

O/H. 12243
A 29e

41874

Consejo Federal de Inversiones

**Estudio sobre las posibilidades de desarrollo de la
producción avícola en la provincia del Chaco.**

Informe Final

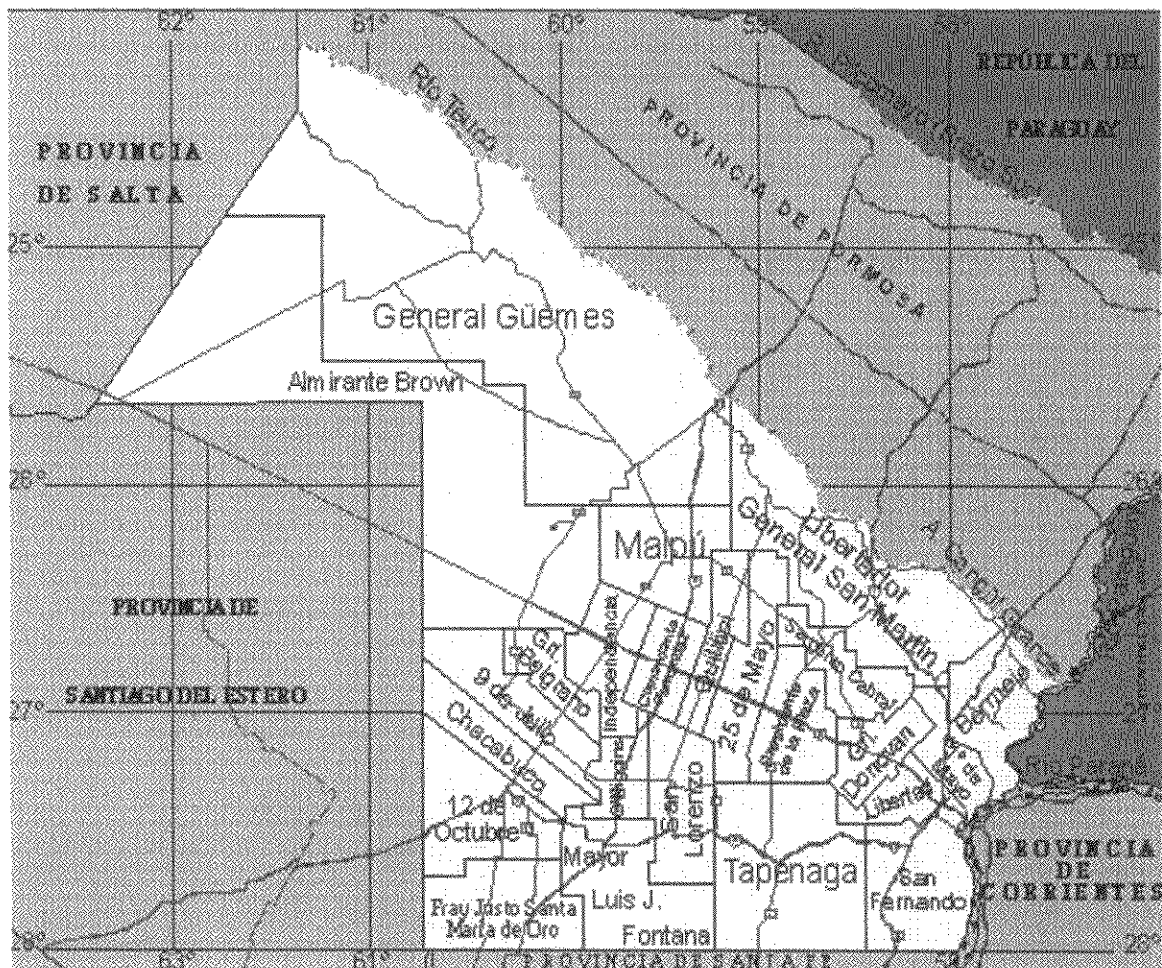
**Autores: Dr. Omar Arbiza
Cra. Mónica Zorrilla**



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DEL CHACO

1.999

PROVINCIA DEL CHACO



MODALIDAD: Locación de Obra.

PLAZO: 4 (cuatro) meses.

FECHA DE INICIO: 03 de diciembre de 1998.

EXPERTO CONTRATADO: Dr. Héctor Omar Arbiza.

DOMICILIO: Juan Domingo Perón 296. Concepción del Uruguay (3260) -

Entre Ríos.

