximadamente 10 Kg anuales en la década de 1980, a un consumo promedio de 25 Kg anuales per cápita en la de 1990, y en los últimos años de la década de 2000 el consumo superó los 33 Kg anuales por persona. También se observa claramente el importante rol que comenzó a tener en Argentina la producción destinada a los mercados externos. Durante las décadas de 1980 y 1990 la producción se destinaba a abastecer la demanda de consumo local, a lo que se sumaban las importaciones, principalmente desde Brasil. Sin embargo, desde inicios de la década de 2000, las exportaciones nacionales crecieron notablemente, superando con creces la producción al consumo interno, por lo que se produjo un cambio en la balanza comercial con saldo positivo.

En este sentido, la Argentina cuenta con factores que favorecen la producción avícola, como son la abundante disponibilidad de cereales y oleaginosas, la presencia de regiones agroecológicas óptimas, un status sanitario de primer nivel, un tipo de cambio favorable, tecnología de nivel internacional, calidad de productos, mano de obra adecuada y empresariado pujante, y también una buena articulación sector público-sector privado. Estos factores han contribuido positivamente para que la avicultura argentina se expandiera durante los últimos años, pasando a ocupar el 8° lugar como productor y el 6° como exportador mundial.

Entramado productivo sectorial, comportamiento innovativo, demanda de calificaciones y mecanismos de inserción laboral

En relación a la cantidad de establecimientos para la producción avícola, de acuerdo con el relevamiento de granjas realizado en 2006/2007, existen en el país 5.309 granjas avícolas, distribuidas principalmente en Entre Ríos y Buenos Aires. El resto se distribuye en Santa Fe, Córdoba, Mendoza y otras provincias. Sobre el total de granjas relevado, el 72% se destina para la producción de pollos parrilleros y el 21% para la producción de huevos de consumo. El resto se distribuye en granjas de reproducción (padres y abuelos de pollos parrilleros y gallinas ponedoras de huevos para consumo) y granjas de otras especies aviares.

El sector avícola se vincula con diversas ramas de la actividad económica dado que demanda una gran cantidad de insumos como cereales, oleaginosas, madera, productos veterinarios y para la nutrición, plásticos, chapas, vestimenta, combustibles, servicios, informática, etc. Esto genera un notable impacto local y regional en las industrias proveedoras catalizando el surgimiento de clusters o concentraciones geográficas de empresas e instituciones interconectadas.

Los cereales y oleaginosas constituyen un insumo primordial en la producción avícola, la base del alimento balanceado utilizado en las raciones de las aves lo conforman el maíz y la soja. Se estima que

el sector consume más de 3,4 millones de tn de maíz y 1,5 millones de tn de soja. Otro sector vinculado a la actividad avícola es el de los laboratorios de sanidad y nutrición animal, que proveen vacunas, medicamentos, desinfectantes y complejos vitamínicos y minerales. Adicionalmente, existen laboratorios oficiales y privados que realizan diagnósticos de patología aviar a partir de las muestras que las empresas avícolas les envían. También las industrias metalúrgica, metalmecánica y frigorífica se ven beneficiadas por el crecimiento del sector por cuanto aportan todo lo relacionado con los galpones para el engorde, la ampliación de las líneas de faena (maquinaria, cámaras frigoríficas, túneles de congelado y carpintería de acero inoxidable), la construcción de nuevas plantas de alimento balanceado (silos, balanzas, mezcladoras, molinos) y la instalación de incubadoras, entre otros requerimientos.

Las inversiones en el sector han sido constantes a lo largo de las últimas décadas. El equipamiento utilizado en la producción avícola es semejante en diferentes países del mundo y las empresas locales han adoptado la tecnología de nivel internacional. Existe una tendencia creciente hacia la automatización de los galpones, tanto en las granjas preexistentes como en las nuevas. Los proveedores de equipos son en su gran mayoría de origen externo aunque existen algunos de fabricación nacional. Las tecnologías duras son importadas en gran medida (específicamente en lo que se refiere al equipamiento de granjas, plantas frigoríficas, de alimento balanceado y de incubación), mientras que los galpones para la crianza de aves son construidos por empresas locales. A mediados de la década de 2000 algunas empresas constructoras de galpones han tenido una importante proyección en el mercado latinoamericano, exportando galpones llave en mano.

En contraste con la tendencia de alto crecimiento del sector, la opinión sindical y de los productores coincide en que la formación técnica del trabajador avícola es escasa (la mayoría de los trabajadores cuenta con primaria completa como máximo nivel educativo alcanzado). Otro problema es la escasa presencia de instituciones de formación técnica o profesional vinculadas a las necesidades del sector, por lo que casi toda la formación se da en el puesto de trabajo y en la interacción con la tecnología de producción, por lo que el trabajador se va capacitando en la medida en que trabaja y conoce la organización productiva de la actividad.

La demanda de calificaciones laborales se está dirigiendo, por un lado, hacia mayores requerimientos de manejo de la tecnología y los equipos de control de los procesos automatizados, y por otro, hacia un mayor conocimiento acerca del trato con el ave. Esto se debe a que las nuevas tecnologías automatizan cada vez más procesos de trabajo que antes eran manuales como la regulación de la luz y la temperatura, la limpieza, la humedad, la alimentación y la bebida de las aves, la recolección de huevos y su clasificación, etc. Pero a su vez, se requieren cada vez mayores habilidades para el control y la supervisión de los procesos y los equipos (actividades que requieren altas calificaciones en la interacción con la tecnología), y la vacunación y recría (actividades que implican un mayor conocimiento de técnicas veterinarias y de manejo). Una de las principales figuras que desempeñan funciones en las granjas son los "galponeros", que realizan las tareas propias del cuidado de los animales que están en crianza así

como la limpieza de los galpones y reparaciones básicas de los mismos, y su nivel de calificación es variable de acuerdo con la responsabilidad de sus tareas.

Si bien es cierto que las granjas y galpones automatizados demandan menos cantidad de trabajo, la demanda y la preocupación por la calificación de empleo es cada vez mayor, y el importante crecimiento agregado ha logrado revertir la tendencia hacia una menor demanda de trabajo por galpón, por lo que el empleo total se encuentra en sostenido crecimiento. La incorporación de tecnología y la automatización han llevado a cambios en la organización del trabajo, y se ha evitado la reducción de personal en las granjas reasignándolo en otras tareas como por ejemplo la vacunación y el despique, que anteriormente se realizaban a través de la contratación de cuadrillas con personal temporario. Además, el crecimiento del sector ha llevado también a un aumento en la escala de las unidades productivas demandando más trabajadores para cubrir dicho crecimiento.

Perspectivas del sector

Las nuevas tecnologías en equipos y galpones, los avances en genética y los cuidados en bioseguridad, permitieron en los últimos años alcanzar altos estándares de producción, logrando aumentar la productividad y la calidad de la producción, alcanzando un mayor peso por animal en menor tiempo, reduciendo la mortalidad y la morbilidad, y logrando una excelente calidad sanitaria.

La selección genética continuará mejorando las líneas e impactando directamente en otras áreas como la nutrición, la sanidad, el manejo de las aves y las instalaciones. El sector avícola ha iniciado un sendero tecnológico y productivo orientado hacia la automatización de galpones a través de equipos de control de los procesos de trabajo con el fin de brindar a las aves un ambiente confortable que permita expresar el potencial genético de las mismas. Ese camino se encuentra en pleno crecimiento y marca un rumbo para el corto y mediano plazo, en el cual progresivamente las granjas preexistentes se van adecuando, en tanto las nuevas, se construyen directamente con los mecanismos automáticos. Se observa también una tendencia creciente hacia la introducción de equipos de control para la automatización de tareas en las etapas de incubación, elaboración de alimento y faena de las aves.

La tasa de crecimiento del sector avícola ha sido del 12% promedio anual considerando el período 2003-2009. El sector privado ha trazado una estrategia de crecimiento de la producción y proyecta un incremento del 6% anual para el período 2011-2017. Las estimaciones indican que para el 2017 la producción alcanzará más de 2,5 millones de tn. Asimismo, se considera que la demanda local continuará siendo sostenida alcanzando 38 kg/capita/año para los próximos años, en comparación con los actuales 33 kg/capita/año. Por otro lado, parte del crecimiento proyectado se orienta a cubrir la demanda externa proveniente de todos los continentes, calculando un aumento de las exportaciones que podría superar las 600.000 tn para el 2017. Cabe destacar que la demanda de carne de ave en el mundo está teniendo notable crecimiento y que se proyecta en forma positiva para los próximos años; en ese

sentido la Argentina cuenta con ventajas para la producción avícola como recursos naturales, humanos, tecnológicos y económicos que la posicionan favorablemente como un importante competidor.

Por su parte, la producción de huevos también presenta un crecimiento sostenido, estimándose entre 3 a 4 % para el período 2011-2017. Ello representaría pasar de un volumen de más de 9 mil millones de huevos en la actualidad a 12 mil millones de huevos hacia el 2017. En tanto, el consumo de huevos, estimado en más de 209 unidades/persona/año (2009) podría alcanzar las 245 hacia el final del período. En cuanto a las exportaciones de huevo, las mismas podrían mejorar de una participación del 7 al 10 % de la producción nacional en el período mencionado.

Las condiciones macroeconómicas, en particular el tipo de cambio, generan un marco favorable para el sector, otorgando una salida para los productos en el mercado local y en el externo. Esa situación permite descomprimir el mercado interno cuando se generan situaciones de excedencia a la vez de mejorar la rentabilidad del sector frente a una demanda de productos con mayor valor agregado (pollo trozado y procesado) que el commodity (pollo entero).

El elevado status sanitario del país representa un factor favorable para la actividad, pero que requiere de una atención permanente. En ese sentido, el SENASA en conjunto con el sector privado vienen trabajando para mantener el status a través de diversas herramientas tales como la vigilancia epidemiológica activa y pasiva, el control de importaciones, la elaboración de planes de contingencia, entre otras. Este aspecto es de fundamental importancia ya que la entrada de algunas enfermedades como Newcastle e Influenza aviar ocasionarían estragos económicos en la producción local y el cierre automático de las exportaciones.

Las buenas perspectivas de crecimiento del sector, hacen prever un aumento sostenido de la demanda de empleo y la incorporación de personal, esperándose que durante los próximos cinco años se superen los 100 mil operarios en todo el sector, es decir, un crecimiento de más del 40% respecto a los niveles ocupacionales actuales.

Si bien la cantidad de aves que puede manejar un trabajador es mayor, el aumento de unidades de producción demanda más trabajadores. La demanda de calificaciones laborales sobre los trabajadores es hacia mayor tecnificación, sistemas más complejos desde la tecnología incorporada. En este contexto, el crecimiento y la profesionalización del sector indican que el requerimiento y la preocupación por la calificación del empleo es cada vez mayor.

Finalmente, la evolución y las perspectivas favorables del sector demuestran que la actividad avícola representa una oportunidad para incrementar y diversificar el consumo de proteína animal en la dieta de los argentinos así como para generar empleo y valor agregado que impacten positivamente no sólo en la producción avícola propiamente dicha sino también en las diversas actividades económicas conexas y en la población en general. La Argentina cuenta con los recursos para mejorar su posicionamiento y ubicarse entre los primeros jugadores a nivel mundial.

Introducción

La Ley de Educación Técnico-Profesional Nº 26.058 establece que “El Consejo Federal de Cultura y Educación aprobará para las carreras técnicas de nivel medio y de nivel superior no universitario y para la formación profesional, los criterios básicos y los parámetros mínimos referidos a: perfil profesional, alcance de los títulos y certificaciones y estructuras curriculares, en lo relativo a la formación general, científico-tecnológica, técnica específica y prácticas profesionalizantes y a las cargas horarias mínimas. Estos criterios se constituirán en el marco de referencia para los procesos de homologación de títulos y certificaciones de educación técnico profesional y para la estructuración de ofertas formativas o planes de estudio que pretendan para sí el reconocimiento de validez nacional por parte del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología” (artículo 22).

Entre otras funciones y responsabilidades que le confiere la norma citada, el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) tiene las de realizar el relevamiento y sistematización de las familias profesionales, los perfiles profesionales, participar y asesorar en el diseño curricular de las ofertas de Educación Técnico Profesional, y llevar a cabo el proceso de homologación de Títulos y Certificaciones (artículo 45).

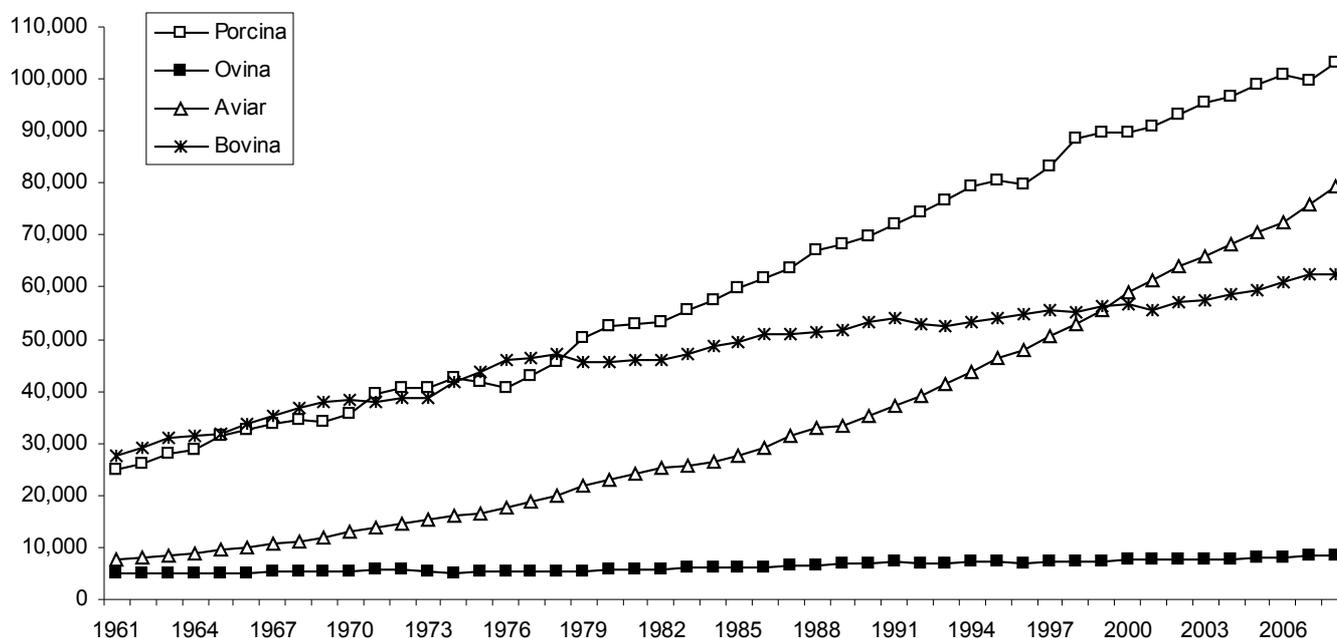
En ese contexto, el siguiente informe tiene por objetivo realizar una caracterización económico-social que provea de información pertinente y sirva como insumo para la identificación de perfiles profesionales de tratamiento prioritario en la elaboración de marcos de referencia para la homologación de títulos y certificaciones de educación técnica.

1. Comportamiento sectorial y Evolución reciente

1.1. Mercado Internacional de Carnes

La evolución de la producción y el consumo mundial de los principales tipos de carne (porcina, vacuna, aviar y ovina) durante los últimos 50 años, se caracteriza por el siguiente patrón: en términos de participación relativa, se observa un aumento muy notable de la producción y consumo de carne aviar y un descenso casi de la misma magnitud de la producción y consumo de carne vacuna, mientras que la participación de la producción y consumo de carne porcina se ha mantenido en niveles estables. Por su parte, la carne ovina mantuvo sus niveles de producción pero descendió tendencialmente en participación.

Gráfico 1. Producción mundial de principales carnes (en Tn. 1961-2008)



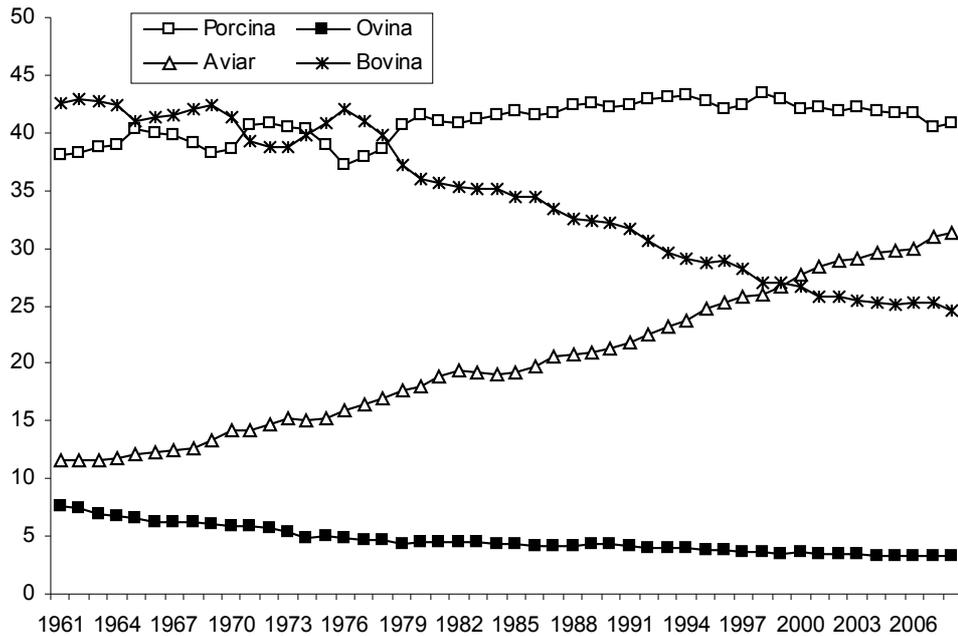
Fuente: INET en base a FAO

Desde mediados de la década del 1970, la carne porcina es la más importante en términos de toneladas producidas, pero la carne aviar se encuentra en plena expansión, siendo sus tasas de crecimiento las mayores comparativamente con los otros tipos, y desde fines de la década de 1990 desplazó a la carne vacuna del segundo lugar. Según las estadísticas de la FAO, durante los últimos 10 años superó en tasas de crecimiento a la producción de carne porcina, siendo la brecha que separa sus niveles de consumo cada vez menor. De mantenerse estas tendencias, como se muestra en el Gráfico 3, la carne aviar sería hacia mediados de siglo XXI el tipo de carne de mayor producción y consumo mundial.

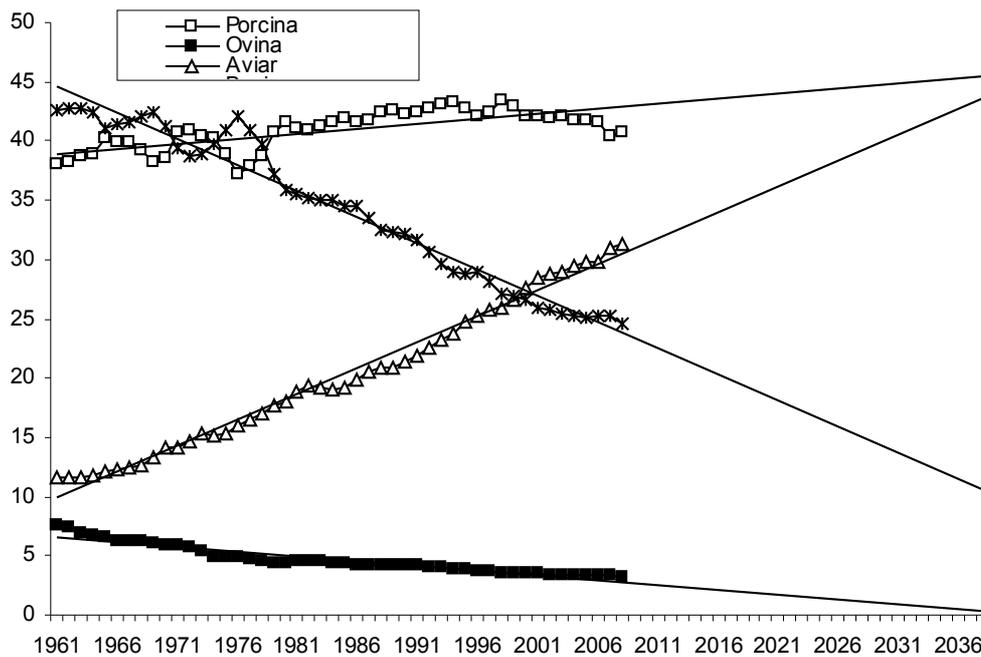
Gráfico 2. Participación de las principales carnes en la producción total (en porcentaje 1961-2008)

Fuente:
INET en
base a FAO

Gráfico 3.



Prospectiva de la participación de las principales carnes en la producción total (en porcentaje, en base a ajuste por regresión lineal)



Fuente: INET en base a FAO

Respecto de esta evolución de largo plazo que se observa en el mercado mundial de carnes, una explicación factible es que ante el constante aumento de la demanda de alimentos cárnicos, la producción de carne aviar se presenta como la más eficiente en términos económicos. Principalmente puede llevarse a cabo en plantas industriales, no es intensiva en el uso de tierras fértiles (como la producción tradicional de carne vacuna, que compite en muchos casos con tierras destinables a actividades agrícolas), y tiene un ciclo de producción mucho más veloz que en el caso vacuno. Sumado a

esto, la producción aviar ha tenido un avance tecnológico muy importante tanto en la organización de las plantas productivas como en las cuestiones relacionadas con la seguridad sanitaria, lo que ha permitido alcanzar niveles cada vez mayores de productividad. Las mayores economías de escala que presenta la producción aviar frente a la vacuna hace que al aumentar la demanda mundial de carne (y ser la carne de ave una buena alternativa a la carne vacuna) la industria de la carne aviar logre ser cada vez más productiva que la industria de la carne vacuna. Asimismo se destaca también una creciente inclinación de los consumidores hacia carnes magras asociadas con bajo contenido de colesterol y su incidencia en las enfermedades cardiovasculares y con dietas saludables así como también la facilidad de preparación y cocción en un contexto en el que el tiempo dedicado a las tareas domésticas se ha visto drásticamente reducido.

Respecto de la producción de carne aviar, los principales productores mundiales tradicionalmente han sido los Estados Unidos, Rusia y China, pero en las últimas décadas se ha sumado Brasil como uno de grandes jugadores mundiales del mercado, y actualmente se encuentra compitiendo el segundo puesto con China (ver Cuadro 1).