INDICE DE CONTENIDO

A) ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR AVÍCOLA.	8
<i>a.1.1 Producción Nacional desde 1990 hasta 1998. Principales Zonas Productoras.</i>	10
1.1.1 Existencia de aves (gallináceas y otras aves).	10
1.1.2 Producción de aves para consumo (Pollos Parrilleros).	10
1.1.3 Producción de huevos.	15
<i>a.1.2 Consumo per cápita desde 1990 hasta 1998.</i>	18
1.2.1 Consumo nacional de pollos parrilleros y huevos.	18
1.2.2 Consumo Regional de pollos y huevos.	21
1.2.3 Consumo Provincial de pollos y huevos	23
<i>a.1.3. Precios Promedio</i>	27
1.3.1. Al productor de huevos para consumo	27
1.3.2. Al productor de aves para consumo	28
1.3.3. Al Consumidor (Precios de pollo vivo sin IVA)	29
1.3.4. Precios Promedio de huevos al consumidor	30
A.2. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN	31
<i>a.2.1. De la carne</i>	31
<i>a.2.2. Del huevo</i>	32
A.3. COMERCIO EXTERIOR AVÍCOLA ARGENTINO	33
<i>a.3.1. El comercio exterior argentino. Exportaciones, importaciones. Saldo del comercio exterior. Variedades comerciales.</i>	33
3.1.1. Exportaciones	33
3.1.1.1. Exportaciones de carne de pollo	34
3.1.1.2. Exportaciones de pollitos bb de un día	36
3.1.1.3. Exportaciones de huevos fértiles	37
3.1.1.4. Exportaciones de huevo industrializado	37
3.1.2 Importaciones	38
3.1.2.1 Importaciones de carne de pollo	38
3.1.2.2. Importaciones de pollitos bb de un día	41
3.1.2.3 Importaciones de huevos fértiles	42
3.1.2.4 Importaciones de huevo industrializado.	44
<i>a.3.2. Los parámetros de calidad</i>	45
<i>a.3.3. Cotizaciones en el mercado internacional.</i>	46
<i>a.3.4. Precios internacionales CIF-FOB. Precios medios recibidos por las exportaciones argentinas</i>	47
3.4.1 Precios medios recibidos por las exportaciones de carne de pollo argentinas	47
3.4.2. Precios medios recibidos por las exportaciones de huevo argentinas	47
3.4.3. Precios medios recibidos por las Importaciones de carne de pollo argentinas	48
3.4.4. Precios medios recibidos por las importaciones de huevos argentinas	49
<i>a.3.5. Tratamiento arancelario del complejo avícola</i>	49
<i>a.3.6. Transporte</i>	51
A.4. COMERCIO INTERNACIONAL	51
4.1. De la carne de pollo	51
4.2. De huevos	52
<i>a.4.1. Estructura de la producción y consumo del mercado internacional. Restricciones para el transporte. Incidencia de los costos financieros. Necesidad de cámaras de frío y congelado</i>	52
4.1.1. Estructura de la producción y consumo del mercado internacional	52

4.1.2. Exportaciones	54
4.1.3. Principales consumidores	54
a.4.2. <i>Proyecciones de precios en el mercado mundial</i>	56
A.5. IMPORTACIONES. PRODUCTOS, PRECIOS, CANTIDADES. CAUSAS DE LAS IMPORTACIONES	56
a.5.1. <i>Evolución de las Importaciones</i>	57
A.6. PERSPECTIVAS DE CORTO Y MEDIANO PLAZO	57
B) DIAGNÓSTICO DEL SECTOR. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTO DEL SECTOR AVÍCOLA EN LAS PRINCIPALES PROVINCIAS PRODUCTORAS.	60
B.1. CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS DE LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS ESPECÍFICAS DE LA ACTIVIDAD	60
b.1.1. <i>Insumos para la producción de carne aviar y huevos</i>	61
b.1.2. <i>Sanidad para la producción primaria</i>	61
1.2.1. Bioseguridad	62
1.2.2. Programa preventivo de vacunación	64
1.2.3. Terapéutica	64
1.2.4. Parasitología	64
b.1.3. <i>Infraestructura y equipamiento</i>	65
B.2. COSTOS DE PRODUCCIÓN AVÍCOLA PRIMARIA	65
b.2.1 <i>Insumos</i>	66
2.1.1. Mano de Obra	67
2.1.2. Costos indirectos	68
b.2.2. <i>Costos de comercialización</i>	68
b.2.3. <i>Costos de distribución</i>	69
B.3. ESTRUCTURA DEL MERCADO	69
B.4. TIPOS DE INTEGRACIÓN SECTORIAL	70
B.5. ESTRUCTURA EMPRESARIAL DEL SECTOR	75
C) DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN PROVINCIAL	77
C.1. OFERTA PROVINCIAL DE PRODUCTOS AVÍCOLAS (HUEVOS Y POLLOS)	77
c.1.1. <i>Caracterización de los agentes productivos</i>	77
1.1.1. Origen de los productos finales comercializados en la Provincia de Chaco	77
1.1.2. Estructura empresarial del sector (empresas grandes, medianas chicas y pequeñas).	77
1.1.3. Tipo de integración (vertical y/o horizontal)	78
1.1.4 Estructura de mercado (monopolio, oligopolio y/o competencia perfecta).	78
1.1.5. Tecnologías aplicadas (sectores primario e industrial)	78
1.1.6. Productividad	79
1.1.7. Costos	81
c.1.2. <i>Localización de las unidades productivas: asentamientos rurales de productores; localización de plantas de faena y/o fábrica de alimentos. Identificación de parques industriales</i>	82
C.2. IDENTIFICACIÓN DE PLANTAS FAENADORAS DE AVES	84
C.3. DISPONIBILIDAD DE INSUMOS EN EL MERCADO PROVINCIAL	84
c.3.1. <i>Granos (maíz, sorgo, soja, afrechillo de arroz y trigo)</i>	84
c.3.2. <i>Otros(cáscara de arroz y girasol)</i>	85
C.4. IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA	85
c.4.1. <i>Locales</i>	85
c.4.2. <i>Extra - provinciales (nacional y/o regional)</i>	86
C.5 DEMANDA DE PRODUCTOS AVÍCOLAS	88
c.5.1. <i>Demanda eefctiva</i>	88

c.5.2. <i>Consumo per cápita provincial discriminado por localidad</i>	88
C.6. COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN	90
c.6.1. <i>Precios de venta</i>	92
c.6.2. <i>Nichos de mercado (posibilidades de colocar los productos de origen local en la provincia y/o en mercados alternativos extra - provinciales)</i>	94
D) MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO ALTERNATIVOS	96
D.1. EL ACCESO AL CRÉDITO PARA LOS PRODUCTORES AVÍCOLAS DEL CHACO	96
d.1.1. <i>Instrumentos crediticios: líneas de crédito asequibles para el sector avícola</i>	96
d.1.2. <i>Nuevos Instrumentos</i>	97
1.2.1. <i>Contrato de futuro. La operatoria. Mercado y operadores. Controles específicos</i>	97
1.2.2. <i>Contrato de opción. Características y ventajas.</i>	98
1.2.3. <i>Warrants. Emisores. Emisión de los títulos. Operatoria crediticia. Vencimiento e incumplimiento</i>	99
1.2.4. <i>Fondos agrícolas de inversión directa</i>	101
1.2.5. <i>Sociedades de garantía recíproca</i>	102
E) PROYECTO DE INVERSIÓN AVÍCOLA PARA LA PROVINCIA DEL CHACO	112
E.1 MODELO DE FINCA TIPO PARA LAS LOCALIDADES SELECCIONADAS DE LA PROVINCIA DEL CHACO. DISEÑO DE MODELO DE FINCA CONTEMPLANDO	113
E.1.1 FINCA TIPO PARA POLLOS PARRILLEROS	114
e.1.1.1 <i>Cuenta capital finca tipo pollos parrilleros (infraestructura y equipamiento)</i>	114
1.1.2 <i>Costos de producción finca tipo pollos parrilleros.</i>	117
1.1.2.1. <i>Costo de producción finca tipo pollos parrilleros para un productor independiente</i>	117
1.1.2.2. <i>Costo de producción de pollos parrilleros para un productor integrado por kg. de pollo vivo</i>	120
1.1.3 <i>Flujo de fondos para una finca tipo pollos parrilleros, productor independiente sin faena y con faena y para un productor integrado</i>	121
1.1.4 <i>Resultados económicos de las opciones</i>	130
E.1.2. FINCA TIPO GALLINAS PONEDORAS	130
1.2.1 <i>Cuenta de capital finca tipo gallinas ponedoras color</i>	131
1.2.2. <i>Costos de producción de huevo color o castaño</i>	132
1.2.3 <i>Flujo de fondos finca tipo producción huevos color para un granjero</i>	134
1.2.4 <i>Análisis del resultado económico.</i>	136
e.1.1.2. <i>Plantas de faena de pollos frescos (enfriados) y pollo eviscerado (con menudo y sin menudo) para consumo local y/o regional.</i>	136
e.1.1.3. <i>Fábrica de alimentos balanceados</i>	138
e. 1.1.4. <i>Plantas de subproductos: harina de carne de pollo y harina de pluma de pollo</i>	140
e.1.1.5. <i>Inversión óptima.</i>	141
e. 1.1.6. <i>Tiempo de maduración de la inversión</i>	142
e.1.1.7. <i>Escala promedio de producción óptima</i>	142
e.1.1.8. <i>Costos de producción</i>	142
E. 2. MODELO ASOCIATIVO	145
E. 3 PROPUESTA DE RECONVERSIÓN PRODUCTIVA PARA EL SECTOR AVÍCOLA DE LA PROVINCIA DEL CHACO	145
e.3.1 <i>Proceso productivo factible a ser desarrollado en las localidades de la muestra con relación al complejo avícola óptimo (tipo de producción primaria y alternativas de industrialización)</i>	146