**Cuadro 1. Principales Productores de carne aviar
(en miles de Tn. anuales, 1980-1992)**

Posición	País	1980	País	1984	País	1988	País	1992	
1°	Estad Unidos	5.379	Estad Unidos	6.153	Estad Unidos	7.572	Estad Unidos	9.801	
2°	URSS	2.136	URSS	2.686	URSS	3.235	China	3.590	
3°	Brasil	1.370	China	1.388	China	2.345	Brasil	2.872	
4°	China	1.171	Brasil	1.360	Brasil	1.947	Rusia	1.428	
5°	Japón	1.128	Japón	1.298	Japón	1.445	Japón	1.365	
6°	Francia	852	Francia	925	Francia	1.013	Francia	1.110	
7°	Italia	788	Italia	783	Reino Unido	863	Reino Unido	979	
8°	España	748	España	772	Italia	826	Tailandia	940	
9°	Reino Unido	615	Reino Unido	655	España	807	México	898	
10°	Alemania	472	México	490	México	627	Italia	833	
11°	Canadá	421	Canadá	461	Canadá	566	España	825	
12°	México	399	Alemania	437	Tailandia	498	Indonesia	635	
13°	Polonia	379	Rumania	420	Alemania	456	Canadá	601	
14°	Rumania	357	Venezuela	360	Rumania	428	Países Bajos	531	
15°	Países Bajos	313	Países Bajos	360	Venezuela	396	Malasia	523	
16°	Australia	298	Tailandia	356	Países Bajos	396	India	520	
17°	Tailandia	287	Hungría	322	Indonesia	394	Irán	520	
18°	Hungría	281	Argentina	311	Hungría	373	Ucrania	498	
19°	Argentina	281	Sudáfrica	294	Turquía	368	Sudáfrica	495	
20°	Yugoslavia	255	Australia	286	Australia	362	Argentina	448	
	Total Mundial	22.897	Total Mundial	26.269	Total Mundial	32.856	Total Mundial	39.027	
			Var. % (1984/80) Mundo	14,7%		Var. % (1988/84) Mundo	25,1%	Var. % (1992/88) Mundo	18,8%
			Var. % (1984/80) Arg.	10,8%		Var. % (1988/84) Arg.	10,8%	Var. % (1992/88) Arg.	30,1%

Fuente: INET en base a FAO

La Argentina, no ha sido un país que se haya caracterizado por ser ni un exportador ni un productor importante de carne aviar hasta entrada la década de 1990. A partir de entonces, la producción local de carne aviar ha crecido notablemente, pasando del puesto 19º como productor en 1980 al puesto 11º en 2008 (ver Cuadro 1 continuación). En este sentido, según las perspectivas de la FAO y del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), la Argentina continuará creciendo mundialmente como productor y exportador de carne aviar en las próximas décadas.

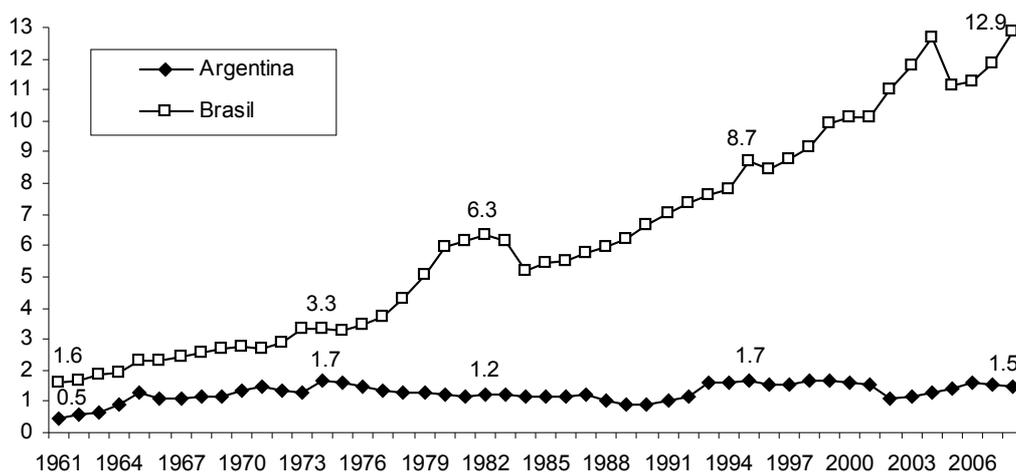
**Cuadro 1. (continuación) Principales Productores de carne aviar
(en miles de Tn. anuales, 1980-1992)**

Posición	País	1996	País	2000	País	2004	País	2008
1º	Estad Unidos	12.072	Estad Unidos	13.944	Estad Unidos	15.286	Estad Unidos	16.677
2º	China	6.139	China	9.064	China	9.483	China	11.054
3º	Brasil	4.052	Brasil	5.981	Brasil	8.668	Brasil	10.216
4º	Francia	1.354	México	1.825	México	2.280	México	2.581
5º	México	1.264	Francia	1.242	India	1.650	India	2.490
6º	Japón	1.236	Reino Unido	1.215	Reino Unido	1.295	Fed Rusia	2.001
7º	Reino Unido	1.130	Japón	1.195	Japón	1.242	Irán	1.400
8º	Tailandia	934	Tailandia	1.091	Indonesia	1.191	Japón	1.366
9º	Indonesia	927	India	1.080	Fed Rusia	1.152	Indonesia	1.358
10º	España	866	España	965	Irán	1.152	Reino Unido	1.259
11º	Italia	804	Argentina	958	Francia	1.106	Argentina	1.160
12º	Argentina	749	Canadá	904	España	1.083	España	1.155
13º	Canadá	746	Sudáfrica	817	Canadá	970	Turquía	1.088
14º	Fed Rusia	690	Indonesia	804	Sudáfrica	906	Canadá	1.041
15º	Países Bajos	667	Irán	803	Tailandia	878	Tailandia	1.019
16º	India	665	Italia	762	Turquía	877	Colombia	1.011
17º	Malasia	665	Fed Rusia	755	Argentina	866	Sudáfrica	974
18º	Irán	650	Países Bajos	697	Malasia	825	Francia	932
19º	Sudáfrica	649	Venezuela	693	Colombia	709	Malasia	931
20º	Australia	481	Malasia	650	Polonia	704	Polonia	882
	Total Mundial	47.815	Total Mundial	58.972	Total Mundial	68.270	Total Mundial	79.373
	Var. % (1996/92) Mundo	22,5%	Var. % (2000/96) Mundo	23,3%	Var. % (2004/00) Mundo	15,8%	Var. % (2008/04) Mundo	16,3%
	Var. % (1996/92) Arg.	67,2%	Var. % (2000/96) Arg.	27,8%	Var. % (2004/00) Arg.	-9,6%	Var. % (2008/04) Arg.	33,9%

Fuente: INET en base a FAO

Los principales mercados de consumo mundial de carne aviar (sobre la base del promedio de consumo entre 2004 y 2007) son: los Estados Unidos (13,2 mill. de Tn. anuales), China (10,5 mill.), Brasil (5,7 mill.), México (2,8 mill.), Rusia (2,6 mill.), India (1,9 mill.) y Japón (1,7 mill.). La Argentina consumió durante el mismo período un promedio de aproximadamente 1 millón de Tn. anuales.

**Gráfico 4. Participación de Argentina y Brasil en la producción mundial de carne aviar
(1961-2008)**



Fuente: INET en base a FAO

**Cuadro 2. Principales consumidores de carne aviar
(en miles de Tn., promedio 2004-2007)**

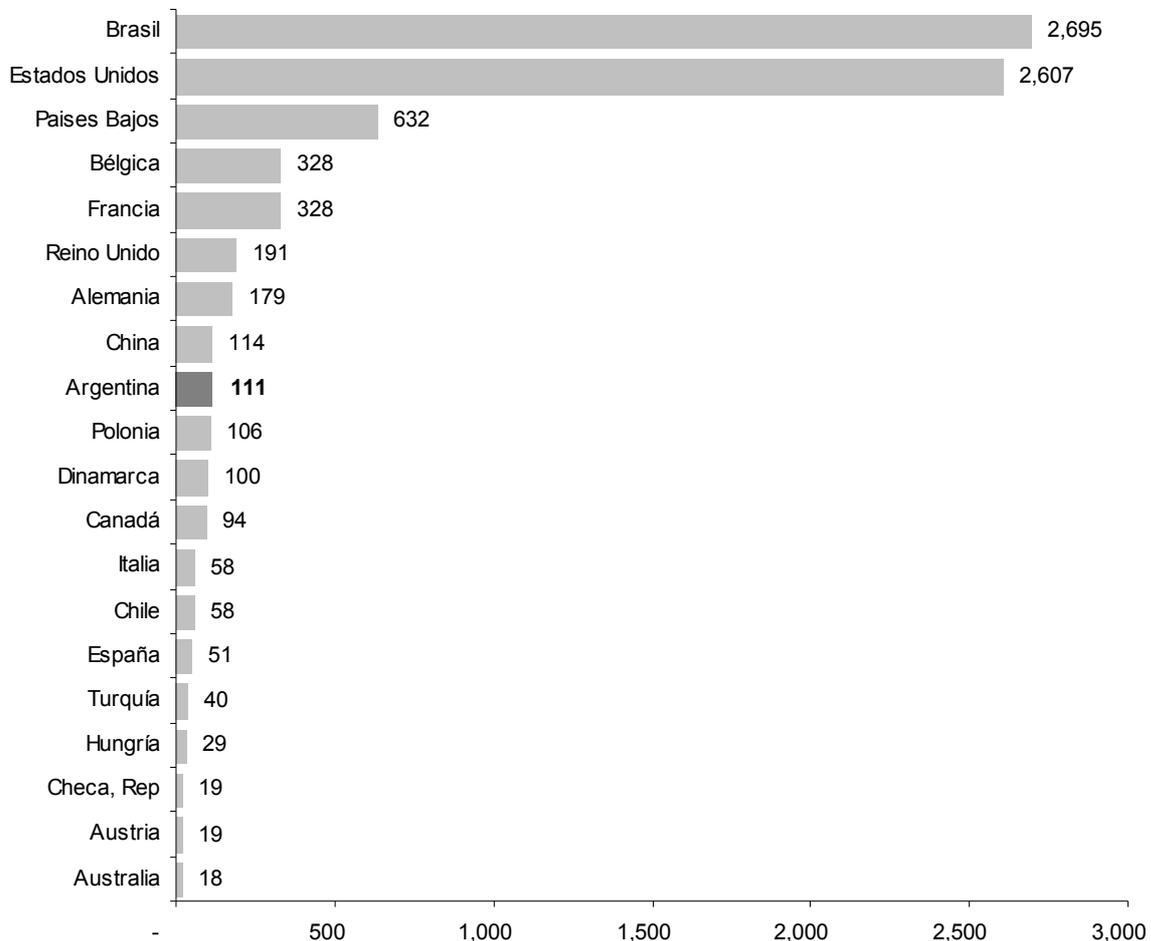
Posición	País	Consumo	Producción	Exportaciones	Importaciones
1°	Estados Unidos	13.243	15.824	2.607	26
2°	China	10.497	10.057	114	554
3°	Brasil	5.727	8.421	2.695	1
4°	México	2.792	2.431	1	362
5°	Rusia	2.633	1.487	0	1.146
6°	India	1.947	1.948	1	0
7°	Japón	1.683	1.312	3	374
8°	Reino Unido	1.446	1.297	191	340
9°	Indonesia	1.221	1.218	0	3
10°	Sudáfrica	1.127	950	2	179
11°	España	1.112	1.091	51	72
12°	Canadá	1.021	999	94	117
13°	Argentina	940	1.049	111	2
14°	Ar Saudita	931	531	18	418
15°	Tailandia	930	944	15	1
16°	Turquía	910	950	40	0
17°	Malasia	904	885	1	21
18°	Colombia	812	812	0	0
19°	Francia	798	942	328	184
20°	Venezuela	770	727	-	43
21°	Australia	741	759	18	0
22°	Polonia	737	802	106	42
23°	Perú	727	721	0	6
24°	Ucrania	706	538	1	169
25°	Filipinas	690	657	2	35
26°	Alemania	670	628	179	222
27°	Italia	649	690	58	17
28°	Egipto	564	560	0	5
29°	Corea, Rep	516	473	2	45
30°	Pakistán	457	457	0	0
	Mundo	71.436	71.436	7.871	7.871

Fuente: INET en base a FAO

En relación a las exportaciones, los principales jugadores son Brasil (2,7 mill. de Tn. anuales), y los EEUU (2,6 mill.), siguiéndoles con volúmenes sustancialmente menores los Países Bajos (0,6 mill.),

Bélgica (0,3 mill.) y Francia (0,3 mill.). La Argentina ha ocupado el noveno puesto en el promedio 2004-2007, habiendo exportado en promedio un total de 0,111 mill. de Tn. anuales.

**Gráfico 5. Principales exportadores de carne aviar
(en miles de Tn., promedio 2004-2007)**



Fuente: INET en base a FAO

Al comparar las matrices de producción de carnes, la Argentina se destaca internacionalmente entre los países productores-exportadores de carne, como el de mayor producción relativa de carne vacuna, con el 63,7% del total de carnes. La carne aviar participa aproximadamente con el 27,2% del total, y la porcina con apenas el 5,2%. En países como Brasil y los EEUU la carne porcina y aviar tienen participaciones mucho más elevadas.

**Cuadro 3. Comparación internacional. Matriz de producción de carnes
(Promedio 2006-2008).**

Tipo de carne	Argentina
---------------	-----------

	en Tn.	en %
Carne de vacuno	2.820,0	63,7
Carne de ave	1.203,3	27,2
Carne de pollo	1.159,7	26,2
Carne de pavo	35,5	0,8
Carne de ganso y gallina pintada	0,5	0,0
Carne de pato	7,5	0,2
Carne de cerdo	228,3	5,2
Carne de ovino	51,8	1,2
Otras carnes	122,3	2,8
Total	4.425,8	100,0

Tipo de carne	Australia		Brasil		China	
	en Tn.	en %	en Tn.	en %	en Tn.	en %
Carne de vacuno	2.201,1	53,1	9.115,7	42,0	5.730,4	7,9
Carne de ave	841,3	20,3	9.504,4	43,8	15.045,8	20,7
Carne de pollo	798,6	19,3	9.122,5	42,0	10.611,1	14,6
Carne de pavo	31,5	0,8	374,3	1,7	3,8	0,0
Carne de ganso y gallina pintada	-	-	-	-	2.090,3	2,9
Carne de pato	11,2	0,3	7,5	0,0	2.340,5	3,2
Carne de cerdo	384,8	9,3	2.945,0	13,6	46.244,0	63,7
Carne de ovino	667,4	16,1	78,1	0,4	1.972,0	2,7
Otras carnes	47,0	1,1	52,9	0,2	3.558,9	4,9
Total	4.141,6	100,0	21.696,1	100,0	72.551,0	100,0

Tipo de carne	EEUU		Nueva Zelanda		Sudáfrica	
	en Tn.	en %	en Tn.	en %	en Tn.	en %
Carne de vacuno	12.063,3	28,7	636,6	43,9	804,6	38,2
Carne de ave	19.702,7	46,8	149,2	10,3	979,7	46,5
Carne de pollo	16.272,7	38,7	147,2	10,2	973,2	46,2
Carne de pavo	3.345,7	7,9	1,3	0,1	5,0	0,2
Carne de ganso y gallina pintada	-	-	0,1	0,0	0,5	0,0
Carne de pato	84,3	0,2	0,6	0,0	1,0	0,0
Carne de cerdo	9.988,3	23,7	50,9	3,5	150,2	7,1
Carne de ovino	83,3	0,2	571,2	39,4	117,7	5,6
Otras carnes	248,5	0,6	41,4	2,9	56,0	2,7
Total	42.086,1	100,0	1.449,3	100,0	2.108,3	100,0

Fuente: INET en base a FAO

1.2. El complejo avícola en Argentina

La avicultura nacional es una actividad de tipo agroindustrial que se distribuye en la Argentina principalmente en las provincias de Entre Ríos y Buenos Aires y en segundo término en Santa Fe, Córdoba, Mendoza y Río Negro. Por su parte, la avicultura familiar o también llamada de traspatio, tiene una distribución en todo el territorio nacional.

El sector avícola agroindustrial en su conjunto ha manifestado un importante crecimiento en los últimos años pasando a ocupar importante lugar en el consumo de proteína de origen animal en la dieta de la población. Asimismo, de acuerdo con estimaciones de las cámaras sectoriales, se estima que brinda empleo a más de 100.000 personas en forma directa e indirecta.

Dentro de la producción de aves pueden diferenciarse aquellas explotaciones dedicadas a la crianza de aves para carne y las dedicadas a la producción de huevos, que si bien comparten algunos aspectos responden a sectores bien diferenciados.

Producción de pollos parrilleros

La producción de pollos parrilleros se basa en un sistema de integración vertical de etapas, en el cual las compañías disponen de la cabaña de reproductores, la planta de alimento balanceado, la planta de incubación y la planta frigorífica. El engorde de los pollos parrilleros es tercerizado en productores integrados que reciben el pollito bb de un día y lo crían hasta la fecha de faena. En algunos casos, algunas firmas integradoras poseen también granjas propias de engorde además de tercerizar. La gestión de los insumos para la crianza así como las fechas de inicio y retiro de las aves, faena y comercialización del pollo es llevado adelante por las empresas. Por su parte, los productores integrados aportan las instalaciones para el engorde, el gas para la calefacción, la luz y la mano de obra para el cuidado de los animales.

El nivel de integración vertical no es uniforme sino que depende de cada empresa, según la fase en la que comienzan el ciclo de producción. Sólo cuatro firmas realizan el ciclo completo, comenzando con la importación de reproductores abuelos de cuya segunda multiplicación, se obtendrá el pollo parrillero para engordar. El resto de las integradoras, comienzan el ciclo a partir de la compra de reproductores padres y un porcentaje muy bajo lo hace a partir de la compra del pollito bb para engorde.

Producción de Huevos de mesa

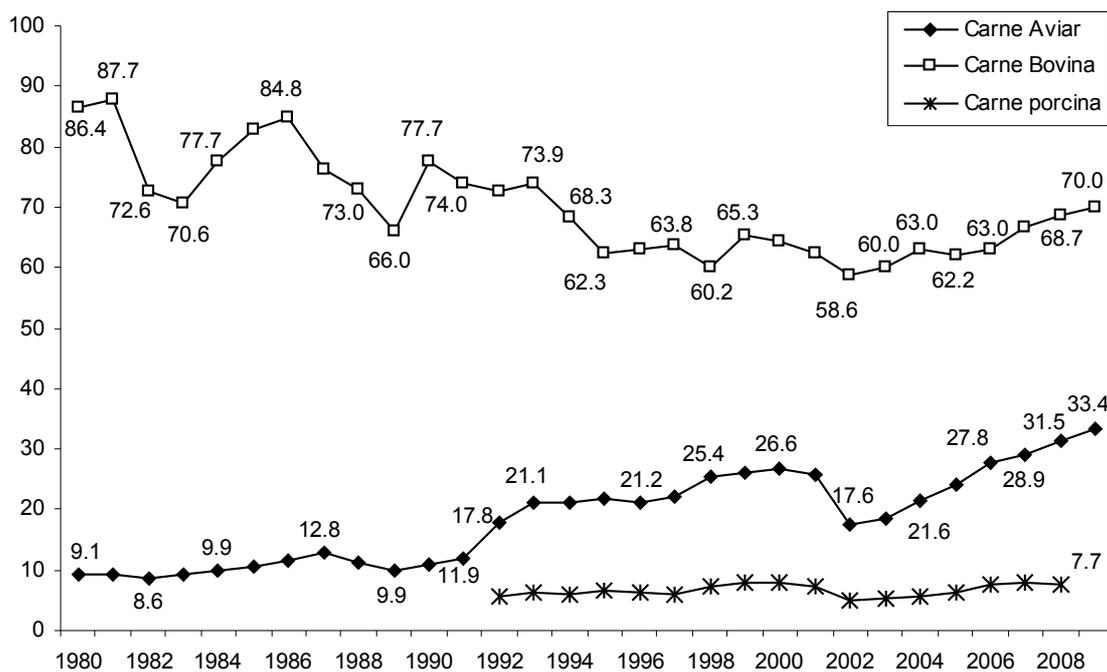
La producción de huevos para consumo se lleva a cabo en granjas de productores que realizan la gestión del negocio desde la adquisición de los insumos (alimento, pollita ponedora, productos veterinarios,

etc.), pasando por la producción de huevos propiamente dicha hasta la comercialización del producto (huevo). La comercialización del huevo puede realizarse en cáscara para consumo directo o a empresas industrializadoras, quienes luego de un proceso industrial obtienen y venden huevo entero, albúmina, yema o cualquiera de los anteriores con aditivos (sal, azúcar, etc.) ya sea en estado líquido o en polvo. En algunos casos los productores compran la pollita de un día y deben criarla previo a la postura y en otros, compran la pollita criada de 14 ó 16 semanas e inician la producción desde la postura misma. La obtención de pollitas bb es realizada por cabañas de reproductores padres que importan las líneas híbridas y las multiplican en el país, hasta obtener la pollita ponedora. El alimento es autoelaborado o comprado a plantas de alimento de terceros de acuerdo con la escala de producción.

1.3. Indicadores domésticos de producción, consumo, y comercio exterior

Como se mencionara anteriormente, la producción y consumo local de carne aviar se encuentra en pleno proceso de expansión. De un promedio de consumo per cápita de aproximadamente 10 Kg anuales en la década de 1980, durante la de 1990 se pasó a un consumo promedio de 25 Kg anuales per cápita, y en los últimos años de la década de 2000 el consumo superó los 33 Kg anuales por persona.

Gráfico 6. Argentina. Consumo per cápita por tipo de carne (Kg. por año)



Fuente: INET en base a Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

**Cuadro 4. Carne aviar. Faena, producción y consumo
(1980-2009)**

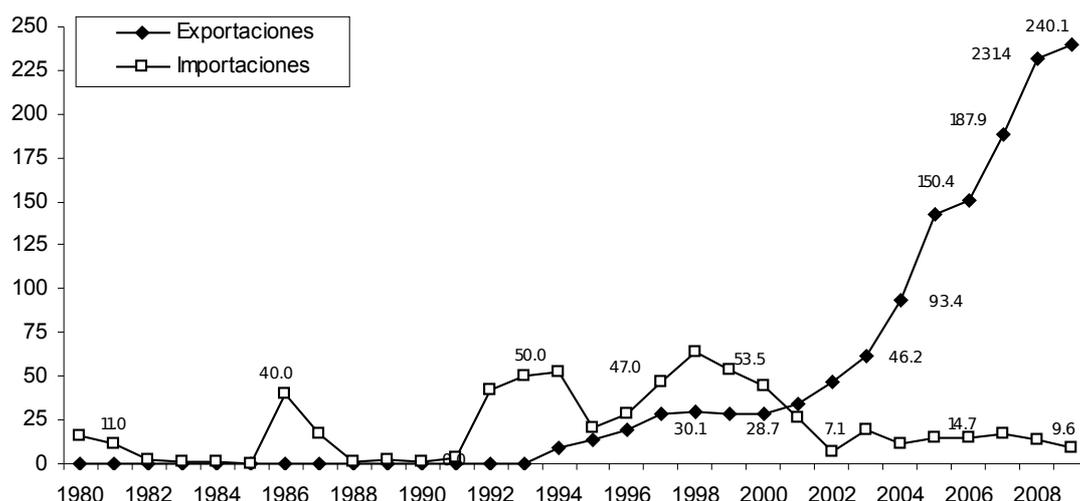
Año	Faena		Producción		Consumo per capita	
	mill. de cabezas	var. %	miles de Tn	var. %	kg por año	var. %
1980	113,0		254,2		9,1	
1981	117,7	4,2	264,7	4,2	9,3	2,5
1982	110,3	-6,2	248,3	-6,2	8,6	-8,0
1983	121,9	10,4	274,2	10,4	9,3	8,4
1984	129,1	5,9	290,4	5,9	9,9	6,3
1985	141,5	9,6	318,4	9,6	10,4	5,1
1986	158,9	12,3	357,5	12,3	11,5	10,6
1987	179,3	12,8	403,3	12,8	12,8	11,1
1988	159,8	-10,9	359,4	-10,9	11,3	-11,9
1989	139,9	-12,5	314,7	-12,4	9,9	-12,4
1990	149,2	6,7	335,7	6,7	10,9	10,9
1991	173,2	16,1	389,8	16,1	11,9	9,1
1992	233,1	34,6	553,7	42,0	17,8	49,6
1993	256,9	10,2	664,0	19,9	21,1	18,2
1994	266,7	3,8	677,4	2,0	21,3	0,9
1995	290,1	8,8	742,8	9,7	21,9	3,2
1996	280,6	-3,3	719,7	-3,1	21,2	-3,3
1997	295,3	5,2	751,4	4,4	22,2	4,7
1998	333,5	12,9	855,1	13,8	25,4	14,2
1999	343,5	3,0	904,1	5,7	26,1	3,0
2000	348,4	1,4	918,9	1,6	26,6	2,0
2001	343,8	-1,3	912,6	-0,7	25,7	-3,4
2002	260,7	-24,2	671,5	-26,4	17,6	-31,5
2003	276,7	6,1	708,9	5,6	18,4	4,7
2004	338,3	22,3	865,9	22,1	21,6	17,0
2005	394,4	16,6	1.009,8	16,6	24,2	12,4
2006	450,4	14,2	1.159,1	14,8	27,8	14,6
2007	487,6	8,2	1.244,0	7,3	28,9	4,2
2008	539,5	10,7	1.400,0	12,5	31,5	8,8
2009	573,0	6,2	1.502,0	7,3	33,4	6,1

Fuente: INET en base a Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

También se observa claramente el importante rol que comenzó a tener en Argentina la producción destinada a los mercados externos. Durante las décadas de 1980 y 1990 la producción se destinaba a abastecer la demanda de consumo local, a lo que se sumaban las importaciones, principalmente desde Brasil. Sin embargo, desde inicios de la década de 2000, las exportaciones nacionales crecieron notablemente, superando con creces la producción al consumo interno, por lo que se produjo un cambio en la balanza comercial con saldo positivo.

Gráfico 7. Argentina. Exportaciones e Importaciones de carne aviar

(en miles de Tn)



Fuente: INET en base a SENASA

Cuadro 5. Carne aviar. Producción, importación, exportación y consumo (1980-2009)

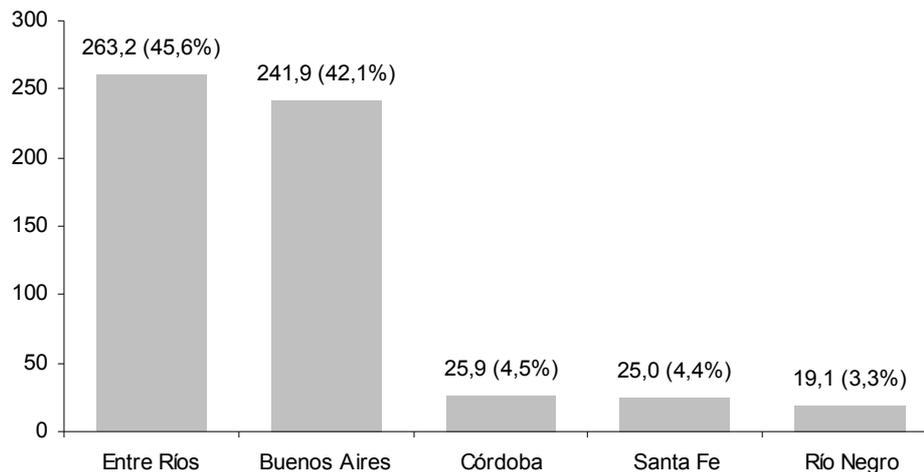
Año	Producción (miles tn)	Importación (miles tn)	Exportación (miles tn)	Consumo (miles tn)
1980	254,2	16,5	-	270,7
1981	264,7	11,0	-	275,7
1982	248,3	2,2	-	250,5
1983	274,2	1,5	-	275,7
1984	290,4	1,5	-	291,9
1985	318,4	0,3	-	318,7
1986	357,5	40,0	-	397,5
1987	403,3	17,3	-	420,6
1988	359,4	0,7	-	360,1
1989	314,7	2,7	-	317,4
1990	335,7	1,1	-	336,8
1991	389,8	3,3	-	393,0
1992	553,7	42,1	-	595,8
1993	664,0	50,0	-	714,0
1994	677,4	52,7	9,4	720,7
1995	742,8	20,3	14,2	748,9
1996	719,7	29,1	19,6	729,3
1997	751,4	47,0	28,1	770,4
1998	855,1	64,4	30,1	889,4
1999	904,1	53,5	28,1	929,4
2000	918,9	44,4	28,7	934,7
2001	912,6	26,8	34,2	905,2
2002	671,5	7,1	46,2	632,3
2003	708,9	19,9	61,6	667,2
2004	865,9	11,1	93,4	783,6
2005	1.009,8	15,2	143,0	882,0
2006	1.159,1	14,7	150,4	1.023,5
2007	1.244,0	16,8	187,9	1.072,9
2008	1.400,0	13,7	231,4	1.182,3
2009	1.502,0	9,6	240,1	1.271,4

Fuente: INET en base a Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

En cuanto a las principales regiones productoras de la Argentina, encontramos a las provincias de Entre Ríos y Buenos Aires, con el 45,6% y el 42,1% respectivamente, de participación en la faena total de

2009. Córdoba (4,5%), Santa Fe (4,4%) y Río Negro (3,3%), son las siguientes provincias en importancia en cuanto a producción nacional. Cabe destacar que en la provincia de Entre Ríos, la avicultura representa el 29 % del valor bruto de la producción agropecuaria. En sus orígenes, la avicultura tuvo su inicio en la Provincia de Entre Ríos, donde los colonos inmigrantes comenzaron con la crianza de aves. La década de 1960, con la introducción de los primeros híbridos al país, marca el inicio de la avicultura industrial en el país.

**Gráfico 8. Faena por provincia.
(2009, en millones de cabezas y en % del total)**



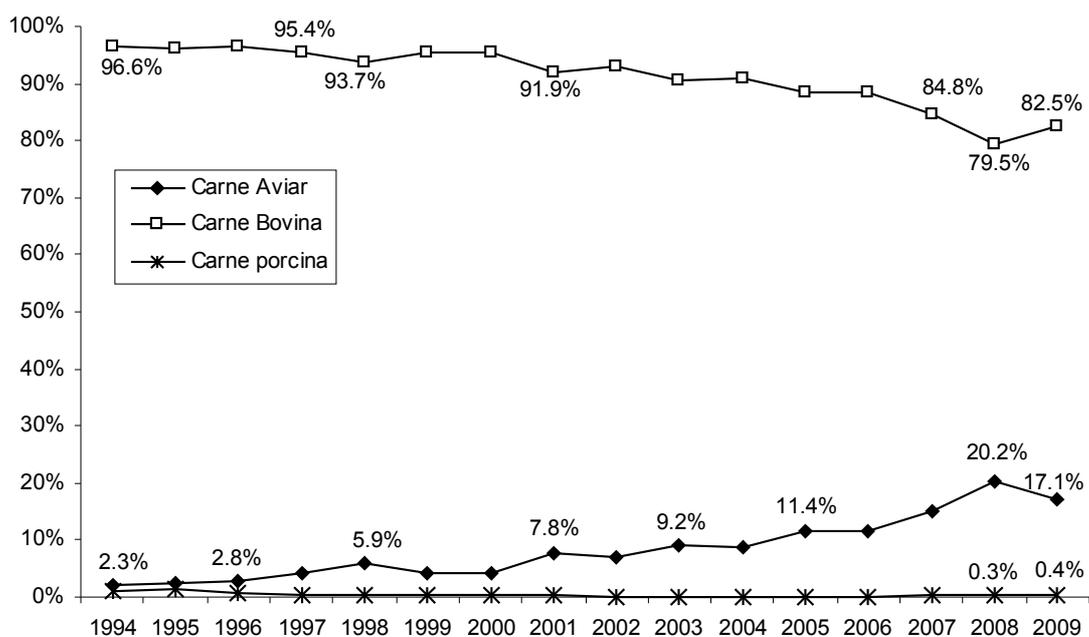
Fuente: INET en base a Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

**Cuadro6. Exportación argentina de principales tipos de carnes
(1995-2009)**

Cadena	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Total	TN	596	693	662	508	667	669	441	661	672	1.051	1.254	1.305	1.248	1.146	1.402
	US\$	1.406	1.570	1.538	1.353	1.348	1.294	830	1.048	1.250	2.071	2.564	2.763	3.086	3.618	3.394
	\$/TN	2.356	2.266	2.324	2.661	2.021	1.933	1.883	1.585	1.859	1.971	2.045	2.117	2.472	3.157	2.422
Bovina	TN (miles)	573,5	667,4	631,3	476,3	636,0	637,6	405,0	614,1	609,9	956,0	1.109,4	1.153,1	1.057,9	911,0	1.156,2
	% del total	96,1%	96,3%	95,4%	93,7%	95,3%	95,3%	91,9%	92,8%	90,7%	91,0%	88,5%	88,3%	84,8%	79,5%	82,5%
	US\$ (mill.)	1.384	1.542	1.502	1.322	1.324	1.271	804	1.017	1.197	1.982	2.414	2.605	2.848	3.270	3.054
	% del total	98,4%	98,3%	97,7%	97,7%	98,3%	98,2%	96,8%	97,0%	95,8%	95,7%	94,1%	94,3%	92,3%	90,4%	90,0%
	\$/TN	2.413	2.311	2.379	2.775	2.083	1.993	1.985	1.655	1.963	2.073	2.176	2.259	2.692	3.589	2.641
Aviar	TN (miles)	14,2	19,6	28,1	30,1	28,1	28,7	34,2	46,2	61,6	93,4	143,0	150,4	187,9	231,4	240,1
	% del total	2,4%	2,8%	4,2%	5,9%	4,2%	4,3%	7,8%	7,0%	9,2%	8,9%	11,4%	11,5%	15,1%	20,2%	17,1%
	US\$ (mill.)	12,5	21,4	33,3	28,9	20,7	20,6	24,6	31,1	52,0	87,8	147,1	155,0	232,7	341,1	331,1
	% del total	0,9%	1,4%	2,2%	2,1%	1,5%	1,6%	3,0%	3,0%	4,2%	4,2%	5,7%	5,6%	7,5%	9,4%	9,8%
	\$/TN	877	1.094	1.188	961	738	718	719	673	844	941	1.028	1.031	1.239	1.474	1.379
Porcina	TN (miles)	8,7	5,7	2,5	2,0	2,9	2,8	1,6	1,1	1,0	1,7	1,8	1,9	2,2	3,7	5,3
	% del total	1,5%	0,8%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%	0,4%
	US\$ (mill.)	9,4	5,9	2,4	2,2	2,4	2,5	1,7	0,7	1,0	1,7	3,0	3,3	4,8	7,2	9,5
	% del total	0,7%	0,4%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%
	\$/TN	1.076	1.020	964	1.077	838	879	1.060	617	1.000	1.000	1.675	1.683	2.133	1.950	1.791

Fuente: INET en base a SENASA

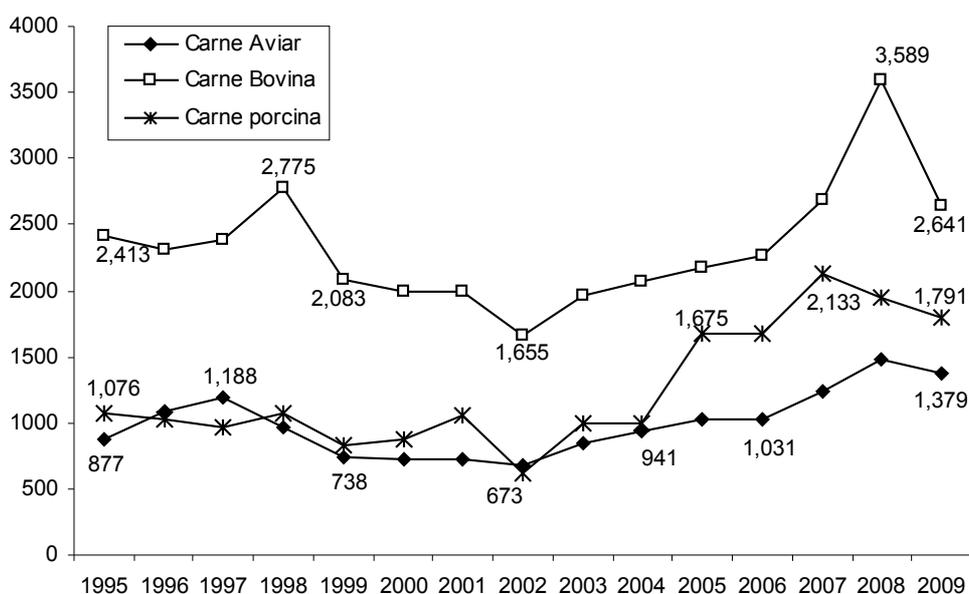
**Gráfico 9. Exportación de carnes.
Participación en el total de toneladas exportado**



Fuente: INET en base a SENASA

La principal actividad exportadora argentina de carne es por lejos la de carne vacuna, dado que representa más del 80% de las toneladas anuales de carne exportada. Sin embargo, durante la década de 1990 esta participación era del orden del 95%. Las exportaciones de carne aviar son las que explican la caída en participación de las exportaciones de carne vacuna, ya que pasaron de representar menos del 5% en los 90 a alcanzar el 20% en 2008.

Gráfico 10. Exportación de carnes.
Dólares por tonelada para las principales actividades



Fuente: INET en base a SENASA

En cuanto a la generación de valor, el mayor índice de dólares por tn exportada sigue siendo de la carne vacuna, pero tanto la aviar como la porcina incrementaron sus valores por tonelada en los últimos años, más que duplicando en 2009 los niveles de 2002. Esto indica no sólo un aumento internacional del precio de las carnes, sino también una mayor participación de productos con mayor valor agregado por parte de la industria nacional (mejores estándares sanitarios, mejor calidad de la carne exportada, etc.) que acceden a nuevos y mejores mercados.

**Cuadro7. Exportaciones de productos avícolas
(en TN. 1998-2009)**

Exportaciones	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total TN	30.080	28.108	28.668	34.242	46.249	61.580	93.375	143.049	150.365	187.912	231.409	240.148
Total Carnes	4.504	2.942	3.913	5.493	14.086	28.290	44.979	80.457	81.025	105.307	146.240	156.773
Total Carnes %	15,0%	10,5%	13,6%	16,0%	30,5%	45,9%	48,2%	56,2%	53,9%	56,0%	63,2%	65,3%
Carnes Frescas	2.278	1.690	1.595	2.573	11.428	24.481	39.464	71.804	71.233	93.315	134.782	146.472
Carnes Procesadas	1.051	725	1.863	2.633	2.174	2.706	3.381	4.015	3.564	4.672	4.287	3.585
Menudencias y Vísceras	1.175	527	455	287	484	1.103	2.134	4.638	6.228	7.320	7.171	6.716
Total Huevo y Derivados	6.239	3.668	943	268	442	980	3.811	6.241	6.143	6.620	5.967	5.097
Total Huevo y Derivados %	20,7%	13,0%	3,3%	0,8%	1,0%	1,6%	4,1%	4,4%	4,1%	3,5%	2,6%	2,1%
Total Subproductos	19.337	21.498	23.812	28.481	31.721	32.310	44.585	56.351	63.197	75.985	79.202	78.278
Total Subproductos %	64,3%	76,5%	83,1%	83,2%	68,6%	52,5%	47,7%	39,4%	42,0%	40,4%	34,2%	32,6%
Subproductos Aviaries	14.146	14.581	14.878	13.952	15.235	16.735	24.553	32.990	40.108	47.773	50.854	52.660
Harinas y Balanceado	4.245	5.000	8.032	14.125	15.507	14.805	19.485	22.803	22.039	27.260	27.731	24.926
Grasas y Aceites	922	1.881	888	393	828	712	409	379	657	323	140	283
Otros	24	36	14	11	151	58	138	179	393	629	477	409

Fuente: INET en base a SENASA

**Cuadro 8. Exportaciones de productos avícolas
(en US\$. 1998-2009)**

Exportaciones	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total US\$ (en miles)	28.919	20.745	20.580	24.617	31.111	51.972	87.849	147.107	155.038	232.745	341.054	331.089
Total Carnes	9.082	5.806	8.510	11.974	17.286	35.594	55.658	101.824	94.678	145.730	232.025	216.067
Total Carnes %	31,4%	28,0%	41,4%	48,6%	55,6%	68,5%	63,4%	69,2%	61,1%	62,6%	68,0%	65,3%
Carnes Frescas	3.678	2.861	2.325	4.269	11.102	28.929	45.340	89.691	81.225	127.758	211.277	196.567
Carnes Procesadas	3.621	2.564	5.687	7.433	5.921	6.088	9.294	9.256	10.328	13.277	14.251	12.974
Menudencias y Vísceras	1.783	381	498	272	263	577	1.024	2.877	3.125	4.695	6.497	6.526
Total Huevo y Derivados	11.521	5.500	2.003	619	1.137	2.908	9.964	12.701	16.279	19.342	28.267	19.284
Total Huevo y Derivados %	39,8%	26,5%	9,7%	2,5%	3,7%	5,6%	11,3%	8,6%	10,5%	8,3%	8,3%	5,8%
Total Subproductos	8.316	9.439	10.067	12.024	12.688	13.470	22.227	32.582	44.081	67.673	80.762	95.738
Total Subproductos %	28,8%	45,5%	48,9%	48,8%	40,8%	25,9%	25,3%	22,1%	28,4%	29,1%	23,7%	28,9%
Subproductos Aviaries	5.501	6.080	5.884	5.892	6.159	7.500	15.249	21.703	30.675	48.280	57.082	61.928
Harinas y Balanceado	2.372	2.711	3.823	5.975	6.258	5.680	6.394	8.359	11.308	15.654	14.086	15.775
Grasas y Aceites	426	637	356	132	216	271	167	126	208	137	84	146
Otros	17	11	4	25	55	19	417	2.394	1.890	3.602	9.510	17.889
Total US\$/Tn	0,96	0,74	0,72	0,72	0,67	0,84	0,94	1,03	1,03	1,24	1,47	1,38

Fuente: INET en base a SENASA

Respecto de las exportaciones de productos avícolas, ha aumentado notablemente la participación de las carnes frescas en el total exportado, y ha disminuido la de huevos y derivados y la de subproductos

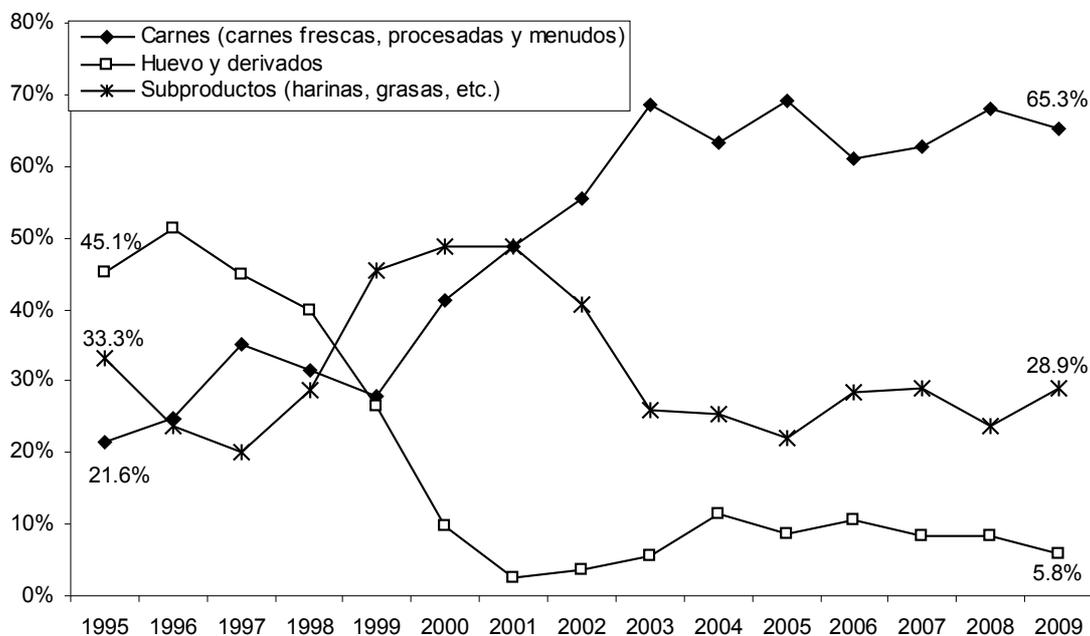
(como se puede observar en el Cuadro 8). Debido a que el rubro carnes frescas presentó un mayor valor por tn exportada que el promedio de la cadena para el período 1998-2008, el aumento de las exportaciones de carnes frescas significó un aumento del valor por tn exportada para toda la cadena. La participación en valor de las carnes frescas en el total de las exportaciones de la cadena avícola pasó de un 31,4% en 1998 a un 65,3% en 2009 y el valor por tonelada exportado para toda la cadena pasó de USD 0,96 la Tn. a USD 1,38 la Tn. Sin embargo, rubros como carnes procesadas o huevos tienen un valor por tn mayor al de carnes frescas (ver Cuadro 9) por lo que constituye un desafío importante para la industria lograr una mayor participación de estos rubros en el total exportado, de forma de aumentar aún más el valor exportado por tn de toda la cadena aviar.

Cuadro 9. Exportaciones de productos avícolas. Valor por Tn exportada (en US\$. 1998-2009)

US\$/Tn	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	0,96	0,74	0,72	0,72	0,67	0,84	0,94	1,03	1,03	1,24	1,47	1,38
Total Carnes	2,02	1,97	2,17	2,18	1,23	1,26	1,24	1,27	1,17	1,38	1,59	1,38
Carnes Frescas	1,61	1,69	1,46	1,66	0,97	1,18	1,15	1,25	1,14	1,37	1,57	1,34
Carnes Procesadas	3,45	3,54	3,05	2,82	2,72	2,25	2,75	2,31	2,90	2,84	3,32	3,62
Menudencias y Vísceras	1,52	0,72	1,09	0,95	0,54	0,52	0,48	0,62	0,50	0,64	0,91	0,97
Total Huevo y Derivados	1,85	1,50	2,12	2,31	2,57	2,97	2,61	2,04	2,65	2,92	4,74	3,78
Total Subproductos	0,43	0,44	0,42	0,42	0,40	0,42	0,50	0,58	0,70	0,89	1,02	1,22
Subproductos Aviares	0,39	0,42	0,40	0,42	0,40	0,45	0,62	0,66	0,76	1,01	1,12	1,18
Harinas y Balanceado	0,56	0,54	0,48	0,42	0,40	0,38	0,33	0,37	0,51	0,57	0,51	0,63
Grasas y Aceites	0,46	0,34	0,40	0,34	0,26	0,38	0,41	0,33	0,32	0,42	0,60	0,52

Fuente: INET en base a SENASA

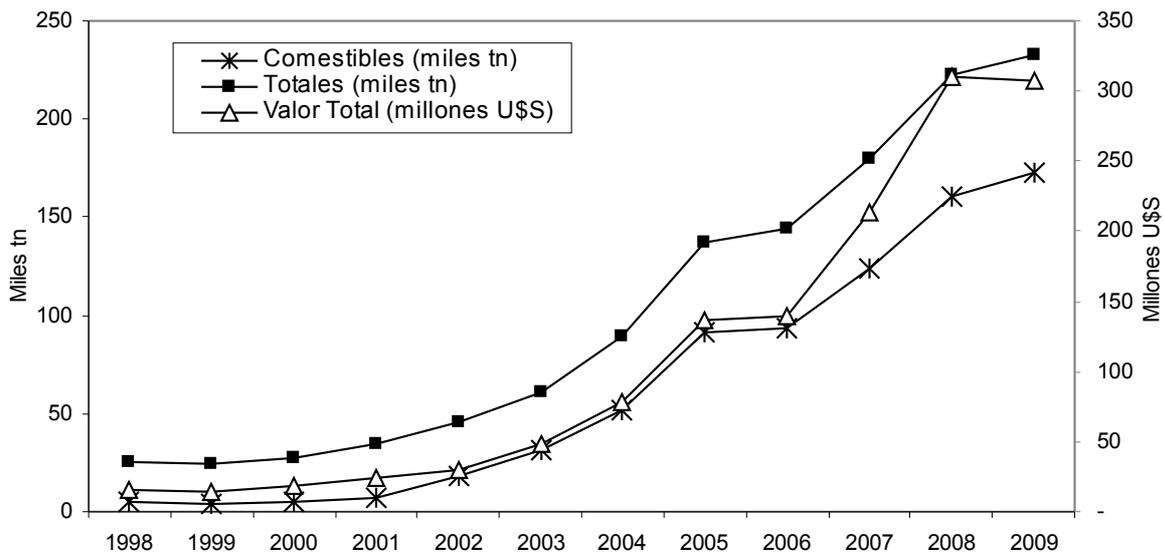
Gráfico 11. Exportaciones de carne de aviar. Participación de los principales rubros en el total de valor exportado



Fuente: INET en base a SENASA

Dentro del rubro carnes frescas se incluye el pollo entero y el pollo trozado (pechuga, pata muslo y alas). Si bien las exportaciones totales han ido en aumento, la evolución creciente en el envío de estos productos con mayor valor agregado ha mejorado el valor del conjunto, pasando de 16 millones de U\$S en 1998 a 308 millones U\$S en 2009. En la década de 1990 la composición de las exportaciones se basaba en garras y harinas para la alimentación animal. A partir de la recuperación económica del país, la composición de las exportaciones incluyó productos con mayores precios unitarios, como el pollo trozado.