<i>e.3.2. Proceso de acceso al mercado (distribución y comercialización local y regional)</i>	147
E.4 JORNADA DE EXPOSICIÓN. FORTALEZAS Y DEBILIDADES. INCLUYE ÍTEMS A), B) Y C)	150
E.5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	157

ANEXO: MODELO DE ENCUESTA REALIZADA EN SUPERMERCADOS Y EN DISTINTOS PUNTOS DE VENTA DE LA PROVINCIA.	163
---	------------

LISTADO DE CUADROS

CUADRO I. CARNE AVIAR: INDICADORES DE ACTIVIDAD AVÍCOLA.....	11
CUADRO II. EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES DE EFICIENCIA EN POLLOS PARRILLEROS	12
CUADRO III. POLLOS FAENADOS POR PROVINCIA (EN MILES Y EN PORCENTAJE). PERÍODOS: 1996/1997/ 1998.....	13
CUADRO IV. CANTIDAD DE PLANTAS FAENADORAS POR PROVINCIA -AÑO 1998-.....	14
CUADRO V. PLANTAS DE FAENA POR TAMAÑO (BASE 1997/1998) -MILLONES DE AVES FAENADAS/AÑO-.....	15
CUADRO VI. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE HUEVOS -EN MILLONES DE HUEVOS-.....	17
CUADRO VII. CONSUMO NACIONAL PER CÁPITA DE CARNE AVIAR1990/1998 -CARNE/ HABITANTE/ AÑO-.....	18
CUADRO VIII. CONSUMO NACIONAL PER CÁPITA 1990/1998 -HUEVO/ HABITANTE/ AÑO-.....	19
CUADRO IX. RELACIÓN ENTRE EL VOLUMEN DE POLLO IMPORTADO Y EL TOTAL DE LA FAENA NACIONAL (1994-1998). -EN TONELADAS -.....	20
CUADRO X. ESTIMACIÓN DEL CONSUMO DE CARNE DE POLLO POR PROVINCIAS (1998) -EN TONELADAS-.....	23
CUADRO XI: PROVINCIA DEL CHACO: ABASTECIMIENTO DE CARNE AVIAR. PERÍODO 1990- 1998 (EN KG.).....	24
CUADRO XII: UNIDADES DE POLLOS INGRESADAS A LA PROVINCIA DEL CHACO. AÑO 1998.....	25
CUADRO: XIII: PROVINCIA DEL CHACO: ABASTECIMIENTO DE HUEVOS. AÑO 1998 (EN DOCENAS).....	26
CUADRO XIV: PROVINCIA DEL CHACO: ABASTECIMIENTO DE HUEVOS. PERÍODO 1990-1998* (EN DOCENAS).....	26
CUADRO XV: PRECIOS PROMEDIO DE LA DOCENA DE HUEVOS EN GRANJA*. PERÍODO1992- 1998.....	28
CUADRO XVI: PRECIOS PROMEDIO DEL POLLO VIVO EN GRANJA*. PERÍODO1992-1998.....	28
CUADRO XVII: EVOLUCIÓN DE PRECIOS DEL POLLO EVISCERADO NIVEL CONSUMIDOR - PRECIOS CONSTANTES (\$/ KG.)-.....	29
CUADRO XVIII: EVOLUCIÓN DE LA RELACIÓN POLLO/ASADO -PRECIO DEL POLLO/ PRECIO DEL ASADO-.....	30
CUADRO XIX: PRECIOS AL CONSUMIDOR DE LA DOCENA DE HUEVOS*. PERÍODO1991-1998	30
CUADRO XX. EXPORTACIONES DE POLLOS POR GRANDES RUBROS -EN TONELADAS-.....	35
CUADRO XXI. PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE POLLOS Y SUBPRODUCTOS -EN TONELADAS-.....	36
CUADRO XXII. EXPORTACIONES DE POLLITOS BB.....	37
CUADRO XXIII. EXPORTACIONES DE HUEVOS FÉRTILES -EN MILES DE UNIDADES-.....	37
CUADRO XXIV. ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE POLLO ENTERO, TROZADO Y SUBPRODUCTOS -TONELADAS-.....	40
CUADRO XXV: IMPORTACIONES DE POLLOS POR TIPO DE PRODUCTO -TONELADAS-.....	40
CUADRO XXVI: VALORES FOB PROMEDIO DE POLLO IMPORTADO SEGÚN ORIGEN.....	41
CUADRO XXVII: IMPORTACIONES DE POLLITOS/AS BB* POR ORIGEN -EN MILES DE UNIDADES-.....	42
CUADRO XXVIII: IMPORTACIONES DE HUEVOS FÉRTILES POR ORIGEN -EN MILES DE UNIDADES -.....	43
CUADRO XXIX: IMPORTACIONES DE HUEVO INDUSTRIALIZADO POR TIPO DE PRODUCTO. PERÍODO 1994-1998 (EN TONELADAS).....	45
CUADRO XXX: ALEMANIA: PRECIO DE AVES DE CORRAL (DM/KG).....	46
CUADRO XXXI: EE.UU.: PRECIO DEL POLLO PARA ASAR (U\$/KG).....	46
CUADRO XXXII: ARGENTINA: PRECIOS MEDIOS RECIBIDOS POR LAS EXPORTACIONES DE CARNE DE POLLO PARA AÑOS SELECCIONADOS**.....	47
CUADRO XXXIII: PRECIOS MEDIOS RECIBIDOS POR LAS EXPORTACIONES DE HUEVOS ARGENTINAS PARA AÑOS SELECCIONADOS**.....	48