Gráfico 12. Exportaciones de productos avícolas comestibles y totales

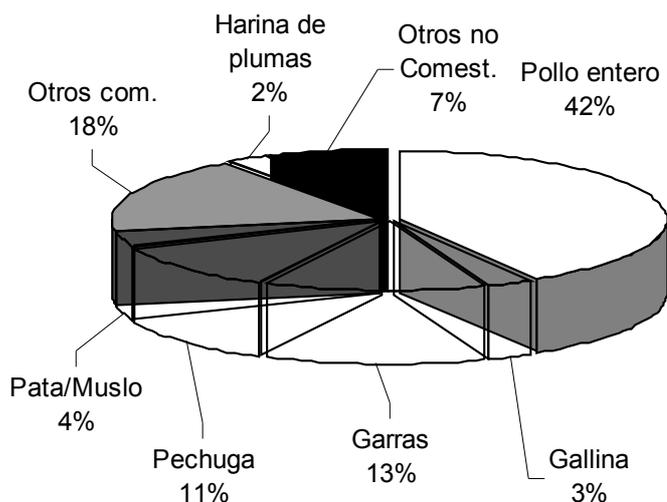


Fuente: MAGyP

Entre las carnes procesadas se encuentran la gallina cocida, subproducto del sector de postura de huevos y, en menor medida, del pollo. Los reproductores que finalizan su ciclo, tanto los padres de los pollos como de las gallinas ponedoras, así como también las gallinas ponedoras mismas, constituyen la materia prima para productos cocidos que se exportan a países como Alemania.

También se incluyen entre las carnes procesadas los productos empanados y prefritos y hamburguesas, entre otros.

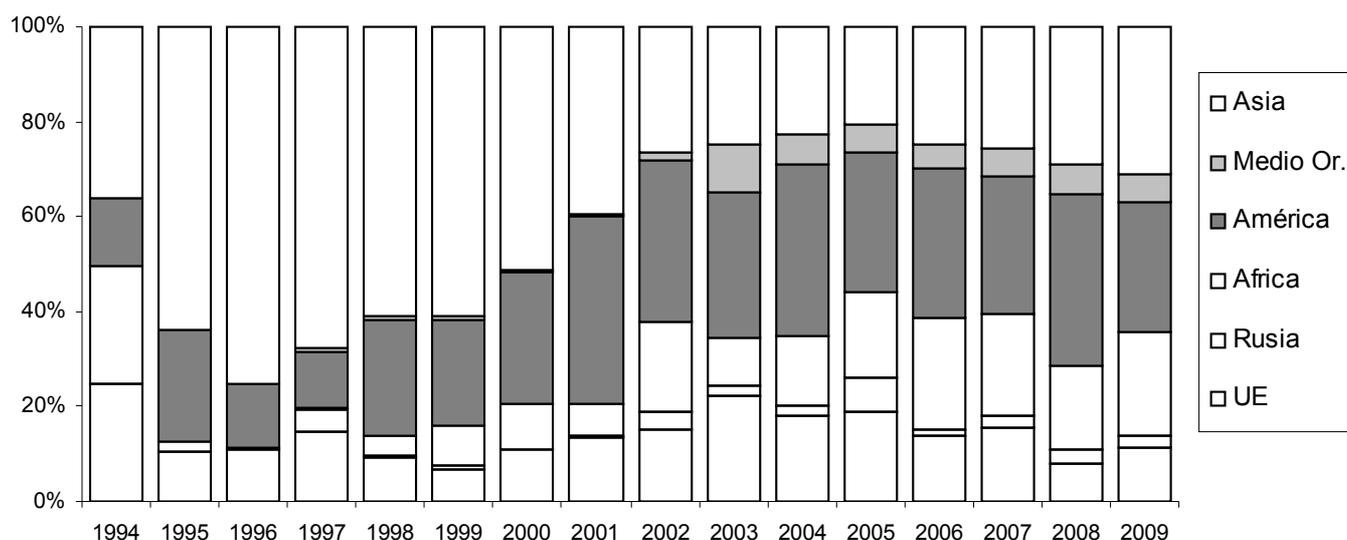
Gráfico 13. Valor de las exportaciones 2009, en % por producto



Fuente: MAGyP y SENASA

Las exportaciones de carne de pollo y sus derivados se envían a más de 60 países, distribuidos entre la UE, África, América y Asia. Las empresas avícolas cuentan con sistemas de aseguramiento de la calidad y de trazabilidad que satisfacen los mercados mundiales más exigentes como los de la UE y Japón. En la década de 1990, el continente asiático tenía una fuerte participación como destino de las exportaciones avícolas argentinas, debido a que las garras tenían mucho peso entre los productos enviados. A partir del año 2003/2004 comenzó a aumentar el envío de pollo entero y trozado, con destino a la UE (Alemania, Holanda, Gran Bretaña, etc.), África (Angola, Sudáfrica) y los países de Medio Oriente (Qatar, Emiratos Árabes, etc.).

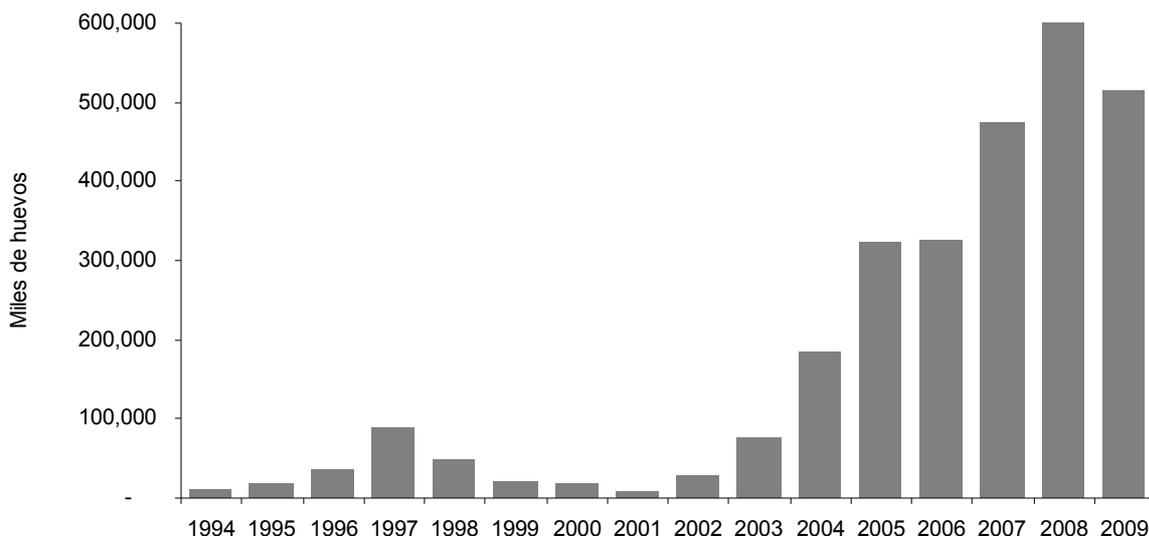
Gráfico 14. Exportaciones de carne aviar por continente



Fuente: MAGyP y SENASA

Por su parte, las exportaciones de huevo industrializado han evidenciado un aumento en la década de 2000, con destino principalmente a la UE. A semejanza de lo ocurrido con la carne de pollo y sus derivados, el cambio macroeconómico ocurrido a partir de la salida de la Ley de Convertibilidad, impulsó los envíos especialmente a partir de 2003/2004 luego de la recuperación de la economía Argentina. Durante los últimos brotes de Influenza Aviar en Asia y Europa, la Argentina incorporó el huevo en cáscara en el conjunto de exportaciones.

Gráfico 15. Exportaciones argentinas de huevo en cáscara e industrializado (equivalente cáscara)



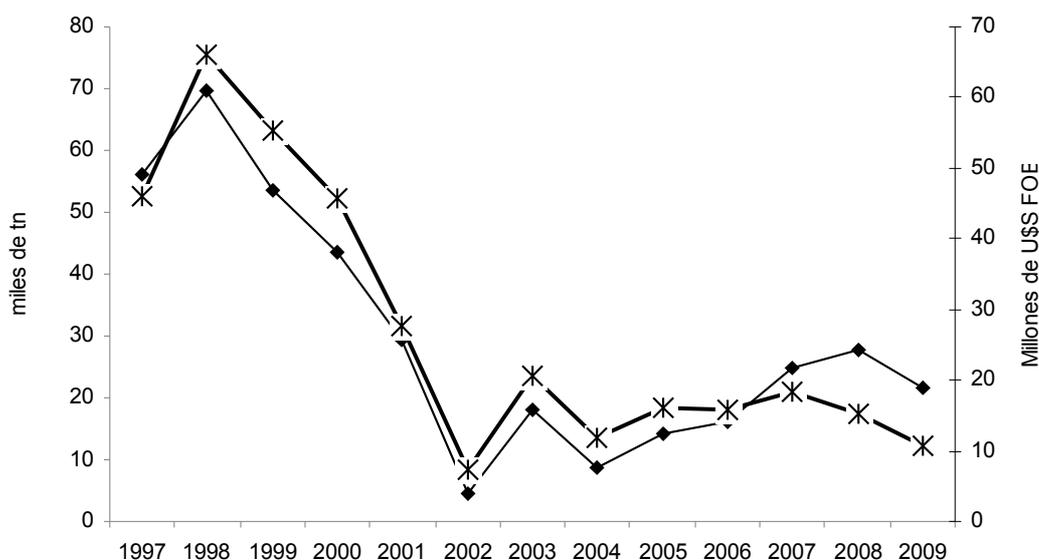
Fuente: MAGyP y SENASA

Importaciones

En la década de 1990, con la vigencia de la Ley de Convertibilidad, las importaciones de productos avícolas comenzaron a incrementarse. Los ingresos de carne aviar pasaron de 3,25 mil tn en 1991 a 42 mil tn en 1992. El máximo fue registrado en el año 1998 con un volumen de 66 mil tn por más de 66 millones de U\$S FOB.

El principal origen de las importaciones de carne aviar fue Brasil, con más del 95 % del volumen ingresado. El resto de las mismas correspondía a EEUU, Chile y otros países. La composición de las mismas se basó en aves enteras principalmente (más del 70 % y hasta 90 %), en tanto el % restante era de: pechuga, pata muslo, cartílagos y otros productos.

Gráfico 16. Importaciones avícolas 1997-2009



Fuente: MAGyP y SENASA

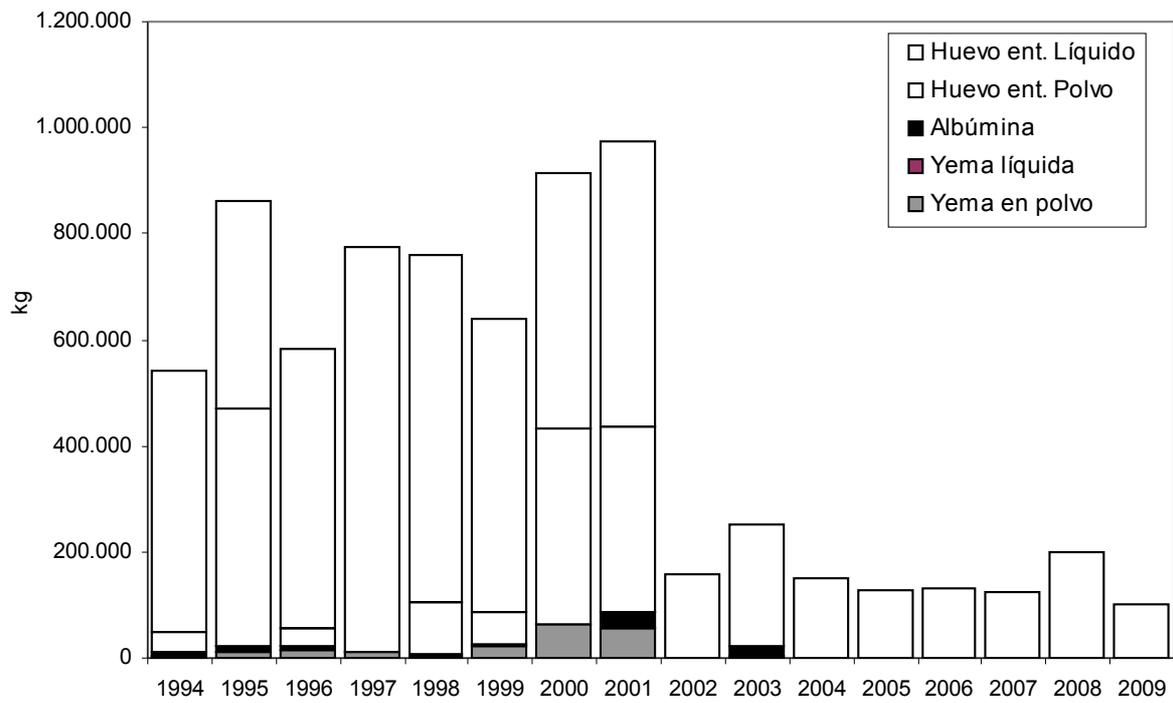
En el año 2000, como consecuencia de una profunda investigación por dumping solicitada por los productores locales, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Economía fijó un precio mínimo de importación para compras de pollos eviscerados, originarias de Brasil. Las importaciones fueron reduciéndose en forma gradual, lo que se acentuó con la salida de la Ley de convertibilidad; en el año 2003, se dejó sin efecto la medida.

En la actualidad las importaciones han declinado, reduciéndose al ingreso de productos no comestibles (harinas, tráqueas, etc.), cartílagos y pechuga en su mayoría y de pata/muslo y otros productos comestibles, en menor medida.

En la década de 1990 también se evidenció un importante crecimiento de los ingresos de aves vivas, especialmente de pollitos bb parrilleros y pollitas bb ponedoras (huevos para consumo), provenientes de Brasil. No obstante, a partir del año 2001, dado que las aves de un día y los huevos fértiles son productos de riesgo para la introducción de enfermedades aviares y con el objeto de garantizar la calidad zootécnica de los animales ingresados y resguardar la sanidad y bioseguridad se suspendieron los ingresos de pollitos bb parrilleros y pollitas bb ponedoras y sus correspondientes huevos fértiles. Posteriormente, en el 2002 y a fin de preservar aún más el status sanitario del país, las importaciones de aves vivas se limitaron a las estirpes de líneas puras, bisabuelos y abuelos para las líneas genéticas de carne, y a las estirpes de padres, para las líneas genéticas de postura.

Las importaciones de huevo industrializado también registraron incrementos en la década de 1990, para luego decaer en la de 2000.

Gráfico 17. Composición de las importaciones de huevo industrializado



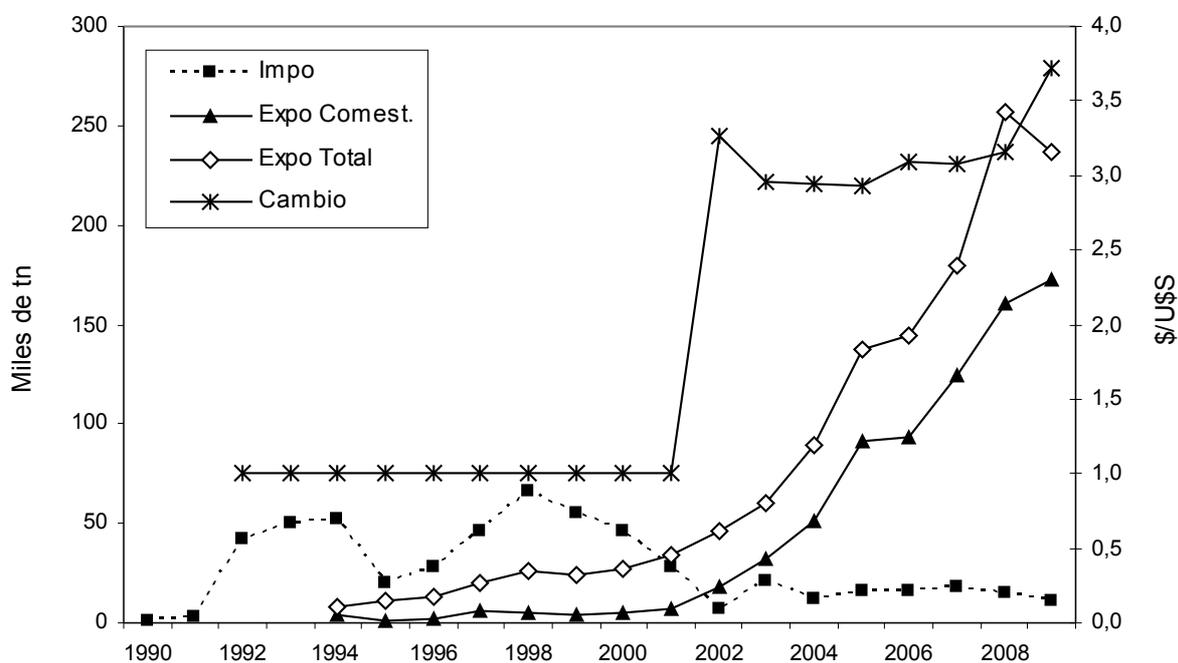
Fuente: MAGyP y SENASA

2. Características del Sector

2.1. Análisis de los factores extra e intra sectoriales que explican la evolución reciente del sector avícola en el país.

La avicultura argentina ha evolucionado en un contexto macroeconómico cambiante, de acuerdo con las políticas económicas implementadas en las últimas décadas. En la década de 1990, con la Ley de Convertibilidad el tipo de cambio equivalía 1 U\$S=1 peso. Las importaciones de productos avícolas comenzaron a incrementarse, tanto de pollo entero como de huevo industrializado. Si bien el volumen de pollo importado alcanzó en su máximo el 8 % de la producción local, la industria nacional se vio resentida debido al precio de entrada del producto. Brasil fue el principal país de origen, con más del 95 % de los ingresos. Como se dijo, las empresas avícolas nacionales presentaron una demanda por dumping a las importaciones de pollos enteros eviscerados originarios de Brasil, como resultado de la cual se aplicaron derechos de importación al producto mencionado proveniente del país vecino. La medida se aplicó durante entre los años 2000 y 2003 y redujo el volumen ingresado durante los primeros años. Con la salida de la Ley de Convertibilidad, las importaciones se redujeron notablemente, por lo cual la medida fue levantada en 2003.

Gráfico 18. Comercio exterior avícola y tipo de cambio



Fuente: MAGyP y SENASA

En la década de 1990 las empresas avícolas vieron la oportunidad de incorporar tecnología con la importación de equipos, aprovechando el tipo de cambio favorable.

El sector avícola no ha tenido una política sectorial de fomento específica sino que se ha valido de diferentes medidas de políticas generales de acuerdo con la oportunidad que le brindaba algún instrumento o con alguna solicitud o requerimiento puntual.

Algunas empresas se vieron beneficiadas con leyes provinciales que fomentaban las inversiones y otorgaban diferimientos impositivos. Tal fue el caso de algunas avícolas que ampliaron parte de su cadena productiva y se instalaron en las Provincias de San Luis, Catamarca y La Rioja, aprovechando no sólo las ventajas impositivas sino también la mayor distancia a las zonas con alta densidad avícola. Ello les permitió garantizar una mejor bioseguridad para los establecimientos. Cabe aclarar que la Argentina se encuentra libre de dos enfermedades, Newcastle e Influenza Aviar, que causan estragos en la producción y afectan las exportaciones. Las inversiones realizadas en otras provincias estuvieron limitadas a la etapa de crianza de reproductores abuelos, reproductores padres y planta de incubación, dados la gran inversión requerida por animal y los requerimientos de bioseguridad mencionados. También se orientaron a la instalación de industrializadoras de huevo.

Adicionalmente pueden mencionarse algunas medidas de apoyo por parte de los Gobiernos provinciales y municipales para la instalación de emprendimientos, como en Río Cuarto, Provincia de Córdoba o para la ampliación de alguna etapa de la cadena, como en La Paz, Provincia de Entre Ríos.

Hacia mediados de la década 2000, el precio de los cereales y oleaginosas comenzó a elevarse en los principales mercados internacionales, arrastrando los aumentos también en el mercado local. A raíz de ello, el Gobierno Nacional implementó, a través del Ministerio de Economía y de la ONCCA¹, una política de compensaciones tendiente a asegurar el abastecimiento y el precio de los alimentos a la población. El sector avícola recibió compensaciones a partir de 2007 para la producción de pollo con destino al mercado interno exclusivamente como contrapartida de no elevar los precios más allá de lo fijado por la Secretaría de Comercio. El monto recibido en concepto de compensaciones para el período 2007-2009 fue de \$1200 millones aproximadamente.

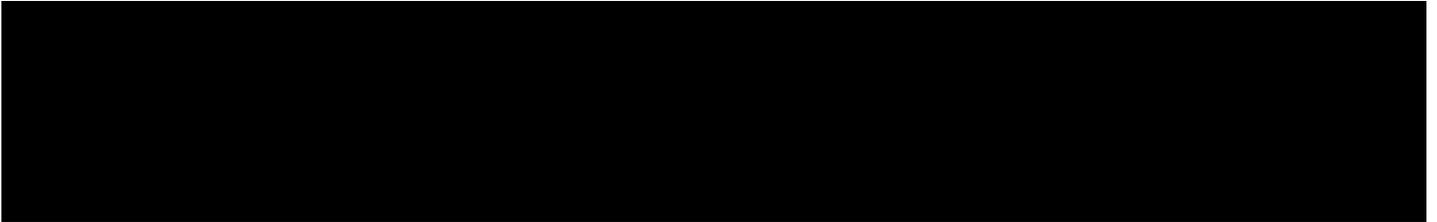
En materia de política arancelaria, el pollo tiene un derecho de exportación del 5 % y un reintegro a las exportaciones de 3,4 % para el pollo entero y de 2,7 % para el trozado y los despojos.

Cuadro 10. Posiciones arancelarias de los productos de la Actividad Carne Aviar

¹ ONCCA: Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario

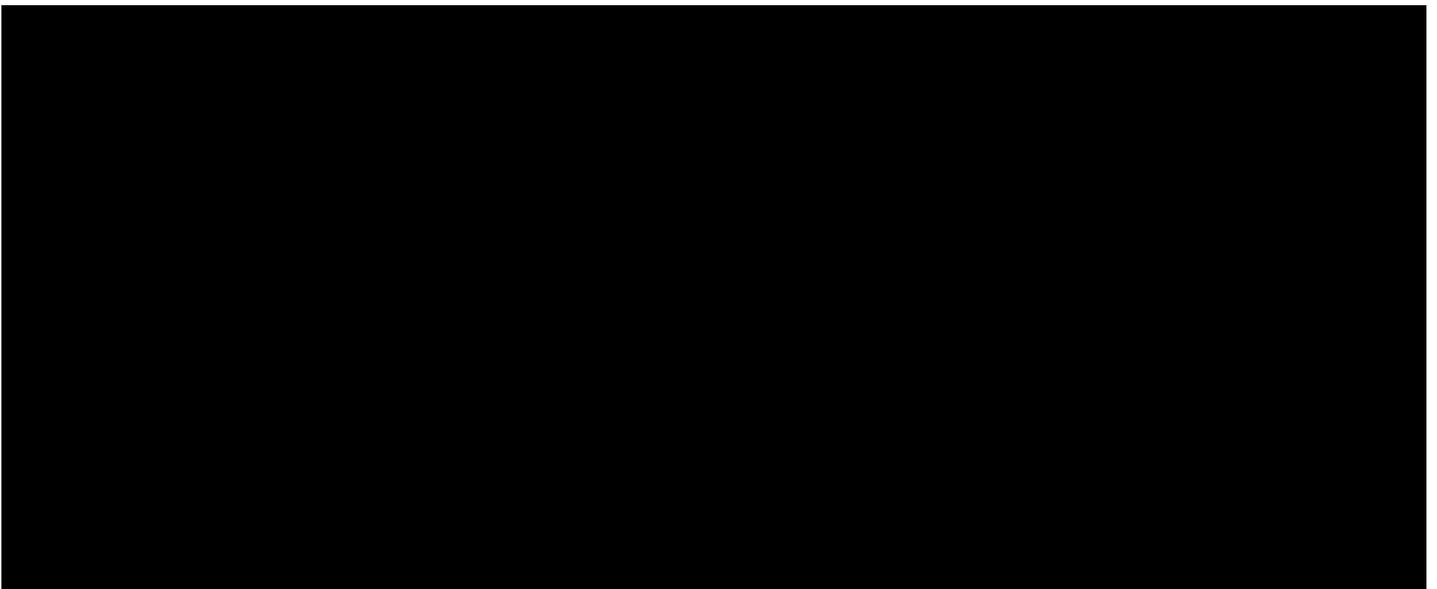


Cuadro 11. Posiciones arancelarias para las Aves vivas



Por su parte el huevo industrializado y el huevo en cáscara tienen un derecho de exportación de 5 % y sólo poseen reintegros la exportación de huevo industrializado líquido, la ovoalbúmina líquida y en polvo, productos que no se han exportado hasta este momento.

Cuadro 12. Posiciones arancelarias de los huevos fértiles, huevos para consumo y de los ovoproductos



Las empresas avícolas han sido y son en su totalidad de origen nacional. En muchos casos se trata de empresas familiares con distinto nivel de profesionalización que han ido creciendo a lo largo de las últimas décadas.

En la década de 1990, la empresa San Sebastián SA realizó inversiones en emprendimientos avícolas en el exterior, específicamente en Brasil y Venezuela, pero luego quebró en Argentina y se desprendió de parte de las empresas en el exterior.

Por su parte, otras empresas nacionales productoras de pollos invirtieron en la producción de pollos y de huevos de consumo en Uruguay.

En relación a la producción e industrialización de huevos, la misma se encuentra en manos de empresas argentinas casi en su totalidad, a excepción de una firma industrializadora constituida por capitales mixtos argentino-austríacos.

Competitividad

La Argentina cuenta con factores que favorecen la producción avícola:

- Disponibilidad de cereales y oleaginosas
- Regiones agroecológicas óptimas
- Status sanitario de primer nivel
- Tipo de cambio favorable
- Tecnología de nivel internacional
- Calidad de productos
- Mano de obra
- Empresariado pujante
- Buena articulación sector público-sector privado

Estos factores han contribuido positivamente para que la avicultura argentina se haya expandido durante los últimos años, pasando a ocupar el 8º lugar como productor y el 6º como exportador mundial.

Impacto de la crisis actual

La crisis financiera internacional ocurrida hacia el último tercio del 2008 se manifestó al principio en una retracción de la demanda externa, debido a que los principales importadores comenzaron a utilizar los stocks de pollo y redujeron las compras. El impacto en el sector se sintió también en los precios de los productos. A pesar de ello la producción de carne aviar 2009 se incrementó 7,2 % en relación al año 2008 y el consumo per capita aumentó 6 % en el mismo periodo.

Si bien no hubo una caída en la actividad el impacto se observa en la desaceleración que refleja el volumen de producción, dentro del proyecto de crecimiento planteado por el sector privado para el mediano plazo. Mientras la expectativa de producción para el 2009 era de 1,6 millones de tn lo realmente producido alcanzó 1,5 millones de tn.

En cuanto a las exportaciones, se registró un incremento en volumen de 7,5 % en los comestibles y 4,6 % en el total, aunque una reducción en el valor de 7,7 % en los comestibles y 1,1 % en el total de las mismas. A excepción de los productos de menor valor unitario como las garras y los productos no comestibles, los precios de exportación se redujeron para el pollo entero (- 14 %), la gallina cocida (-21 %), la pechuga (- 17 %) y la pata muslo (-11 %), entre 2008 y 2009.

No obstante, el mercado local actuó como "buffer" amortiguando la desaceleración de la demanda externa debido a la relación favorable carne aviar/otras carnes (vacuna y porcina). El mercado local se volcó fuertemente hacia el consumo de pollo absorbiendo parte de lo que se planificaba exportar.

Por su parte, la producción de huevos se mantuvo estable, con un leve incremento (2 %) alcanzando un volumen de casi 9 mil millones de unidades (2009), en tanto, las exportaciones de huevo en cáscara e industrializado se redujeron notablemente en volumen (-14 %) y en valor (-27 %), alcanzando más de 5.200 tn por 20,7 millones de U\$S Fob.

2.3. Comportamiento innovativo. Instrumentos de Financiamiento

Comportamiento innovativo

Las inversiones en el sector han sido constantes a lo largo de las últimas décadas. El equipamiento utilizado en la producción avícola es semejante en diferentes países del mundo y las empresas locales han adoptado la tecnología de nivel internacional. Los proveedores de equipos son en su gran mayoría de origen externo aunque existen algunos de fabricación nacional.

La dinámica de las inversiones ha ido evolucionando en forma diferente de acuerdo con la etapa del ciclo productivo y en función de las prioridades derivadas de la estrategia de crecimiento del sector. Así, la estrategia exportadora requirió del *aggiornamento* de las plantas de faena, en particular de la capacidad de frío, impulsando a las empresas a invertir en túneles para el congelado del producto. Las firmas que decidieron incursionar en la vía de la exportación debieron adecuarse a los requerimientos de los países compradores en materia edilicia y de equipamiento.

A nivel de las granjas de engorde las inversiones estuvieron dadas en la década de 1990 por el recambio de los bebederos lineales y/o planetarios por los nipples, lo que mejoró la calidad de la cama de pollo evitando que se humedezca y reduciendo así la mortalidad y la incidencia de enfermedades. Asimismo la incorporación de calefacción alimentada por gas en lugar de aquella con leña mejoró la uniformidad de la temperatura interna del galpón brindando un ambiente más confortable para las aves. Este cambio permitió también reducir la mortandad y mejorar la conversión, al tiempo de evitar los posibles descuidos del personal, especialmente en las horas de la noche.

Otra incorporación de tecnología a nivel de las granjas fue la automatización de los comederos, pasando de aquellos tolva, de carga manual por parte del operario del galpón a aquellos de plato y cadena o sinfín.

La automatización de los galpones ha sido creciente, tanto en granjas preexistentes como en aquellas nuevas. Sin embargo aún existen galpones de tipo manual.

Los galpones convencionales utilizan ventiladores para renovar el aire del interior, aspecto de fundamental importancia para eliminar gases, polvillo y mantener una temperatura adecuada. La tecnología de los galpones tipo túnel se basa en sistemas de ventilación por extractores y paneles evaporativos que mejoran el ambiente interno del galpón. En éstos el control de las variables temperatura y humedad es automático y, en algunos casos, computarizado. También fue creciente la incorporación de aspersores o "fogging" que dispersan finas gotas de agua sobre las aves, lo que junto con la ventilación permiten reducir la temperatura del galpón en verano.

En los galpones para reproductores, además de los avances ya mencionados se adiciona la incorporación de niales automáticos y el blackout o galpones oscurecidos, donde la variable iluminación es de fundamental importancia para las hembras que son dependientes del fotoperíodo. Estos galpones permiten controlar artificialmente la cantidad de horas de luz que reciben los animales, independientemente de la luz natural. Su uso se ha extendido aunque aún no es generalizado.

En los galpones de postura para huevos de consumo la evolución tecnológica ha estado dada por la instalación de galpones con pisos de jaulas verticales, en lugar del tradicional sistema de jaulas piramidales. Asimismo, por la alimentación en base a carros, los bebederos nipples, la automatización de

la cinta transportadora de huevos, la clasificación y el empaque de huevos. En materia de residuos de estas granjas, los galpones poseen una cinta transportadora de guano que lo recoge debajo de cada jaula y lo transporta hacia el extremo del galpón. En los galpones convencionales el guano es retirado manualmente con palas o mecánicamente.

En la etapa de incubación, también se observa la incorporación de tecnología, tanto a nivel de las incubadoras como de las nacedoras.

En lo que se refiere a elaboración de alimento para las aves, se registra una creciente automatización de las plantas, especialmente en el pesado y dosificación de microingredientes así como a lo largo del proceso de producción. También se trabaja con sistemas computarizados que permiten visualizar y controlar desde una consola y una PC las distintas etapas de elaboración dentro de la planta. Las empresas proveedoras de núcleos minerales-vitamínicos y de alimento trabajan con líneas separadas para reproductoras y parrilleros, con el objeto de evitar el contacto entre alimentos para las distintas categorías. La adopción de tecnología en esta etapa es variable de acuerdo con la empresa de que se trate.

En cuanto a la etapa de faena y procesamiento del pollo las plantas han incorporado en forma creciente la automatización de la línea (eviscerado, corte, clasificación por peso, etc.) así como también salas de trozado. En este punto cabe señalar que algunos países, como Japón, prefieren el trozado manual, resultando ello una ventaja competitiva para la Argentina, en relación a otros países donde el grado de automatización es mayor. Otra tecnología que se ha incorporado es el Congelado rápido individual o *IQF* (por sus siglas en inglés) que mejora el envasado, el fraccionamiento y la presentación del producto. Algunas plantas han avanzado en el procesamiento de la carne aviar y disponen de equipamiento para rebozar (empanar) y obtener prefritos supercongelados.

Asimismo, el aprovechamiento de los subproductos de la faena por medio del procesamiento de ellos se ha generalizado, transformando la sangre, las plumas y las vísceras en harinas para uso en la alimentación animal, tanto en el mercado local como externo. No obstante, no todas las empresas poseen plantas de *rendering*, acudiendo en este caso, a plantas de terceros para la venta de los subproductos.

El tratamiento de desechos de la faena a través de lagunas es otra tecnología disponible. Sin embargo, tanto en la faena, como en el procesamiento y el tratamiento de desechos el grado de adopción de la tecnología es variable entre empresas, destacando algunas que están a la vanguardia y lideran el proceso de cambio, en tanto otras quedan más rezagadas, de acuerdo con las posibilidades y prioridades de financiamiento de las inversiones.

La incorporación de tecnología ha sido impulsada por los mismos productores así como también por la necesidad de competir con el producto en los mercados local e internacionales.

En cuanto al desarrollo de tecnología local, el INTA² ha tenido un importante rol en lo que se refiere a tecnologías blandas, específicamente en las áreas de nutrición y sanidad. En lo que es la nutrición de las aves, las Estaciones Experimentales Agropecuarias de Pergamino (Buenos Aires) y Concepción del Uruguay (Entre Ríos) tienen una importante trayectoria. La valoración de materias primas locales para la construcción de las tablas de ingredientes (maíz, soja, sorgo, girasol, etc.) adaptadas a las características propias de los granos producidos en nuestro país es un ejemplo de ello. También lo es la realización de numerosos ensayos para la evaluación de diferentes productos utilizados en la elaboración de alimento. Asimismo se llevan a cabo testeos de diferentes raciones tendientes a cambiar la composición lipídica de la carne de pollo y del huevo para la producción de alimentos funcionales.

En cuanto a la genética, el INTA cuenta con estirpes de líneas puras de cuya multiplicación se obtienen animales que se destinan al Programa ProHuerta, de asistencia alimentaria, destinado al autoconsumo por parte de familias de bajos recursos.

Cabe aclarar que la genética utilizada por la avicultura, tanto en Argentina como en el mundo, proviene de cabañas internacionales, que otorgan licencias de uso y representación a determinadas empresas nacionales.

Por otra parte el INTA, a través de sus EEAs³ ubicadas en Concepción del Uruguay (Pcia. de Entre Ríos) y Balcarce (Pcia. de Buenos Aires), realiza investigaciones en temas sanitarios así como también efectúa diagnósticos a través del Laboratorio de diagnóstico y patología aviar.

El desarrollo de tecnología por parte del INTA ha estado, pues, vinculado con tecnologías blandas que permitieron ser adaptadas a las condiciones locales del país.

Las tecnologías duras han sido importadas en gran medida, específicamente en lo que se refiere al equipamiento de granjas, plantas frigoríficas, de alimento balanceado y de incubación. En cuanto a las instalaciones, los galpones para la crianza de aves son construidos por empresas locales. Los implementos utilizados en el interior del galpón son principalmente importados aunque existen desarrollos nacionales. A mediados de la década de 2000 algunas empresas constructoras de galpones han tenido una importante proyección en el mercado latinoamericano, exportando galpones llave en mano. En cuanto al equipamiento de las plantas, en los últimos años algunas empresas nacionales instaladas en la Provincia de Santa Fe, han desarrollado parte del equipamiento, como mesas de acero inoxidable para trozado, calderas, etc.

² Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

³ Estaciones Experimentales Agropecuarias

En materia de biotecnología, el proyecto Biotech, Programa de Apoyo al desarrollo de las Biotecnologías en el Mercosur, es un mecanismo institucional integrado por actores públicos y privados, vinculados a la temática en general y agroindustrial en particular, que permite establecer prioridades de investigación y desarrollo y potenciar el impacto de los recursos y capacidades de la región para aumentar la competitividad de los sectores estratégicos de las economías de la región. El proyecto tiene financiación de la Unión Europea para los países del Mercosur. El sector avícola, junto con el de carne vacuna, forestal y oleaginosas, fue seleccionado para llevar adelante investigaciones principalmente en aspectos sanitarios ligados a la vigilancia epidemiológica que permitan fortalecer la región y disminuir los riesgos de introducción de enfermedades como la Influenza Aviar. Los proyectos presentados se llevan adelante en forma conjunta con los países del Mercosur y la contraparte en Argentina es el INTA.

Instrumentos e incentivos para el financiamiento del sector avícola

Históricamente las firmas avícolas se han financiado a través de capital propio, y de las empresas proveedoras de equipamiento e insumos. En la producción de pollos, en varias oportunidades la empresa integradora ha actuado intermediando entre los proveedores y los productores integrados para la compra de equipamiento para los galpones, impulsando su modernización.

Uno de los instrumentos financieros para el sector implementados por el Estado Nacional fue el Programa de bonificación de tasa de interés del Ministerio de la Producción⁴ y las provincias de Santa Fe y Entre Ríos, que utilizó fondos nacionales y provinciales. Este programa se instrumentó a través de créditos otorgados por el Banco Nación, el Nuevo Banco de Entre Ríos y el Nuevo Banco de Santa Fe, y tuvo por destinatarios a los productores avícolas y porcinos del país. El destino de los fondos fue para obras de infraestructura, galpones, equipos y capital de trabajo asociados.

Los plazos de estos créditos iban de un mínimo de 24 meses hasta un máximo 48 meses. El monto máximo de otorgamiento por empresas era de \$ 200.000 (por Unidad Productiva o Establecimiento con RENSPA) y entre las condiciones requeridas los establecimientos debían contar con RENSPA, con inscripción en la Dirección de Sanidad Animal del Ministerio de la Producción y acreditar condición PyME (Resolución SEPymeyDR N° 675/2002 y complementarias y modificatorias). Cabe señalar que las empresas integradoras son empresas grandes que no entran en la categoría PYME. No así los establecimientos dedicados al engorde o postura de las aves.

Según datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, el monto de crédito acordado en convenios con estas tres entidades financieras fue de \$152 millones. El monto total de crédito otorgado hasta la vigencia de la línea (diciembre 2009), con un total de 602 operaciones, supera los \$96 millones, habiéndose abonado al sector, como producto de estos acuerdos, un total de \$ 5.166.953 en concepto de bonificación de tasa de interés.

⁴ A través de la Ex Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Cuadro 13. Programa de bonificación de tasa de interés a la producción avícola. Total de crédito otorgado y bonificación abonada al 1 de marzo de 2010

Banco	Sector	Monto del convenio	Monto de Crédito Otorgado	Porcentaje de colocación	Cantidad de Operac.	Monto de Bonificación Pagado
Banco de la Nación Argentina	Aves	75.000.000	43.948.600	58,6%	255	2.342.313
Banco de la Nación Argentina	Porcino	40.000.000	34.710.271	86,8%	189	1.918.404
Nuevo Banco de Entre Ríos	Aves y Porcino	20.000.000	17.517.414	87,6%	158	906.236
Nuevo Banco de Santa Fe	Aves	10.000.000	0	0,0%	0	
	Porcino	7.000.000		0,0%		
Total		152.000.000	96.176.285		602	5.166.953

Fuente: FINAGRO, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Cabe aclarar que si bien la línea estuvo vigente hasta diciembre 2009 (fecha en la que caducaba la presentación de solicitudes de crédito) existe un plazo posterior al de la vigencia (marzo 2010) en el que se otorgan y bonifican los créditos solicitados en fecha.

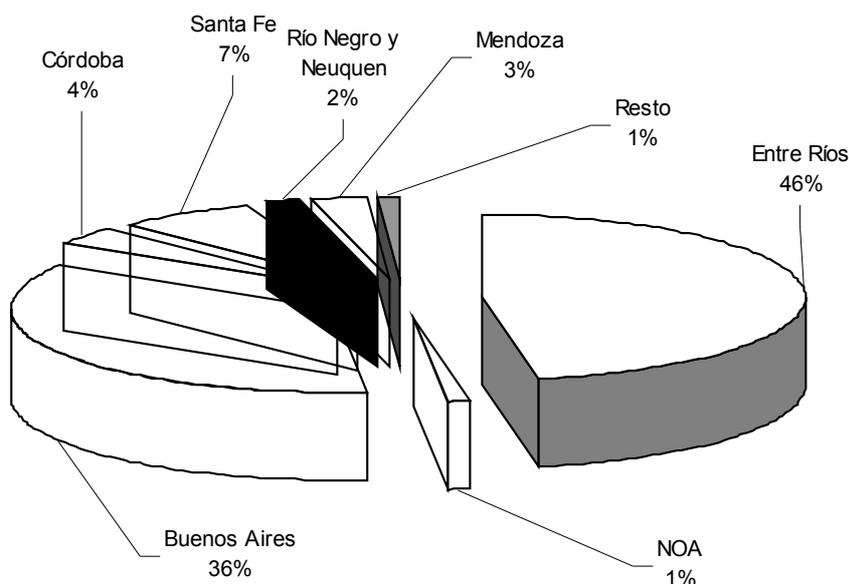
2.3. Entramado productivo sectorial

En relación a la cantidad de establecimientos para la producción avícola, es necesario cuantificar los mismos para cada etapa del ciclo de producción (granjas de reproducción y de engorde, incubación, faena y procesamiento de pollos e industrialización de huevos).

De acuerdo con el relevamiento de granjas realizado en 2006/2007⁵, existen en el país 5.309 granjas avícolas, distribuidas principalmente en Entre Ríos y Buenos Aires. El resto se distribuye en Santa Fe, Córdoba, Mendoza y otras provincias. Sobre el total de granjas relevado, el 72 % se destina para la producción de pollos parrilleros y el 21 % para la producción de huevos de consumo. El resto se distribuye en granjas de reproducción (padres y abuelos de pollos parrilleros y gallinas ponedoras de huevos para consumo) y granjas de otras especies aviares.

Gráfico 19. Distribución de las granjas avícolas por Provincia

⁵ Realizado por SENASA, CEPA (Centro de Empresas Procesadoras Avícolas) y CAPIA (Cámara Argentina de Productores Avícolas)



Fuente: MAGyP con datos de SENASA, CEPA y CAPIA

Cuatro empresas tienen la representación de las líneas genéticas del exterior, iniciando el ciclo en la Argentina a partir de la crianza de los abuelos del pollo parrillero. Las líneas genéticas existentes en la Argentina son: Arbor Acres, Cobb, Ross y Hubbard. Las cabañas de abuelos obtienen los padres del pollo parrillero para uso propio o para venta a otras empresas avícolas de cuya multiplicación obtendrán el pollito bb parrillero para engordar. En lo que respecta a la producción de huevos, existen 7 cabañas que representan a diversas líneas de genética internacional: Bovans, HiSex, Hy-Line, ISA, Lohmann, etc. Más de 300 granjas alojan reproductores padres de pollos y ponedoras, de cuya multiplicación se obtendrán los pollitos bb parrilleros o las pollitas bb ponedoras respectivamente.

Cuadro 14. Distribución de Granjas avícolas por Provincia y por Tipo de Producción

Provincias	Tipo Producción					Total
	Pollos	Huevos	Pollos y Huevos	Reproducción	Otras aves	
Entre Ríos	2.131	258	1	118	6	2.514
Buenos Aires	1.250	486	2	135	10	1.883
Santa Fe	184	133		46	3	366
Córdoba	95	73	3	15	3	189
Mendoza	61	77		9	1	148
Río Negro	28	20	1			49
Salta	16	23	1			40
Neuquén	13	21	2	2		38
Tucumán	10	15	1			26
San Juan	3	20		1		24
Jujuy	6	9	1	1		17
Santiago del Estero	2		1	1		4
San Luis				4		4
Chubut		4				4
La Rioja	1			1		2
Catamarca				1		1
Total	3.800	1.139	13	334	23	5.309

Fuente: elaborado por MAGyP con datos de SENASA, CEPA y CAPIA

De acuerdo con el RENA VI⁶, la cantidad de plantas de incubación registradas alcanza a 80, distribuidas entre las que incuban aves para la obtención de pollos parrilleros, gallinas ponedoras de huevo para consumo, ambas actividades y patos. Cabe señalar que el RENA VI no incluye las plantas que incuban menos de 4000 huevos por carga excepto que sean para comercialización.

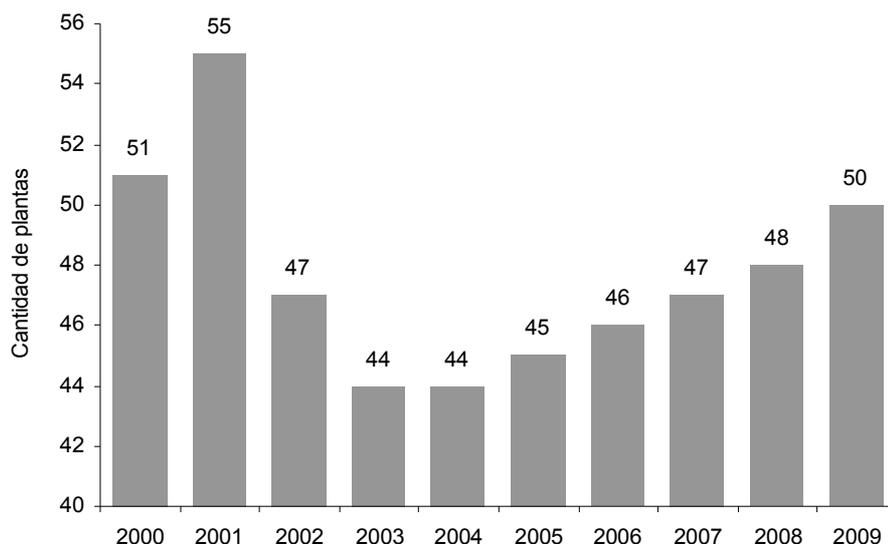
Cuadro 15. Cantidad de plantas de incubación

Aptitud Línea Genética	Actividad	Cantidad
Pesadas	Incubación Parrilleros	56
	Incubación Padres	7
Livianas	Incubación Comerciales	5
	Incubación Padres	3
Pesadas y Livianas	Incubación Comerciales / Parrilleros	7
Pesadas y Patos	Incubación Comerciales / Parrilleros	1
Pesadas, Livianas y Pavos	Incubación Padres y Comerciales / Parrilleros	1
TOTAL		80

Fuente: RENA VI, MAGyP

En relación a la etapa de frigoríficos, existen actualmente 50 plantas con habilitación otorgada por SENASA. En la década de 2000 la evolución ha sido creciente a partir de la recuperación económica de la Argentina.