CUADRO XXXIV. ARGENTINA: PRECIOS MEDIOS DE LAS IMPORTACIONES DE CARNE DE POLLO PARA AÑOS SELECCIONADOS**	48
CUADRO: XXXV: PRECIOS MEDIOS DE LAS IMPORTACIONES ARGENTINAS DE HUEVOS PARA AÑOS SELECCIONADOS**	49
CUADRO XXXVI: TRATAMIENTO ARANCELARIO DE LA CARNE AVIAR	50
CUADRO: XXXVII: TRATAMIENTO ARANCELARIO PARA HUEVOS	51
CUADRO XXXVIII: PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE POLLOS PARRILLEROS -EN MILES DE TONELADAS-	53
CUADRO XXXIX. PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE POLLOS PARRILLEROS -EN MILES DE TONELADAS-	54
CUADRO XL. PRINCIPALES PAÍSES CONSUMIDORES DE POLLOS PARRILLEROS -EN MILES DE TONELADAS-	55
CUADRO XLI: PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE POLLOS PARRILLEROS -EN MILES DE TONELADAS-	57
CUADRO XLII - TAMAÑO DE LOS GALPONES EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS	73
CUADRO XLIII - EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO SEGÚN DESTINO*	74
CUADRO XLIV - EVOLUCIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE LA FAENA DE AVES	75
CUADRO XLV. ACOPIO DE CEREALES Y OTROS EN LA PROVINCIA DEL CHACO	83
CUADRO XLVI. CONSUMO ESTIMADO DE CARNE AVIAR Y DE HUEVOS PARA LA PROVINCIA DEL CHACO.....	89
CUADRO XLVII: CONSUMO ESTIMADO DE CARNE AVIAR Y HUEVOS POR LOCALIDAD.....	90
CUADRO XLVIII. PRECIOS PROMEDIO DE REFERENCIA DE CARNE DE POLLO OFRECIDA PARA LA VENTA EN COMERCIOS DE LA PROVINCIA DEL CHACO	92
CUADRO XLIX. PRECIOS PROMEDIO DE REFERENCIA DE HUEVOS OFRECIDOS PARA LA VENTA EN COMERCIOS DE LA PROVINCIA DEL CHACO	93
CUADRO L. PRECIOS DE REFERENCIA DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS OFRECIDOS PARA LA VENTA EN COMERCIOS DE RESISTENCIA (PROVINCIA DEL CHACO)	94
CUADRO LI. CUENTA CAPITAL PARA FINCA TIPO POLLOS PARRILLEROS. ABRIL/99.....	114
CUADRO LII. COSTOS DE PRODUCCIÓN POLLOS PARRILLEROS PARA UN PRODUCTOR INDEPENDIENTE (EN KG. DE POLLO VIVO).....	117
CUADRO LIII. COSTOS DE PRODUCCIÓN DE POLLOS PARRILLEROS PARA UN PRODUCTOR INTEGRADO (POR KG. DE POLLO VIVO)	120
CUADRO LIV. COSTO DE INVERSIÓN FINCA TIPO POLLOS PARRILLEROS SIN FAENAR (IVA INCLUIDO). ABRIL/ 99	121
CUADRO LV. RESUMEN CUENTA CAPITAL FINCA TIPO POLLOS PARRILLEROS SIN FAENAR . ABRIL/ 99	122
CUADRO LVI. FLUJO DE FONDOS. VALOR ACTUAL NETO DE LA INVERSIÓN	123
CONT. CUADRO LVI. FLUJO DE FONDOS. VALOR ACTUAL NETO DE LA INVERSIÓN	124
CUADRO LVII. COSTO DE INVERSIÓN FINCA TIPO POLLOS PARRILLEROS FAENAR PROPIO, PRODUCTOR INDEPENDIENTE (IVA INCLUIDO). ABRIL/99	126
CUADRO LVIII. RESUMEN CUENTA CAPITAL FINCA TIPO POLLOS PARRILLEROS FAENA PROPIA PRODUCTOR INDEPENDIENTE. ABRIL 1999.	126
CUADRO LIX. COSTO DE PRODUCCIÓN CRIANZA POLLOS PARRILLEROS. PRODUCTOR INDEPENDIENTE SIN FAENAR (POR KG. DE POLLO VIVO).....	127
CUADRO LX. COSTO DE PRODUCCIÓN CRIANZA POLLOS PARRILLEROS FAENA PROPIA PRODUCTOR INDEPENDIENTE (POR KG. DE POLLO EVISCERADO)	128
CUADRO LXI. FLUJO DE FONDOS. VALOR ACTUAL NETO DE LA INVERSIÓN	129
CUADRO LXII. CUENTA DE CAPITAL FINCA TIPO GALLINAS PONEDORAS COLOR. ABRIL/99	131
CUADRO LXIII. RESUMEN CUENTA CAPITAL FINCA TIPO GALLINAS PONEDORAS COLOR. ABRIL/99	131
CUADRO LXIV. COSTO DE PRODUCCIÓN DE HUEVO COLOR O CASTAÑO PARA UN GRANJERO CON UN GALPÓN PARA 4.104 GALLINAS	133
CUADRO LXV. FLUJO DE FONDOS FINCA TIPO PRODUCCIÓN HUEVOS COLOR PARA UN GRANJERO = UNA FAMILIA = UN GALPÓN PARA 4.104 GALLINAS	134
CONT. CUADRO LXV. FLUJO DE FONDOS FINCA TIPO PRODUCCIÓN HUEVOS COLOR PARA UN GRANJERO = UNA FAMILIA = UN GALPÓN PARA 4.104 GALLINAS	135
CUADRO LXVI. PRECIO DE LOS PRINCIPALES INSUMOS PARA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS – AL 28-02-99 SIN IVA	143
CUADRO LXVII. COSTO POR DOCENA DE HUEVO	144

CUADRO LXX. ESQUEMA DE LAS ALTERNATIVAS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AVÍCOLA..... 152
CUADRO LXVIII. CANTIDAD DE AVES A PRODUCIR POR LOCALIDAD, CON UNA PRODUCCIÓN QUE PRETENDE SATISFACER LA DEMANDA DE POLLO EVISCERADO POR HABITANTE (12 KG.) 158
CUADRO LXIX. CANTIDAD DE GALLINAS A PRODUCIR POR LOCALIDAD, CON UNA PRODUCCIÓN QUE PRETENDA SATISFACER UNA DEMANDA DE 5 DOCENAS DE HUEVOS POR HABITANTE POR AÑO 160

a) Análisis de la situación actual del sector avícola.

El sector avícola en Argentina ha cobrado gran importancia en los últimos años debido al crecimiento observado en la producción de carne de pollo y huevos para consumo. Hasta la actualidad, dicho aumento de la producción ha sido absorbido por el mercado interno, que duplicó los valores de consumo en aproximadamente 10 años.

Entre los factores que incidieron en el crecimiento de la carne de pollo pueden citarse mejoras en los índices productivos e inversiones tecnológicas. Las mejoras productivas junto con los menores costos totales de distribución y el ajuste de los márgenes comerciales de la industria permitieron disminuir los precios minoristas del pollo parrillero en el mercado interno¹.

En la producción de huevos para consumo se observan importantes cambios, en particular, en el incremento de los volúmenes que se destinan a la industria y que posteriormente son utilizados en la elaboración de alimentos (panificación, pastas, mayonesa, helados, etc.).