Gráfico 20. Cantidad de Plantas de faena con habilitación de SENASA

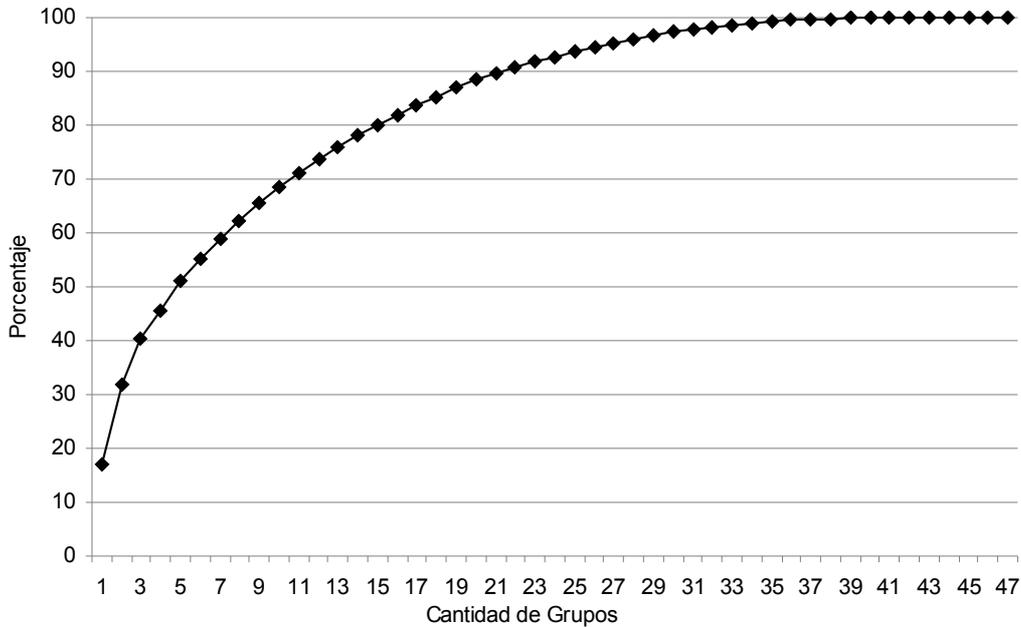


Fuente: MAGyP sobre plantas SENASA

⁶ Registro Nacional de Multiplicadores e Incubadores Avícolas dependiente del MAGyP

Del total de plantas habilitadas por SENASA, sólo los tres primeros grupos constituyen empresas con dos plantas de faena cada uno, en tanto el resto opera únicamente con una planta. Sobre la base de la faena de aves registrada por SENASA en 2009, puede observarse que los cinco primeros grupos faenan el 51 % de las aves. El 75 % de la faena total de aves es realizado por 13 empresas y el 90 %, por 22 empresas.

Gráfico 21. Concentración de la faena de aves 2009 (%)



Fuente: MAGyP y SENASA

La evolución de la concentración de la faena no ha tenido una gran variación a lo largo de las últimas décadas, aunque sí se observa un cambio en las empresas que ocupan los primeros puestos del ranking. En relación al tamaño de las plantas las mismas han aumentado su capacidad instalada y la cantidad de aves sacrificadas por mes.

Cuadro 16. Tamaño de las plantas de faena de aves

Escala	Año		
	2000	2005	2009
Número de aves faenadas/mes			
0-250.000	23	19	17
250.000-1.800.000	25	21	24
1.800.000-3.000.000	3	3	5
Más de 3.000.000		2	4
Total de Plantas	51	45	50

Fuente: MAGyP a partir de faena de SENASA

En cuanto a la industrialización de huevos, existen 2 empresas en el país que realizan la industrialización del huevo cáscara en huevo líquido y en polvo, en tanto otras 9 realizan sólo una parte del proceso (líquido). Las empresas se ubican en: Buenos Aires, Entre Ríos y Santa Fe.

El sector avícola en general se vincula con diversas ramas de la actividad económica nacional dado que demanda una gran cantidad de insumos entre los que se pueden destacar: cereales, oleaginosas, madera, productos veterinarios y para la nutrición, plásticos, chapas, vestimenta, combustibles, servicios, informática, etc. Ello genera un fuerte impacto local y regional en las industrias que pueden proveer de los mismos definiendo un *cluster* o concentración geográfica de empresas e instituciones interconectadas en las que se beneficia no sólo al sector mismo sino también a la sociedad en la que se desarrollan.

Los cereales y oleaginosas constituyen un insumo primordial en la producción avícola, en particular el maíz y la soja, y en menor medida, el sorgo, el afrechillo de trigo y de arroz y el girasol. La base del alimento balanceado utilizado en las raciones de las aves lo conforman el maíz y la soja, que aportan la energía y la proteína respectivamente, requeridas en cantidades variables de acuerdo con la edad de las aves y la época del año. Se estima que el sector consume más de 3,4 millones de tn de maíz y 1,5 millones de tn de soja.

De acuerdo con estimaciones de MAIZAR (2008), los requerimientos de maíz y sorgo por parte del sector avícola alcanzan el 36% sobre el total consumido en el mercado local, ocupando el segundo lugar, luego de la producción de carne bovina a corral o feedlots (39%). El tercer lugar lo ocupa la lechería (13%), seguida por la molienda húmeda (9%), la producción de cerdos (6%) y la molienda seca (5%). Según las proyecciones de dicha entidad, se espera que para el 2017, la participación de los diferentes sectores en la demanda de maíz y sorgo se modifique notablemente, debido a la producción de biocombustibles, en particular el etanol quedando de la siguiente manera: etanol (33%), carne bovina (27%), aves (13%), lechería (13%), molienda húmeda (7%), cerdos (5%) y molienda seca (2%).

En el alimento de las aves también intervienen minerales que son extraídos del sector de la minería no metálica (vermiculita, conchilla) y que luego de un tratamiento por parte de laboratorios especializados son comercializados.

Otro sector vinculado a la actividad avícola es el de los laboratorios de sanidad y nutrición animal, que proveen vacunas, medicamentos, desinfectantes y complejos vitamínicos y minerales. Adicionalmente, existen laboratorios oficiales y privados que realizan diagnósticos de patología aviar a partir de las muestras que las empresas avícolas les envían.

Las industrias metalúrgica, metalmecánica y frigorífica se ven beneficiadas por el crecimiento del sector por cuanto aportan todo lo relacionado con los galpones para el engorde, la ampliación de las líneas de

faena (maquinaria, cámaras frigoríficas, túneles de congelado y carpintería de acero inoxidable), la construcción de nuevas plantas de alimento balanceado (silos, balanzas, mezcladoras, molinos) y la instalación de incubadoras, entre otros requerimientos.

La Industria Plástica, Maderera y Papelera proveen el material necesario para el envasado de los productos. Las plantas de faena deben envasar el pollo en bolsas o bandejas individuales como envase primario. A su vez, deben utilizar envases secundarios como cajas de cartón, cajones de madera o de plástico retornables, de acuerdo con el destino de la mercadería. La industria del plástico también provee utensilios para la manipulación y almacenamiento del producto en planta, y de los canastos o jaulas para el traslado de aves vivas desde la granja hacia la planta de faena. Los pollitos bb son trasladados en cajas de cartón desde la planta de incubación hacia los galpones de engorde.

Otros insumos de fundamental importancia son el gas (calefacción, calderas, hornos, etc.), la electricidad (iluminación y fuerza motriz), gas oil y nafta (transporte, grupos electrógenos) y el agua, en las distintas etapas del proceso de producción e industrialización.

El transporte terrestre y marítimo es otro servicio de alto impacto asociado a la gran cantidad de transportes utilizados a lo largo del ciclo de producción, involucrando no sólo los combustibles sino también todo lo relacionado con la industria automotriz y de neumáticos y repuestos. De acuerdo con la actividad de que se trate, producción de pollos o de huevos, pueden enumerarse los siguientes transportes de insumos o productos de una etapa a otra:

Producción de pollos parrilleros:

- Pollitas reproductoras a granjas de reproducción
- Pollitos bb parrilleros de 1 día desde incubación a granjas de engorde
- Alimento a granjas de reproductores y de engorde
- Pollo vivo terminado desde granjas hacia planta de faena
- Pollo eviscerado desde planta de faena hacia centros de consumo

Producción de huevos para consumo:

- Pollitas reproductoras a granjas de reproducción
- Pollitas bb ponedoras de 1 día desde incubación a granjas de cría y de postura
- Alimento a granjas de reproductores y de postura
- Huevos desde granjas hacia centros de consumo

El crecimiento de las exportaciones sectoriales ha demandado contenedores, enchufes en puertos, servicios de aduana y despachantes de aduana a empresas de transporte terrestre y marítimo.

3. Empleo y salarios del sector avícola

3.1. Estadísticas de empleo y salarios

La base de datos del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP), que registra mensualmente los aportes de todos los trabajadores registrados, es una fuente importante para analizar la evolución del empleo y los salarios por sector económico, y en particular se usará en este informe como una fuente de carácter oficial para describir la situación y evolución del empleo en el sector avícola. Sin embargo, es necesario tener presente algunas limitaciones que esta fuente presenta.

En primer lugar, el acceso a la base de datos es restringido, por lo que sólo se puede consultar la información a partir de un informe preelaborado que publica trimestralmente el INDEC, denominado Cuenta de Generación del Ingreso e Insumo de mano de Obra, en donde se publica información sobre puestos de trabajo, costo salarial y salarios, para una selección de sectores productivos en base a los datos del SIJP, es decir, para el empleo registrado, sin estimar la cantidad de empleo no registrado que existe en cada sector.

En segundo lugar, y para el sector avícola en particular, la apertura por rama de actividad que el informe presenta es "Cría de aves, otros animales y producción de huevos" como una rama dentro del sector de "Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura". El problema con esta apertura es que el sector avícola no sólo forma parte del sector primario de Ganadería, sino que también se encuentra dentro del sector "Industria Manufacturera" para todo lo vinculado no con la cría aunque con la faena, el procesamiento de las carnes y demás productos avícolas, así como también dentro del sector "Alimentos Balanceados". Para esta parte de la producción no se publican datos específicos para la actividad avícola en el Informe del INDEC; es decir, el informe sólo captura los puestos y salarios del empleo en el sector avícola vinculado con la cría de aves y la producción de huevos, en tanto los capturados como producción de alimentos balanceados, de carnes, el procesamiento de los productos y la industria frigorífica, incluyen otras actividades, además de la avícola, por lo que lo indicado en "Cría de aves, otros animales y producción de huevos" es una subestimación importante del total del empleo en el sector. Es decir, el Informe no publica datos sobre empleo en el tramo manufacturero de la actividad avícola, por lo que no podemos estimar los puestos para el total del sector.

En resumen, los datos procedentes del Informe subestiman en mucho la cantidad de empleo en el sector avícola, tanto por no considerar el empleo no registrado como por no considerar el empleo en actividades vinculadas a la faena y la industrialización de los productos.

Asimismo, otro motivo de subestimación del empleo tiene que ver con la existencia de una importante cantidad de granjas familiares (particularmente en la provincia de Entre Ríos) en donde el propietario y su familia representan la mayor parte del volumen de trabajo pero no realizan aportes como asalariados al SIJP.

Teniendo en cuenta que según los relevamientos obtenidos de entrevistas a actores sindicales y las estimaciones a partir de datos del Censo Nacional Agropecuario y del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, la cantidad de empleo total del sector avícola rondaría los 70.000 puestos de trabajo (ver Cuadro 17), y que el Informe basado en SIJP estima para la Cría de aves y producción de huevos un total de 15.000, la magnitud de la diferencia es muy considerable.

Cuadro 17. Estimación de la cantidad de empleo en el sector avícola (producción de huevos y producción de pollos)

Tipo de actividad	Empleo
Producción de pollos (SAGPyA año 2007)	38.210
Plantas de alimento balanceado	630
Granjas de reproductores	1.390
Plantas de incubación	1.440
Granjas de engorde	24.000
Frigoríficos	10.750
Producción de huevos (CNA año 2002)	30.000
Total empleo en el sector	68.210

Fuente: CNE 2002 y SAGPyA

A partir de los datos del SIJP (publicados desde 2007) se puede tener una idea de la evolución de los puestos de trabajo, del costo salarial del empleo registrado, y de la remuneración del sector. Los Cuadros 18 a 21 resumen esta información.

Cuadro 18. Puestos de Trabajo. Promedio anual

SECTOR	2007	2008	2009
AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA	319.241	335.050	329.251
CRIA DE AVES, OTROS ANIMALES Y PRODUCCION DE HUEVOS	12.962	13.916	14.883
COMO % DE PUESTOS DE AGRIC., GAN. CAZA Y SILV.	4,1%	4,2%	4,5%
COMO % DE PUESTOS SECTOR PRIVADO	0,2%	0,2%	0,3%
TOTAL SECTOR PRIVADO	5.502.848	5.853.288	5.754.638
TOTAL SECTOR PUBLICO	1.141.035	1.228.122	1.301.307
TOTAL DE PUESTOS (SECTOR PRIVADO Y SECTOR PUBLICO)	6.643.883	7.081.410	7.055.945

Fuente: INDEC en base a SIJP

Cuadro 19. Costo Salarial (en \$ y %). Promedio anual

SECTOR	2007	2008	2009
AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA	1.528	2.019	2.394
CRIA DE AVES, OTROS ANIMALES Y PRODUCCION DE HUEVOS	1.844	2.455	3.122
COMO % DEL COSTO PROMEDIO DE PUESTOS DE AGRIC., GAN. CAZA Y SILV.	120,7%	121,6%	130,4%
COMO % DEL COSTO PROMEDIO DE PUESTOS DEL SECTOR PRIVADO	71,9%	74,1%	78,1%
TOTAL SECTOR PRIVADO	2.564	3.313	3.995
TOTAL SECTOR PUBLICO	2.990	3.876	4.681

Fuente: INDEC en base a SIJP

Cuadro 20. Remuneración (en \$ y %). Promedio anual

SECTOR	2007	2008	2009
AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA	1.207	1.596	1.893
CRIA DE AVES, OTROS ANIMALES Y PRODUCCION DE HUEVOS	1.469	1.966	2.506
COMO % DE LA REMUNERACION PROMEDIO DE PUESTOS DE AGRIC., GAN. CAZA Y SILV.	121,7%	123,2%	132,4%
COMO % DE LA REMUNERACION PROMEDIO DE PUESTOS DEL SECTOR PRIVADO	70,0%	72,5%	76,7%
TOTAL SECTOR PRIVADO	2.100	2.713	3.266
TOTAL SECTOR PUBLICO	2.572	3.326	3.990

Fuente: INDEC en base a SIJP

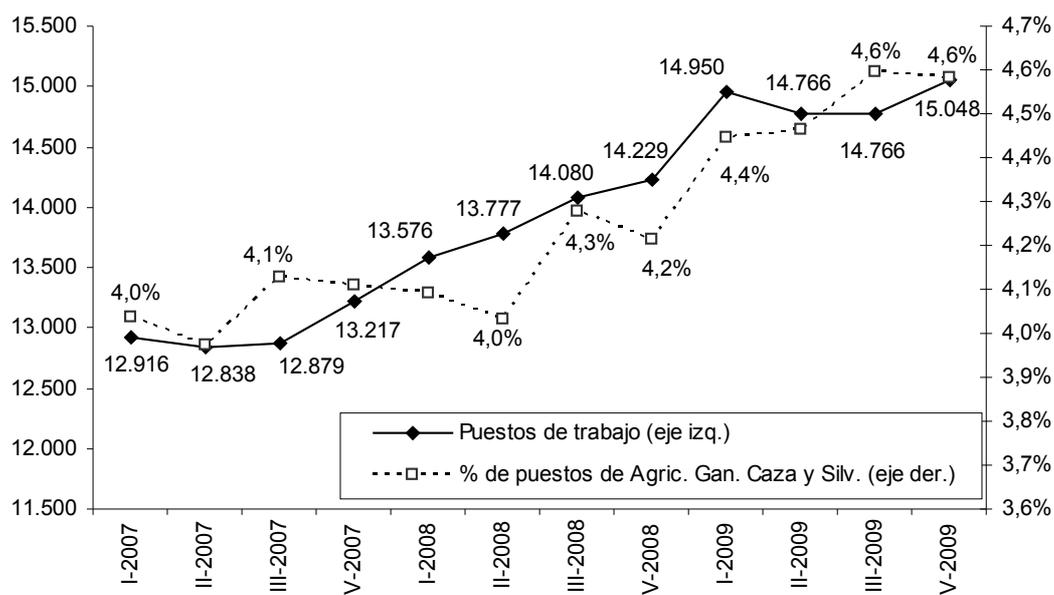
Cuadro 21. Remuneración neta (en \$ y %). Promedio anual

SECTOR	2007	2008	2009
AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA	1.099	1.394	1.643
CRIA DE AVES, OTROS ANIMALES Y PRODUCCION DE HUEVOS	1.335	1.715	2.161
COMO % DE LA REMUNERACION PROMEDIO DE PUESTOS DE AGRIC., GAN. CAZA Y SILV.	121,5%	123,0%	131,5%
COMO % DE LA REMUNERACION PROMEDIO DE PUESTOS SECTOR PRIVADO	70,3%	71,9%	75,7%
TOTAL SECTOR PRIVADO	1.900	2.384	2.855
TOTAL SECTOR PUBLICO	2.333	3.016	3.613

Fuente: INDEC en base a SIJP

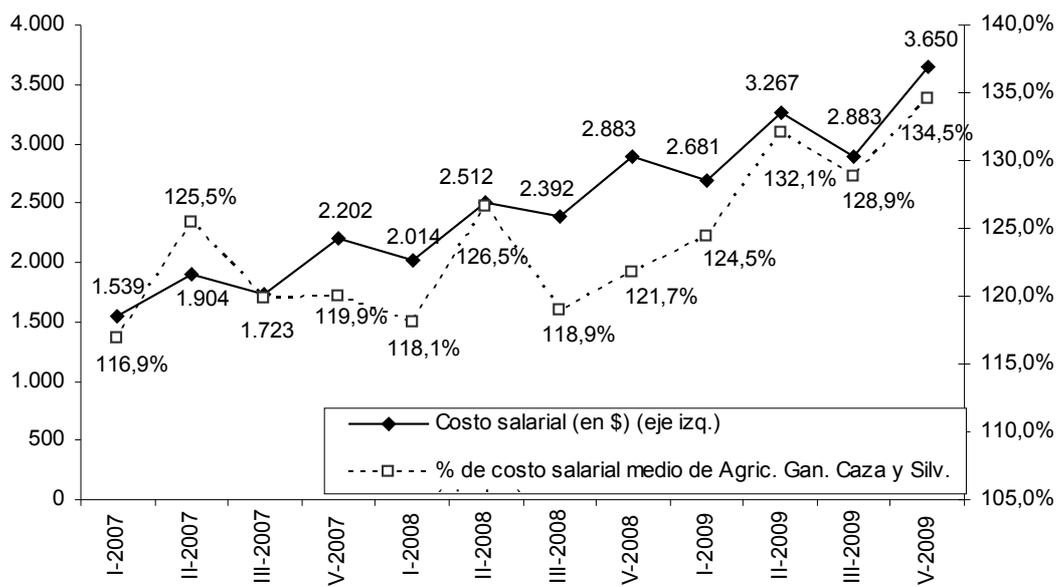
En los Gráficos 22 y 23 se observa que el incremento entre 2007 y 2009 de empleo y salarios del sector avícola, ha sido superior al promedio de Agricultura y Ganadería, dado que la cantidad de puestos pasó de representar un 4% a principios de 2007 a representar un 4,6% a finales de 2009; sucediendo algo similar con la remuneración promedio, que pasó de ser un 116% de la media de Agricultura y Ganadería, a ser un 135% de la media.

Gráfico 22. Puestos de Trabajo. Promedio Mensual del Trimestre



Fuente: INET en base a INDEC

Gráfico 23. Costo Salarial (en \$). Promedio Mensual del Trimestre.



Fuente: INET en base a INDEC

Respecto de la informalidad laboral (trabajo no registrado) en el sector, las fuentes sindicales indican que del total estimado de 70 mil empleos directos, sólo el 60% se encuentra registrado en el sistema laboral (ANSES), por lo que según estas fuentes, la informalidad rondaría un 40%.

Cuadro 22. Trabajadores permanentes en EAP con Gallinas Ponedoras y Pollos Parrilleros, por tipo jurídico de las EAP y relación con el productor, según sexo. Año 2002

Total País	Total	Personas Físicas o Sociedades de Hecho				Otras Sociedades y Entidades Públicas (1)			
		Total	Productor	Familiares	No familiares	Total	Productor	Familiares	No familiares
TOTAL	1.247	807	372	270	165	440	39	-	401
Hombres	1.039	631	312	162	157	408	33	-	375
%	83%	78%	84%	60%	95%	93%	85%	-	94%
Mujeres	208	176	60	108	8	32	6	-	26
%	17%	22%	16%	40%	5%	7%	15%	-	6%

Fuente: INET y MAGyP en base a Censo Nacional Agropecuario 2002

Según los datos del Censo Nacional Agropecuario 2002, del total de trabajadores permanentes en explotaciones agropecuarias (EAP) de ponedoras y parrilleros del total del país, un 83% eran hombres y un 17% mujeres (ver Cuadro 22). La principal explicación de género femenino en las explotaciones es por vínculo familiar con el productor o la productora, ya que del total de familiares que trabajan en las EAP un 40% son mujeres. Es interesante resaltar que según los datos censales, un 16% de productores son mujeres. Por otra parte, del total de trabajadores no productores y no familiares, un 95% son

hombres, y sólo el 5% mujeres, lo que demuestra la escasa participación femenina en el empleo del sector.

Por último, cabe destacar que, a pesar de que la importante incorporación de tecnologías de automatización ha generado una tendencia hacia menores requerimientos de trabajo por granja, el crecimiento agregado del sector ha más que compensado esta tendencia y el empleo total se encuentra en un crecimiento sostenido. Las muy buenas perspectivas futuras asociadas al mayor consumo interno y externo de productos aviares, hacen prever que este aumento del empleo será sostenido, esperándose que durante los próximos cinco años se superen los 100 mil operarios en todo el sector, es decir, un crecimiento de más del 40% respecto a los niveles ocupacionales actuales.