Los complejos avícolas para carne y producción de huevos para consumo, se localizan, en general, en la Región Pampeana de la Argentina, zonas cerealera y oleaginosa por excelencia y coincidente con los centros de mayor consumo.

Considerando la faena con habilitación nacional, las principales provincias productoras son Buenos Aires y Entre Ríos. Con una participación menor le siguen Santa Fe y Córdoba. Fuera de la Región Pampeana se destacan Río Negro, Neuquén (hasta 1995), Salta y Mendoza (con un grado de participación creciente a partir de 1988).

¹ Según datos de "Avicultura en Cifras 1998" de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación del Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Nación, el consumo ha pasado de 12 kg./cápita/año en 1991 a 24,6 kg./cápita/año en 1998.

Actualmente, la reproducción e incubación de huevos fértiles se ha expandido a las provincias de Catamarca, La Rioja, San Juan y San Luis como respuesta a regímenes específicos de diferimiento impositivo y condiciones sanitarias más adecuadas.

En la Argentina, el 90 % del sector orientado a la producción de carne se halla integrado verticalmente. Hablar de integración vertical en el sector avícola involucra a dos actores, por una parte al sector integrador² y, por otra, al sector integrado³. El integrador contribuye con el aporte del capital en mayor proporción siendo el faenador y comercializador de los productos; provee de los insumos al sector integrado (pollitos bb, cáscara, alimento, fármacos, vacunas) y dirige su producción. El integrado aporta su granja y su trabajo por lo que recibe una retribución por parte del sector integrador que oscila entre un 10 y un 15% de su inversión en la instalación de la granja, por la provisión de energía para calefacción de las aves, por el mantenimiento de las instalaciones y por la mano de obra que -como ya mencionamos- aporta el integrado durante el ciclo productivo⁴.

Los establecimientos frigoríficos integradores poseen sus propios planteles, incubadoras y molinos para la fabricación del alimento balanceado. El engorde de las aves, en algunas oportunidades, es realizado por las mismas empresas y, en otras, es contratado a productores primarios.

Entre los principales constreñimientos del sector puede citarse la interacción entre la creciente oferta en el mercado interno, una demanda interna estancada y un mercado externo no desarrollado que determinan que el precio en el mercado interno sea altamente sensible al aumento de oferta de pollo y que no se canalice la oferta hacia mercados internacionales.

La alta sensibilidad en el precio del mercado interno implica que ante un incremento en la faena de las aves o una disminución en la demanda nacional de carne de pollo

² Formado por faenadores y/o frigoríficos organizados como sociedades, cooperativas y/o asociaciones de productores agropecuarios.

³ Formado por granjeros, en la generalidad de los casos.

se observen disminuciones del precio hasta niveles que puedan comprometer la rentabilidad de las empresas y/o generen una acumulación de stocks en las plantas. Tanto la disminución de la rentabilidad como la acumulación de stocks pueden ocasionar problemas financieros para las empresas que integran el sector e influyen en la cadena de pagos de las empresas hacia sus proveedores de insumos.

a.1.1 Producción Nacional⁵ desde 1990 hasta 1998. Principales Zonas Productoras.

1.1.1 Existencia de aves (gallináceas y otras aves).

La existencia de aves en Argentina no es objeto de relevamiento debido a la complejidad de la tarea y baja efectividad de los resultados obtenidos. Estos datos han sido desplazados por los datos de faena que representan significativamente la evolución del sector y permiten estimar la producción. La información surge de mataderos o frigoríficos habilitados por SENASA que, además de faena de pollos, realizan cortes, chacinados y afines y menudencias⁶, y de la experiencia diaria.

1.1.2 Producción de aves para consumo (Pollos Parrilleros).

El Cuadro I muestra la evolución de las cantidades de carne aviar faenadas y producidas desde 1990 hasta 1998. La faena es medida en miles de cabezas de pollos y la producción en miles de toneladas de carne.

⁴ El ciclo productivo avícola abarca de 50 a 60 días de crianza más 14 a 18 días de descanso y desinfección de las instalaciones como reacondicionamiento necesario para poder iniciar nuevamente la crianza propiamente dicha.

⁵ El volumen de producción nacional de carnes resulta de una estimación realizada en base a registros del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), quien cuenta con estadísticas de producción de los establecimientos habilitados por el mismo.

⁶ "Boletín avícola -agosto 1998-", Subsecretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Ministerio de Economía.

Cuadro I. Carne aviar: indicadores de actividad avícola

Año	Faena (miles de cabezas)	Producción (miles de tns.) (1)
1990	149.209	335,72
1991	173.242	389,79
1992	233.129	553,68
1993	256.684	663,99
1994	266.659	677,39
1995	290.146	742,79
1996	280.638	719,74
1997	295.309	751,09
1998	333.502	797,83

Fuente: datos elaborados por la Dirección de Ganadería (SAGPyA); boletín de información avícola febrero de 1999.