3.2. Demanda de calificaciones y mecanismos de inserción laboral

En contraste con la tendencia de alto crecimiento del sector, la opinión sindical y de los productores coincide en que la formación técnica del trabajador avícola es escasa (la mayoría de los trabajadores cuenta con primaria completa como máximo nivel educativo alcanzado). La parte gremial insiste en que los empresarios deberían invertir más en la formación técnica de sus empleados, ya que la escasa capacitación genera cierto desánimo por parte del personal que ve ampliarse la brecha cada vez más entre las posibilidades productivas que ofrece la nueva tecnología y su posibilidad de progresar en la escala laboral dentro de la planta. Por su parte, los productores afirman que prácticamente no existen instituciones de formación técnica o profesional vinculadas a las necesidades del sector avícola y que por lo general toda la formación se da en el puesto de trabajo y en la interacción con las nuevas tecnologías, por lo que el trabajador se va capacitando en la medida en que trabaja y conoce la organización productiva de la actividad.

Dos hechos importantes que caracterizan la evolución del sector en los últimos 15 años son, en primer lugar, la notable incorporación de nuevas tecnologías que automatizan procesos productivos y de control, y en segundo, la excelente calidad sanitaria que se ha alcanzado en la producción.

Por estos motivos, la demanda de calificaciones laborales se está dirigiendo, por un lado, hacia mayores requerimientos de manejo de la tecnología y los equipos de control de los procesos automatizados, y por otro, hacia un mayor conocimiento acerca del trato con el ave. Esto se debe a que las nuevas tecnologías automatizan cada vez más procesos de trabajo que antes eran manuales como la regulación de la luz y la temperatura, la limpieza, la humedad, la alimentación y la bebida de las aves, la recolección de huevos y su clasificación, etc. Pero a su vez, se requieren cada vez mayores habilidades para el control y la supervisión de los procesos y los equipos (actividades que requieren altas calificaciones en la interacción con la tecnología), y la vacunación y recría (actividades que implican un mayor conocimiento de técnicas veterinarias).

En relación con las posibilidades de formación a través de tecnicaturas existen dos Universidades que permiten acceder a dichos estudios en relación con la producción avícola. Una es la Universidad

Autónoma de Entre Ríos (universidad provincial y pública) en cuya Facultad de Ciencia y Tecnología se dicta una tecnicatura de tres años de duración. Posee las siguientes subsedes: Crespo, Basavilbaso y Gualeguay y el título obtenido es Técnico Universitario en Granja y Producción Avícola (Resolución MECyTN°257/03). También la Universidad Nacional de Entre Ríos (universidad nacional, pública) dicta una tecnicatura que se cursa en la Facultad de la Alimentación en la sede de la Colonia San José, con una duración de dos años y medio. El Título obtenido es Técnico Superior en Tecnología Avícola. Para ambas tecnicaturas los alumnos deben acreditar secundario aprobado. Los técnicos egresados son muy buscados para trabajar en las granjas de Entre Ríos.

Respecto de los mecanismos de inserción laboral, de las entrevistas a productores surge que prácticamente toda la contratación se realiza en función de trabajos previos o recomendaciones dentro del sector. Es importante notar que los altos estándares de bioseguridad que requieren los establecimientos avícolas hace que cada vez sea mayor el grado de exclusividad del trabajo en las granjas, es decir, que se requiere que los empleados se dediquen exclusivamente al trabajo dentro de una granja particular. En este sentido, por ejemplo muchas granjas de ponedoras están comenzando a mantener equipos propios de veterinarios y personal de vacunación, con el objetivo de evitar posibles propagaciones de enfermedades entre granjas.

También se reconoce que el mismo proceso de trabajo hace una selección de los trabajadores más idóneos para las tareas, es decir, si el trabajador que se emplea no cuenta con la capacitación mínima para operar un galpón, el riesgo que esto presenta es muy elevado ya que puede resultar en importantes pérdidas de producción y capital, por lo que el propietario de la granja a su vez recibe la sanción de la empresa a la que se encuentra integrado, recibiendo menos cantidad de animales para engorde. El elevado grado de integración y estandarización del sector hace que existan mecanismos de control a nivel de todo el entramado o encadenamiento productivo para evaluar el desempeño de una planta y su calidad de mano de obra y organización.

Entre las principales figuras que desempeñan funciones en las granjas pueden destacarse los galponeros que realizan las tareas propias del cuidado de los animales que están en crianza así como la limpieza de los galpones y reparaciones básicas de los mismos. El nivel de calificación de dichas personas es variable de acuerdo con la responsabilidad de sus tareas. También el granjero o productor avícola puede desarrollar esas actividades cuando se trata de personas que viven con su familia en el establecimiento, como es frecuente en la Provincia de Entre Ríos. En el caso de la Provincia de Buenos Aires es más común encontrar que el productor es un inversionista y no vive en la granja, reservándose las actividades de gestión y gerenciamiento del proyecto productivo.

Es importante destacar que si bien es cierto que las granjas y galpones automatizados demandan menos cantidad de trabajo, la demanda y la preocupación por la calificación de empleo es cada vez mayor, y el importante crecimiento agregado ha logrado revertir la tendencia hacia una menor demanda de trabajo por galpón, por lo que el empleo total se encuentra en sostenido crecimiento.

Esta situación en torno a la incorporación de tecnología y a la automatización ha llevado a cambios en la organización del trabajo, por lo que a pesar de ello se ha evitado la reducción de personal en las granjas reasignándolo en otras tareas como por ejemplo la vacunación y el despique, que anteriormente se realizaban a través de la contratación de cuadrillas con personal temporario. Sin embargo el crecimiento del sector ha llevado también a un aumento en la escala de las unidades productivas demandando más trabajadores para cubrir dicho crecimiento. Asimismo las tareas que los mismos realizaban manualmente han ido cambiando con el transcurso de los años, tal es el caso de la carga manual de comederos tolva vs. carga automática de comederos, el levantamiento manual de cortinas vs. levantamiento automático, la provisión de combustible (leña) para las chimeneas/tambores de calefacción vs. el encendido y apagado automático de campanas de calefacción, el encendido y apagado manual o automático de los ventiladores, los extractores y de los sistemas de humidificación. En el caso de las ponedoras de huevos, puede destacarse la recolección manual de huevos vs. la recolección por una cinta, la carga manual de comederos vs. automática, el retiro del guano manual o por cinta, etc.

Como fuera mencionado, si bien se requiere menos operarios por granja derivado de la automatización de tareas, la expansión sectorial y de las unidades productivas ha absorbido a los trabajadores, evitando los despidos. En efecto, hacia fines de la década de 2000, con la crisis económica, financiera, social e institucional del país algunas empresas avícolas importantes se retiraron del mercado. Sin embargo los productores, operarios y técnicos se reubicaron en otras empresas y hoy continúan trabajando en la actividad.

Finalmente, de acuerdo con las entrevistas realizadas, la figura del operario de granja (trabajador que responde a las directivas del propietario de una granja familiar, y que no necesita alta calificación) es cada vez menos demandada. En sintonía con el aumento de inversionistas como figura del productor avícola, la perspectiva respecto a los requerimientos de empleo en este sector es hacia una mayor especialización en las nuevas técnicas de producción, bajo la característica de un trabajador capacitado y versátil en el manejo de los procesos automáticos. La demanda laboral del sector se percibe parcialmente satisfecha manifestando algunas dificultades a la hora de conseguir personal capacitado para desempeñar las tareas propias de las granjas.

3.3. Normativas laborales y convenios colectivos de trabajo

Existen dos normativas básicas relativas a los aspectos laborales vinculadas con las granjas y las plantas de incubación del sector avícola: la ley N° 22.248, sobre el régimen nacional de trabajo agrario y la ley N° 25.191, sobre el uso de la libreta del trabajador rural y la creación del Registro Nacional de Trabajadores Rurales y Empleadores.

La ley N 22.248 que establece el régimen nacional de trabajo agrario, creó la Comisión Nacional de Trabajo Agrario (CNTA), organismo autárquico, autónomo, tripartito y normativo que actúa en el ámbito

del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. La CNTA está conformada por dos representantes del Ministerio de Trabajo, uno de los cuales actuará como presidente; un representante del Ministerio de Economía; un representante del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca; dos representantes de los empleadores y dos representantes de los trabajadores, cada uno de ellos con sus respectivos suplentes.

Las resoluciones dictadas por la CNTA comprenden la regulación de las condiciones de trabajo y los salarios, diferenciándolos por forma de contratación (permanente y no permanente), por actividad, tareas y zonas. Asimismo existen 14 Comisiones Asesoras Regionales (CAR) previstas por la citada ley cuyas funciones son elevar a la CNTA las propuestas sobre condiciones de trabajo y remuneración y realizar estudios e investigaciones tendientes al mejoramiento del trabajo agrario y remitirlos a la CNTA.

Los sectores productivos (empleadores y trabajadores) conjuntamente con el Estado establecen las normas del Régimen Nacional de Trabajo Agrario. En esa conjunción de esfuerzos reside la importancia del organismo. Las normas emanan de la CNTA, en tanto que las CAR (también de conformación tripartita) cumplen funciones de asesoramiento y asistencia regional a su requerimiento.

La Ley Nacional de Trabajo Agrario contempla formas de limitar el trabajo infantil. También se reglamenta la prohibición establecida por la Ley N° 22.248, de ocupar mujeres y menores de dieciocho años en los trabajos que revistieren carácter penoso, peligroso o insalubre, como así también la protección a la mujer embarazada. Se prohíbe el trabajo de menores de 14 años, cualquiera fuera la índole de las tareas que se pretendiere asignarles, no rigiendo esta prohibición cuando el menor, siendo miembro de la familia del titular de la explotación, integrare con aquella el grupo de trabajo, y el horario de labor permitiere su regular asistencia a la instrucción primaria, en caso de no haber completado dichos estudios. La reglamentación dispone que la jornada de labor del menor de hasta dieciséis años deberá realizarse exclusivamente en horario matutino o vespertino, quedando prohibido ocupar menores de dieciséis años en tareas nocturnas.

En relación a la actividad avícola en particular, la resolución CNTA N° 170/89 aprueba las condiciones generales y especiales de trabajo y la denominación y descripción de tareas para la etapa primaria de la actividad en todo el país. Allí se establecen las condiciones mínimas para todo el personal que desempeñe tareas en la producción de huevos y pollos parrilleros, incubación, planteles para la reproducción, así como también para cualquier granja o establecimiento avícola, incluyendo personal de gestión, de mantenimiento, transporte, moledora, revisión, clasificación y procesado de huevos. Se exceptúan las plantas de procesado de aves. Las partes intervinientes son CAPIA⁷ y UATRE⁸.

Adicionalmente pueden mencionarse la resolución N° 339/04 (CCT⁹) que comprende a trabajadores, empleados, que presten servicios en la actividad de incubación de huevos y la resolución N° 403/04 (CCT) que incluye a los trabajadores y empleados que presten servicios en la revisión, clasificación y procesado de huevos en el marco de las diferentes especialidades de la industria de la Alimentación. En

⁷ CAPIA: Cámara Argentina de Productores Avícolas

⁸ UATRE: Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores

⁹ CCT: Convenio Colectivo de Trabajo

ambos las partes intervinientes son CAPIA y FTIA¹⁰. El convenio establece las condiciones especiales y generales de trabajo, de higiene y seguridad, los salarios, la descripción de tareas, el agrupamiento por categorías del personal de producción y su categorización y los regímenes de licencias, indemnizaciones y subsidios.

La Ley N° 25.191 declara obligatorio el uso de la Libreta del Trabajador Rural en todo el país para los trabajadores permanentes, temporarios o transitorios que cumplan tareas en la actividad rural y afines. Es un documento personal e intransferible y probatorio de la relación laboral. En la ley se establecen las obligaciones del empleador y del trabajador en torno a la Libreta mencionada. La principal herramienta para terminar con el trabajo infantil en el campo es la aplicación integral de la ley 25.191 que exige el uso obligatorio de la Libreta del Trabajador Rural.

La citada norma crea también el Registro Nacional de Trabajadores Rurales y Empleadores (RENATRE) en el que deberán inscribirse obligatoriamente los empleadores y trabajadores comprendidos en el régimen de esta ley. La dirección y administración del RENATRE está a cargo de un Directorio, integrado por cuatro directores en representación de entidades empresarias de la actividad y cuatro directores provenientes de la asociación de trabajadores rurales con personería gremial con mayor representación nacional de la actividad.

Por su parte, el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación designa un Síndico titular y un suplente que tienen por función fiscalizar y vigilar todas las operaciones contables, financieras y patrimoniales del RENATRE.

En materia de higiene y seguridad en el trabajo corresponde la aplicación de la Ley N° 19.587 y su normativa complementaria. El Decreto N° 617/97 fija los criterios de prevención que debe aplicar el empleador para evitar eventos dañosos en el trabajo, a fin de desarrollar en el marco de sus responsabilidades una acción permanente para mejorar los niveles de seguridad y de protección existentes. El Decreto aprueba el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Agraria y delega en la Superintendencia de Riesgos del Trabajo la facultad de dictar las normas necesarias para asegurar una adecuada prevención de los riesgos de trabajo, conforme a las características particulares de las diferentes actividades agrarias.

¹⁰ Federación Trabajadores de Industrias de la Alimentación

4. Perspectivas y Análisis FODA

La incorporación de tecnología en el sector avícola ha sido constante a lo largo de las últimas décadas, impulsada por los mismos productores así como también por la necesidad de competir con el producto en los mercados local e internacional. La tecnología fue incorporada paulatinamente en las distintas etapas de la cadena productiva pasando por las granjas de reproductores, granjas de pollos, plantas de incubación, plantas de faena y procesamiento y plantas de alimento balanceado.

Los avances en genética introdujeron mejoras en las aves, asociadas a la velocidad de crecimiento, alcanzando un mayor peso por animal en menor tiempo. De esta manera en la década del '70 las aves alcanzaban un peso de 2,5 kg/ave en 70 días, en tanto, en la actualidad el peso promedio es de 2,75 kg y se alcanza en 49 días. Otros aspectos involucrados en la mejora genética han sido: la conversión alimenticia, el rendimiento de carne, el % de nacimientos, la fortaleza cardiovascular, el esqueleto, la calidad de la carne y la respuesta inmune. La evolución en genética es impulsada por las cabañas del exterior, que a través de licencias con empresas avícolas locales introducen, en el mundo y en nuestro país, las estirpes mejoradas.

Además de la genética, la nutrición y la sanidad han contribuido a mejorar la productividad durante la crianza de las aves. Como ejemplo puede mencionarse la conversión alimenticia que pasó de 2,5 kg alimento/kg pollo en la década del '70 a 2,0 kg alimento/kg pollo en la actualidad, mejorando la eficiencia de transformación de granos en carne.

Las perspectivas indican que la selección genética continuará mejorando las líneas e impactando directamente en otras áreas como la nutrición, la sanidad, el manejo de las aves y las instalaciones.

Asociado a la incorporación de tecnología en los galpones el control de los factores ambientales estuvo ligado a cambios en el manejo de los mismos para brindar mayor confort a las aves, a través de los sistemas de ventilación o extracción, cortinas, sistema de refrigeración y calefacción, adecuando la temperatura y humedad interna.

El sector avícola ha iniciado un sendero tecnológico y productivo orientado hacia la automatización de galpones a través de equipos de control de los procesos de trabajo con el fin de brindar a las aves un ambiente confortable que permita expresar el potencial genético de las mismas. Ese camino se encuentra en pleno crecimiento y marca un rumbo para el corto y mediano plazo, en el cual progresivamente las granjas preexistentes se van adecuando, en tanto las nuevas, se construyen directamente con los mecanismos automáticos.

Como consecuencia de la automatización de tareas, la demanda de calificaciones laborales se orienta hacia mayores requerimientos de manejo de la tecnología e implementos así como también de mayor conocimiento acerca del manejo de las aves.

Por otra parte, de igual manera, se observa una tendencia creciente hacia la introducción de equipos de control para la automatización de tareas en las etapas de incubación, elaboración de alimento y faena de las aves.

En lo que respecta al tratamiento de desechos de la actividad a lo largo de las distintas etapas, la incorporación de tecnología es variable. Sin embargo se requiere trabajar en el desarrollo de tecnologías apropiadas y adaptadas a las condiciones locales de producción que permitan su adopción en forma creciente y masiva.

La tasa de crecimiento del sector avícola ha sido del 12 % promedio anual considerando el período 2003-2009. El sector privado ha trazado una estrategia de crecimiento de la producción y proyecta un incremento del 6 % anual para el período 2011-2017. Las estimaciones indican que para el 2017 la producción alcanzará más de 2,5 millones de tn. Asimismo, se considera que la demanda local continuará siendo sostenida alcanzando 38 kg/capita/año para los próximos años, en comparación con los actuales 33. Por otro lado, parte del crecimiento proyectado se orienta a cubrir la demanda externa proveniente de todos los continentes, calculando un aumento de las exportaciones que podría superar las 600.000 tn para el 2017, de acuerdo con las estimaciones de CEPA. Cabe destacar que la demanda de carne de ave en el mundo ha tenido un importante crecimiento y que se proyecta en forma positiva para los próximos años. Si bien, como fuera señalado, la producción de carne de cerdo es la de mayor volumen en el mundo, la tasa de crecimiento de la producción de carne aviar ha sido la mayor en los últimos años, superando incluso a la bovina. En ese sentido la Argentina cuenta con ventajas para la producción avícola como recursos naturales, humanos, tecnológicos y económicos que la posicionan favorablemente como un importante competidor.

Por su parte, la producción de huevos también ha manifestado un crecimiento en los últimos años proyectando el sector privado un incremento anual de 3 a 4 % para el período 2011-2017. Ello representaría pasar de un volumen de más de 9 mil millones de huevos en la actualidad a 12 mil millones de huevos hacia el 2017. En tanto, el consumo de huevos, estimado en más de 209 unidades/persona/año (2009) podría alcanzar las 245 hacia el final del período. En cuanto a las exportaciones de huevo, las mismas podrían mejorar de una participación del 7 al 10 % de la producción nacional en el período mencionado.

Las condiciones macroeconómicas, en particular el tipo de cambio, generan un marco favorable para el sector, otorgando una salida para los productos en el mercado local y en el externo. Esa situación permite descomprimir el mercado interno cuando se generan situaciones de excedencia a la vez de

mejorar la rentabilidad del sector frente a una demanda de productos con mayor valor agregado (pollo trozado y procesado) que el commodity (pollo entero).

El status sanitario del país representa un condicionante favorable para la actividad pero que requiere de una atención permanente. En ese sentido, el SENASA en conjunto con el sector privado vienen trabajando para mantener el status a través de diversas herramientas tales como la vigilancia epidemiológica activa y pasiva, el control de importaciones, la elaboración de planes de contingencia, entre otras. Este aspecto es de fundamental importancia ya que la entrada de algunas enfermedades como Newcastle e Influenza aviar ocasionarían estragos económicos en la producción local y el cierre automático de las exportaciones. Es por ello que tanto el sector oficial como privado han orientado sus esfuerzos para preservar la sanidad.

La interacción público privada ha sido importante en la evolución del sector y a futuro lo seguirá siendo. En ese sentido la proyección del sector requiere de un marco de previsibilidad que favorezca las inversiones. En los últimos años, algunos cambios en los patrones de uso de la tierra han llevado a generar cierta inestabilidad en los establecimientos avícolas, especialmente aquellos cercanos a poblaciones urbanas. Asimismo, aún estando en zonas rurales, la instalación de barrios cerrados o *countries* ha modificado el valor de la tierra y su aptitud de uso, produciendo un corrimiento de las granjas hacia lugares más alejados, con el consecuente trastorno económico y dificultad para el traslado de los trabajadores. En ese aspecto, algunas normativas en torno a la aptitud de uso conspiran contra la instalación de establecimientos avícolas.

También incidirán en el crecimiento del sector la disponibilidad de cereales, oleaginosas y energía (eléctrica, gas y combustibles) constituyendo insumos primordiales para la producción.

Otro aspecto a considerar para la expansión del sector está asociado al financiamiento, requiriendo importantes montos como así también facilidad para el acceso a los mismos.

Las buenas perspectivas de crecimiento del sector, hacen prever un aumento sostenido de la demanda de empleo y la incorporación de personal, esperándose que durante los próximos cinco años se superen los 100 mil operarios en todo el sector, es decir, un crecimiento de más del 40% respecto a los niveles ocupacionales actuales.

Si bien la cantidad de aves que puede manejar un trabajador es mayor, el aumento de unidades de producción demanda más trabajadores. La demanda de calificaciones laborales sobre los trabajadores es hacia mayor tecnificación, sistemas más complejos desde la tecnología incorporada. En este contexto, el crecimiento y la profesionalización del sector indican que el requerimiento y la preocupación por la calificación del empleo es cada vez mayor.

Finalmente, la evolución y las perspectivas favorables del sector demuestran que la actividad avícola representa una oportunidad para incrementar y diversificar el consumo de proteína animal en la dieta de los argentinos así como también para generar empleo y valor agregado que impacten positivamente no sólo en la producción propiamente dicha sino también en las diversas actividades económicas conexas y en la población en general. La Argentina cuenta con los recursos para mejorar su posicionamiento y ubicarse entre los primeros jugadores a nivel mundial.

Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) del sector aviar

Fortalezas

- Alta tasa de reproducción de la especie y posibilidades de incubación artificial multiplican las posibilidades de aumentar la velocidad de crecimiento sectorial
- Producción de alimentos proteicos de alto valor nutricional y de fácil cocción
- Producción avícola en zonas cercanas a la de cereales y oleaginosas, a los centros de consumo y a los puertos
- Status sanitario excelente, país libre de Newcastle e Influenza Aviar, enfermedades que causan estragos en la producción y en el comercio
- Aumento en la escala de producción durante las dos últimas décadas
- Varias empresas operando en el mercado interno y externo simultáneamente lo que le permite administrar los stocks adecuadamente
- Tecnología de plantas de faena necesaria para operar en ambos mercados (equipamiento automático, túnel de frío y capacidad de almacenamiento en cámaras)
- Crecimiento de la producción no sólo por decisión empresaria sino por factores intrínsecos (mejora genética)
- Empresas en manos de los propios dueños y/o fundadores
- Impacto positivo sobre las industrias conexas con la producción
- Alta organización a lo largo de la cadena agroindustrial de carne aviar
- Capacidad de adaptación frente a los cambios políticos-institucionales-económicos-sociales del país
- Fuerte articulación entre el sector público y el privado
- Mano de obra especializada
- Alta variedad de productos
- Productos de nivel internacional desde el punto de vista de la genética utilizada y de la aplicación de sistemas de calidad
- Trazabilidad del producto a lo largo de la cadena

- Oferta nacional de huevo atomizada siendo un mercado de competencia perfecta
- Opciones de comercialización del producto (huevo) de acuerdo con el mercado (cáscara vs. industria)

Oportunidades

- Demanda mundial de productos avícolas en crecimiento permanente
- Agregado de valor a la producción agrícola nacional: transformación de grano en carne
- Corrimiento de la frontera agrícola hacia el norte a partir del desarrollo de nuevas variedades OGM de maíz permite el corrimiento de la avicultura hacia esa zona
- Aceptación de la carne aviar a nivel mundial, sin restricciones religiosas y/o nutricionales
- Líneas de crédito para inversión y capital de trabajo con tasa subsidiada por el Estado Nacional y Provincial (Entre Ríos).
- El crecimiento del sector trae aparejado una oportunidad de crecimiento para las industrias vinculadas (ej. cereales, oleaginosas, transporte, envases, chapas, gas, electricidad, ropa de trabajo, guantes, servicios informáticos, etc.)
- Regionalización del sector como herramienta para mantener el status sanitario del país frente al brote de alguna enfermedad

Debilidades

- Falta volumen de producción
- Escasa producción de algunos insumos para las necesidades del sector (ej. cáscara de arroz)
- Gran cantidad de empresas que aún no exportan
- Agilidad y acceso al crédito
- Alta concentración de establecimientos
- Imagen de los productos pollo y huevo frente al consumidor en relación a ciertos mitos
- Falta de adopción masiva de métodos de tratamiento de desechos a lo largo de la cadena
- Alta disparidad en la adopción de tecnología en las granjas de postura
- Estacionalidad de la producción de huevos de campo introduce vaivenes en el mercado
- Producción marginal de huevos
- Requerimientos de alta inversión
- Falta información estadística para caracterizar adecuadamente al subsector postura

Amenazas

- Aunque la Argentina cuenta con un buen sistema de vigilancia epidemiológica y se han tomado las medidas precautorias para evitar el ingreso de Influenza aviar al país, existe la amenaza potencial de la introducción del virus de influenza aviar

- Dependencia de las decisiones comerciales y políticas de Brasil en materia de comercio internacional
- Cambios en las condiciones macroeconómicas
- Falta de previsibilidad para las inversiones frente al avance de los barrios cerrados y/o el crecimiento del ejido urbano en zonas rurales

▪ **5. Anexo - Entrevistas con actores representativos del sector avícola**

5.1. Entrevista con comisión avícola de productores integrados de CRA

La primera manifestación de los productores fue la amplia heterogeneidad en cuanto a tipo de tecnología de producción que se presenta en el tramo de engorde. Básicamente coexisten tres tipos de granjas: las manuales, las semiautomáticas, y las automáticas. Cada uno de estos tipos de tecnología de producción, demanda diferentes capacidades de trabajo. En una granja manual, la mayor parte del trabajo es realizado por las personas, transporte de comida y agua, regulación de luz y calor en galpones, traslado de animales, etc. Mientras que en una granja automatizada la mayoría de los procesos de producción son mecanizados y controlados por sistemas electrónicos: transporte de comida y agua, refrigeración y calefacción del galpón, control de temperatura y luz, etc.

Los productores explican que mientras que en un galpón manual, se necesita que los trabajadores tengan buena calificación en lo concerniente al trato con los animales, en un galpón automático se suma a esto la necesidad de calificaciones vinculadas al manejo y reparación básica de los equipos eléctricos y electrónicos de forma de corregir fallas del sistema y monitorear su buen funcionamiento. En este sentido, es cada vez más importante contar con capacidad de lecto-escritura y de poder interactuar con el panel de control electrónico y comprender sus señales.

Asimismo, todos indicaron que se necesita que los trabajadores cuenten con capacidades básicas de manejar los sistemas de agua, gas y electricidad de los galpones manuales y semiautomáticos, dado que cualquier falla en estos sistemas que no se trate con la debida rapidez puede ocasionar la muerte de gran parte de la población de pollos del galpón.

Varios productores comentaron que por lo general la formación escolar de sus trabajadores es muy básica, y en muchos casos sus empleados no saben leer ni escribir correctamente. Manifestaron que sería de mucha utilidad que, ante una demanda laboral para cubrir un puesto de trabajo, los trabajadores se presentaran con un aval que demuestre su nivel de capacitación alcanzado.

Respecto de la evolución de la tecnología de producción, se acepta que la tendencia clara es hacia la automatización total de las granjas, por lo que las capacidades de trabajo y la formación de la mano de obra deberán estar relacionadas al control de los procesos y de los sistemas que caracterizan a estas nuevas tecnologías, básicamente capacidades de control, supervisión y reparación básica de los paneles de control de los galpones que regulan casi todos los aspectos de la etapa de engorde de las aves.

Respecto de la propiedad de las granjas, se mencionó que la proporción de granjas de tipo familiar (concentradas particularmente en la provincia de Entre Ríos) es cada vez menor, y la tendencia es hacia la figura de un empresario propietario que emplea mano de obra calificada para administrar la explotación e invierte en equipos de alta tecnología. Por estos motivos, la figura de peón de granja (trabajador que responde a las directivas del propietario de una granja familiar, y que no necesita alta

calificación) es cada vez menos demandada. La perspectiva respecto al empleo en este sector es hacia una mayor especialización en las nuevas técnicas de producción, bajo la característica de un trabajador capacitado y versátil en el manejo de los procesos automáticos.

5.2. Entrevista con dirigente sindical UATRE sector avícola

La entrevista hizo hincapié en los aspectos laborales dentro del sector de granjas de engorde de pollos parrilleros. El dirigente mencionó el estado de alta precariedad que existía en el sector a principios de la década del 90 y como poco a poco se fue formalizando el empleo y mejorando las condiciones de trabajo. Mencionó que, en este sentido, el convenio laboral vigente es todavía el de 1989, pero que se está trabajando con el sector patronal para acordar un nuevo convenio laboral que tome en cuenta la nueva realidad del sector y del trabajo en el sector, que incluya compensaciones por productividad y buen desempeño, mejores condiciones de trabajo y capacitación, y mejores perspectivas para el progreso del trabajador dentro del sector.

Según estimaciones del sindicato, en la actualidad existe un total de 70.000 trabajadores empleados en el sector avícola, entre empleo formal e informal. De este total, un 40% se encuentra empleado en granjas de engorde y un 60% en la producción de huevos. Los afiliados al sindicato suman unos 45.000 trabajadores.

La mayor participación del trabajo en la producción de huevos se vincula con el menor grado de tecnificación de este sector, en comparación con el de engorde. A pesar de que existen granjas de producción de huevos que utilizan tecnologías altamente automatizadas, aun son la minoría, aunque se espera que poco a poco vaya ganando participación la producción automatizada.

A pesar de las diferencias entre los dos sectores, tanto en la demanda de calificaciones y figuras laborales como en el tipo de organización de la producción, el convenio de trabajo es el mismo para el sector de producción de huevos y para el de engorde. Consultado sobre este aspecto, el dirigente opinó que sería conveniente revisar las diferencias entre ambos sectores de cara a la regulación laboral, dado que son actividades cada vez más diferenciadas en términos de su especialización.

Se mencionó también el hecho de que la negociación laboral logró alcanzar mejores resultados para el trabajador a partir del año 2002, momento en que se enfatizaron los reclamos laborales y los métodos de negociación se volvieron más enérgicos desde el sindicato, llegando a realizar huelgas en varias granjas para conseguir los estándares de contratación y reconocimiento salarial acordados en el convenio colectivo de trabajo.

Por otro lado, la categorización de los trabajadores es parte de una negociación y no responde a parámetros preestablecidos, por lo que el papel del sindicato en el logro de mejoras para los trabajadores es un aspecto importante a tener en cuenta.

Por último, se reconoce que el trabajador avícola se encuentra por encima del promedio de trabajadores rurales en términos de calificaciones laborales, salarios, y productividad. En este sentido, se reconoce el

importante impacto positivo que ha tenido sobre la calidad del empleo el avance tecnológico que ha caracterizado al sector en los últimos años. Si bien es cierto que las granjas y galpones automatizados demandan menos cantidad de trabajo, la demanda y la preocupación por la calificación de empleo es cada vez mayor, y el importante crecimiento agregado del sector ha logrado revertir la tendencia hacia una menor demanda de trabajo por galpón, por lo que el empleo total se encuentra en sostenido crecimiento.

5.3. Entrevista con proveedor líder de equipamiento para galpones de engorde de parrilleros

La entrevista giró sobre aspectos técnicos de la producción avícola, la incorporación de tecnología y los requerimientos laborales que esa nueva tecnología demanda. En este sentido, el proveedor explicó que el avance tecnológico ha hecho posible que en las granjas que operan con equipamiento de punta, un solo trabajador puede manejar y supervisar hasta 5 galpones de engorde mientras que en una granja semi-automatizada (sólo comederos y bebederos automáticos) se necesita de uno a dos trabajadores por galpón, incluyendo los relevos por el fin de semana.

Los espectaculares avances en la genética de las aves han contribuido para impulsar el desarrollo tecnológico. Por ejemplo la selección de aves con mayor peso corporal ha estado asociada a un mayor volumen de alimento consumido lo que obligó a reemplazar la carga manual de comederos por la automática, mejorando las condiciones de trabajo de los operarios del galpón. Dado que el desarrollo de genética es externo, si en EEUU descubren una mejora tecnológica a partir de los avances en genética, esa tecnología luego se traslada a nuestro país, tal como sucedió con los sistemas de humidificación de las aves.

También se mencionó en la entrevista que en relación a la demanda de calificaciones laborales, el mismo proceso de trabajo hace una selección de los trabajadores más idóneos para las tareas, es decir, si un trabajador que se emplea no cuenta con la capacitación mínima para operar un galpón, el riesgo que esto presenta es muy elevado ya que puede resultar en importantes pérdidas de producción y capital, por lo que el propietario de la granja a su vez recibe la sanción de la empresa a la que se encuentra integrado, recibiendo menos cantidad de animales para engorde por metro cuadrado de galpón.

Asimismo, de acuerdo con la etapa del ciclo de producción de que se trate, los niveles de capacitación son diferentes. De esta manera, en la etapa de reproducción, el trabajador debe tener conocimientos del equipamiento del galpón y del manejo de las aves reproductoras con mayor profundidad que aquellos que desempeñan funciones en la etapa de engorde de los pollos.

El especialista mencionó que la tecnología actual y la organización del sector permiten evaluar con gran precisión cualquier desvío de la producción respecto a los estándares esperados, por lo que es fácil detectar las granjas de mayor y menor productividad. En este sentido, existe un mecanismo de control muy detallado desde la empresa-marca respecto a sus productores integrados. Los integrados que no

alcanzan la productividad que exige la empresa-marca, van poco a poco perdiendo participación en la entrega de animales para engorde. Por ejemplo, las granjas que presentan una tasa de mortalidad mayor al promedio son fácilmente identificadas, y dado que se puede identificar la tecnología con que trabaja la granja (manual, semi-automática o automática) y los estándares de productividad para cada tipo de tecnología, una mayor mortalidad revelaría una menor calidad del trabajo (por ejemplo, descuidos y faltas de control, baja calidad de la limpieza del galpón, etc.)

Por estos motivos, la importancia de la buena calificación e idoneidad del trabajador es un aspecto clave para el propietario de la granja, dado que tiene una participación elevada como responsable de la calidad y cantidad de lo producido.

Sin embargo, frente a la incorporación creciente de tecnología la capacitación del trabajador adolece de algunas carencias, dado que por parte de los proveedores de equipamiento interno del galpón se limita por ejemplo, al manejo de los controles automáticos pero no de los parámetros que los rigen y sus niveles recomendados.

Respecto de la incorporación de tecnología, el proveedor indicó que la mayor parte de las granjas se encuentran en un proceso de modernización. La vida útil de un galpón es de entre 10 y 15 años, pero cuando se renuevan se invierte por lo general en los equipos más modernos. Sin embargo, en una misma granja por lo general coexisten varios niveles de tecnología, es decir, galpones desactualizados en proceso de amortización con galpones recientemente incorporados con tecnología de punta. La tecnología que viene está asociada a tener mayor control de las variables del ambiente interno del galpón y a la incorporación de extractores. La utilización de comederos y bebederos nipples automáticos constituyen un requisito indispensable que exigen las empresas integradoras al momento de seleccionar las granjas.

El origen de la tecnología es por lo general importado, equipos estadounidenses y europeos son el estándar en el sector. El rubro electrónica es el que muestra una innovación constante en materia de innovación tecnológica, con equipamiento traído de EEUU, Israel e India. Sin embargo, están surgiendo empresas locales productoras de equipamiento para todo el espectro productivo del sector avícola, desde equipamiento para incubación, hasta tecnología para galpones de engorde y fase de faena. Según la opinión del entrevistado, el principal obstáculo que evita un mayor desarrollo de la industria proveedora local de equipamiento avícola es la escasa escala del sector.

5.4. Entrevista representantes de CAPIA

CAPIA es Cámara Argentina de Productores Avícolas, entidad que agrupa a productores de huevo, engordadores independientes e integrados, los industrializadores de huevos, los planteleros, incubadores y cabañeros avícolas. La entrevista giró en torno a la cuestión de la demanda de calificaciones laborales y del rol del cambio tecnológico que está experimentando el sector y su impacto sobre la demanda de empleo y la organización de la producción. En este sentido, los entrevistados

(productores de huevos de la provincia de Buenos Aires) comentaron que el sector atraviesa un importante cambio tecnológico que está modificando las perspectivas de la demanda de calificaciones de trabajo. Se mencionó que, en comparación con el sector de engorde, la producción de huevos requiere de una tecnología bastante más sofisticada, tanto por motivos de bioseguridad como por la naturaleza misma del negocio, en donde el trato con el animal es un aspecto crucial, dado que las ponedoras son los "bienes de capital" de la actividad y su correcto cuidado es fundamental para la continuidad de la explotación. La tecnología presente en las granjas se encuentra en transición, desde los galpones en donde el trabajo humano insume una parte importante de los procesos hasta las nuevas instalaciones en donde el rol del trabajo manual es mínimo, y se limita a controlar que los procesos mecanizados funcionen correctamente. Sin embargo, a pesar de esta tendencia a una mayor automatización, existen posiciones en donde el trabajo humano es destacado así como la necesidad de una apropiada formación técnica; tal es el caso de las actividades de recría y vacunación, para las cuales las empresas manifiestan tener altos requerimientos de calificación técnica por parte de los trabajadores y un conocimiento adecuado sobre el tratamiento con el animal. Es decir, las perspectivas tecnológicas indican que actividades manuales como clasificación de huevos y recolector, serán cada vez más automatizadas, mientras que las de incubación y recría serán las que más demanden puestos de trabajo, pero también las que requieren de mayor calificación.

Respecto de la demanda de trabajo, los productores afirmaron que existe una tensión entre la ubicación de las plantas y la localización de la mano de obra. La expansión urbanística a zonas semirurales y rurales (muchas veces ocasionada por la instalación de clubes de campo y countries) obliga a las granjas a desplazarse a zonas cada vez más alejadas de los pueblos y ciudad donde contratan la mano de obra, por lo que la dificultad de acceso y el costo de movilidad del trabajo es cada vez mayor.

Respecto de los mecanismos de incorporación de mano de obra, los entrevistados comentaron que principalmente contratan a sus trabajadores a partir de recomendaciones o de una base de aspirantes que les acercan sus intenciones de trabajo y la formación técnica se da en su mayor parte en el lugar de trabajo, dado que prácticamente no existen instituciones de formación técnica que ofrezcan planes de estudio y formación adecuada para el trabajo en granjas avícolas modernas, tanto de incubación como de engorde, siendo una de las pocas excepciones la [ESCUELA DE EDUCACIÓN AGROTECNICA 145 BASAVILBASO](#) (Provincia de Entre Ríos), que según los representantes del sector, sus egresados se incorporan inmediatamente al empleo en la actividad avícola.

Respecto de las perspectivas para el sector, en particular para las granjas de ponedoras, los entrevistados coincidieron en que la actividad crece a un ritmo continuo desde hace varios años (estimado en un 3% de crecimiento anual promedio en términos de volumen de producción de huevos y subproductos) pero que está habiendo factores limitantes importantes que ponen en riesgo las perspectivas de inversión, principalmente relacionados con la incertidumbre en las decisiones de localización geográfica de las granjas, ocasionadas por la expansión de zonas residenciales hacia la geografía rural y semirural y la modificación consecuente de los avales municipales para el establecimiento de las granjas.

5.5. Entrevistas adicionales a productores integrados individuales de CRA

Se realizaron dos entrevistas a productores integrados asociados a Confederaciones Rurales Argentinas, uno de ellos radicado en la zona de San Andrés de Giles y el otro en Monte, provincia de Buenos Aires. Respecto de las consultas sobre el nivel educativo de los trabajadores, ambos encuestados afirmaron que en su mayoría cuentan con nivel primario, y en algunos casos con secundario incompleto, como máximo nivel educativo alcanzado. Sin embargo, se afirma que actualmente se está empezando a solicitar secundario completo a los nuevos trabajadores que se incorporan. También coincidieron en que por lo general los trabajadores no reciben ninguna preparación o capacitación técnica para operar con la tecnología de producción. Respecto de las búsquedas laborales, estas se realizan en base a contactos en la zona. Los principales conocimientos que se demanda actualmente en el sector son de bioseguridad y bienestar animal, y también saberes básicos en temas de electromecánica para poder actuar en caso de algún desperfecto técnico en los equipos hasta la llegada de la asistencia técnica.

Ante la pregunta de cuántas aves puede cuidar un trabajador según sea un galpón manual, semi-automático o automático incluyendo personal diurno, nocturno, feriados y vacaciones, uno de los productores contestó que de acuerdo al tipo de galpón, se requiere lo siguiente: manual, 30.000 aves, semiautomáticos, 50.000 aves y automáticos, 70.000 aves; todos requieren ayuda externa periódica, de acuerdo a las distintas etapas del proceso productivo.

Según la opinión de los productores los principales cambios vinculados con el empleo y la capacitación de la mano de obra que están aconteciendo en el sector avícola están vinculados a la incorporación de nueva tecnología, principalmente electromecánica y computación.

Por último, la perspectiva de largo plazo acerca de la incorporación de mano de obra del sector es muy amplia y significativa, pues el sector requiere mucha mano de obra, aumentando proporcionalmente por la demanda de la actividad.

5.6. Estructura de las Organizaciones del Sector

En el sector avícola pueden encontrarse diversas organizaciones que se enumeran a continuación:

CAPIA

La Cámara Argentina de Productores Avícolas (CAPIA), fundada el 4 de julio de 1962, es una entidad gremial empresaria sin fines de lucro que actúa en defensa de la producción avícola nacional. Atiende los intereses de los avicultores productores de huevo, engordadores independientes e integrados, los industrializadores de huevos, los planteleros, incubadores y cabañeros avícolas. CAPIA no representa los intereses de los evisceradores, agrupados en el centro específico. En su Comisión Directiva, están representados los avicultores productores de huevos, industrializadores de huevos, planteleros y cabañeros de todas las zonas del país y de distintos volúmenes de producción. Está adherida a la Asociación Latinoamericana de Avicultura (ALA), entidad que nuclea a productores y empresarios de la avicultura de Latinoamérica.

CEPA

Cepa es el Centro de Empresas Procesadoras Avícolas y agrupa a las empresas procesadoras avícolas que, bajo el sistema de integración vertical, producen y comercializan el pollo en la Argentina. Posee 36 asociados de los cuales 27 crían y procesan el pollo en plantas habilitadas por el SENASA. Representa a las empresas avícolas en los foros y organismos nacionales y se ocupa de la difusión, información, seguimiento y contacto de las productoras y procesadoras de pollos y sus derivados en el país y en el mundo. Fue creada en 1966.

Entre sus principales objetivos figuran fomentar la transformación de los actuales métodos de procesamiento y comercialización de aves en beneficio de la salud de la población aplicando técnicas adecuadas para lograr el más alto nivel de desarrollo, calidad, seguridad e inocuidad logrado en la industria avícola así como ejercer la representación gremial de sus asociados y establecer un contacto permanente con las distintas Cámaras, Centros o Asociaciones y Autoridades Nacionales, provinciales, municipales y toda otra entidad oficial o privada a los efectos de interiorizarlas o intercambiar información que permita la adopción de medidas que afecten, faciliten o estimulen a la avicultura con otros países. Adicionalmente promueve la exportación de aves evisceradas o sus partes, representando a sus asociados frente a los terceros demandantes de ese producto.

CARBAP

CARBAP, Confederación de Asociaciones rurales de Buenos Aires y La Pampa, está formada por Sociedades Rurales que propenden e impulsan el desarrollo de la ganadería, agricultura e industrias afines. Actualmente agrupa 114 asociaciones de base ubicadas en el territorio de las provincias de

Buenos Aires y La Pampa, que nuclean a más de 34.000 productores de toda la Pampa Húmeda. La entidad quedó constituida el 31 de julio de 1932, tras una asamblea realizada en la ciudad de Nueve de Julio con la participación de diez Sociedades Rurales.

El contexto en que fue creada es la crisis mundial del año 1930, que repercutió profundamente en nuestro país, como consecuencia de la paralización de las transacciones internacionales, que afectó seriamente la colocación de los excedentes agropecuarios.

Sobre la base de un contacto directo y permanente con los productores a fin de consustanciarse con sus inquietudes y preocupaciones, desarrolla una acción gremial, participando activamente de las reuniones y exposiciones que se realizan en su zona de influencia y también representando a los productores en las negociaciones con los Gobiernos de Buenos Aires y La Pampa en todo lo que haga al desarrollo de las explotaciones agropecuarias.

Dentro de la entidad funcionan 15 comisiones de trabajo, entre las cuales se encuentra la Comisión de Avicultura, que representa a los productores avícolas integrados. Las comisiones están formadas por los delegados de las distintas rurales y se reúnen con el objeto de analizar temas específicos y sugerencias que hayan llegado de las entidades de base, que luego son elevados en forma de despacho al Consejo Directivo de la Confederación.

A nivel nacional, la institución está representada por la entidad de tercer grado, Confederaciones Rurales Argentinas (CRA).

CRA

Confederaciones Rurales Argentinas (CRA) es una asociación civil gremial sin fines de lucro, cuyo objetivo central es la defensa del productor agropecuario y sus intereses y el fomento y desarrollo de las actividades agropecuarias. Es una entidad federativa de tercer grado y agrupa a más de 300 rurales de todo el país reunidas en 14 confederaciones y federaciones rurales.

Coordina la acción de todas las entidades que agrupa y se integra con asociaciones de similares características. Fue fundada en 1943 y en total, están representados a través de la acción de CRA más de 109.000 productores agropecuarios. En lo que hace al sector avícola, agrupa a los productores avícolas integrados de todo el país.

UATRE

UATRE es la Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores. Sus orígenes se remontan a 1947, cuando se formara FATRE, como el sindicato más representativo del sector rural. Unos años más tarde, en 1951, FATRE se juntó con pequeños productores y con la Federación Rural Argentina de Transportadores, bajo la denominación de FASA. Recobró el nombre de FATRE en el año 1961.

Finalmente una resolución del Ministerio de Trabajo de la Nación resolvió, en octubre de 1988, el carácter de Unión y su denominación: Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores.

Actualmente brinda el marco legal de las condiciones de trabajo y salarios, pactados mediante Convenios y Acuerdos, de alcance regional por actividad en el ámbito de todas las tareas rurales.

FTIA – Federación de Trabajadores de Industrias de la Alimentación

Representa a los trabajadores de industrias de la alimentación y brinda el marco legal de las condiciones de trabajo y salarios, pactados mediante Convenios y Acuerdos, de alcance regional por actividad-

Federación gremial del Personal de la industria de la carne y sus derivados

Representa a los trabajadores de la industria de la carne y brinda el marco legal de las condiciones de trabajo y salarios, pactados mediante Convenios y Acuerdos, de alcance regional por actividad.

UOMA – Unión Obrera Molinera Argentina

Representa a los trabajadores de las plantas elaboradoras de alimento balanceado y brinda el marco legal de las condiciones de trabajo y salarios, pactados mediante Convenios y Acuerdos, de alcance regional por actividad.

GTA

El Grupo de Trabajo Avícola "Dr. Bobby Visser" (GTA) es una organización sin fines de lucro que fomenta y estimula el desarrollo de la avicultura en el país. Fue constituida el 16 de Julio de 1999 y reúne a los especialistas en ciencias avícolas. Promueve la investigación en las diversas áreas de la avicultura y estimula el desarrollo científico, técnico y cultural de sus miembros. Fomenta el desarrollo de conferencias, seminarios y actividades vinculadas con la avicultura. Orienta a la opinión pública y organismos oficiales en temas de ciencias avícolas.

AMEVEA

La Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Avicultura, AMEVEA, agrupa a los profesionales de la especialidad de la Provincia de Entre Ríos, promoviendo el intercambio de experiencias, la investigación y el desarrollo de la avicultura en el país. Organiza cada dos años el Seminario de Actualización Avícola, así como también diversas jornadas de difusión sobre aspectos de interés para la avicultura nacional. Orienta a la opinión pública y organismos oficiales en temas de ciencias avícolas.