(1) Producción estimada considerando faena en establecimientos con y sin habilitación de SENASA.

Según los datos estadísticos existentes, el volumen de oferta nacional se ha incrementado en un 80 % en los últimos diez años. La producción nacional de carne aviar ha pasado de 335.000 toneladas en 1990 a 797.830 toneladas en 1998, estableciendo un nuevo récord en la historia de la avicultura, superando en un 6% a la producción de 1997. En cuanto a la importancia del sector parrillero en el PBI, éste representa el 0,48% del mismo. Dentro del PB agropecuario, dicho porcentaje se eleva al 7,38%, superándose aún más en 1998.

Durante la década del '90 las tasas de crecimiento de un año respecto al anterior fueron positivas a excepción de 1996. El mayor crecimiento en esta década estuvo dado en el año 1992, con una variación de 35% con respecto al año anterior. En 1998, el total de animales faenados alcanzó 333,5 millones de cabezas (en establecimientos con habilitación nacional de SENASA), con un incremento del 13% con respecto a 1997. Se estima que el 99% de dichas aves corresponde a pollos parrilleros. El resto incluye pavos y gallinas. El volumen total supera en 65% a los volúmenes de diez años atrás y en 5% con respecto a 1996. Con relación al máximo histórico (1995) la faena de 1997 lo superó en 2%.

En el primer semestre de 1998 se faenaron 183 millones de cabezas de aves en frigoríficos con habilitación nacional lo que, comparado con los 162 millones de

cabezas de aves faenadas para idéntico periodo de 1997, demuestra un aumento del 12,68%. Sobre la base de los datos de faena, se estima que la producción de carne aviar para los siete meses del año en establecimientos con y sin habilitación nacional, alcanzó 473.140 ton., un 14% mayor con respecto a las 414.550 ton. en igual período de 1997⁷. El segundo trimestre se estimó entre un 18-20% más que el anterior. La producción anual de 1998 como ya se ha mencionado superó en aproximadamente 47 millones de toneladas a la de 1997.

La incorporación de tecnología a través de la modernización de las instalaciones y equipos, los avances en genética, nutrición, sanidad y manejo han influido para mejorar los índices de eficiencia durante el proceso productivo. Así, puede observarse en el Cuadro II una reducción en el porcentaje de mortandad, un incremento en el peso del pollo en menor tiempo de crianza, una disminución en la conversión alimenticia y una mejora global en el índice de eficiencia de producción.

Cuadro II. Evolución de los índices de eficiencia en pollos parrilleros

AÑO	Mortandad en %	Peso vivo (kg.)	Conversión kg. alim./kg. carne	Edad de faena (días)	A.D.P.(1) gramos	FEP(2)	Conversión aj.(3) kg. alim./kg. carne
1992	10,10	2,519	2,382	55,78	45,16	170	2,309
1993	10,83	2,572	2,408	55,74	46,14	170	2,318
1994	8,91	2,648	2,305	55,30	47,88	189	2,189
1995	8,45	2,669	2,267	55,18	48,37	195	2,144
1996	8,23	2,676	2,294	54,72	48,91	195	2,168
1997	7,76	2,646	2,239	53,61	19,36	203	2,124
1998	7,29	2,67	2,1790	52,97	50,50	213	S/D

Fuente. Avimetría

(1) A.D.P.: Aumento diario de peso

(2) F.E.P.: Factor de eficiencia de producción = (Peso x Viabilización) / (conversión x Edad) x 100
Viabilización: número de aves vivas al terminar la crianza = bb ingresados - mortandad

(3) Conversión ajustada: Conversión alimenticia ajustada a 2,3 kg. de peso.

Los complejos avícolas para carne se han ubicado básicamente en la región Pampeana debido a la gran producción de cereales y oleaginosas, principales insumos, y a la importancia como centro de consumo. Considerando la faena con habilitación nacional, las principales provincias productoras son Buenos Aires y

⁷ "Boletín avícola -agosto 1998-", Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación del

Entre Ríos. Con una participación menor se encuentran Santa Fe y Córdoba. Fuera de la región, se destacan Río Negro, Neuquén (1995), Salta y Mendoza (con un grado de participación creciente a partir de 1988).

Durante 1998 la participación entrerriana retomó una leve primacía respecto de Buenos Aires. Río Negro volvió a crecer en su participación absoluta; en forma relativa, creció un 14% respecto de 1997. Santa Fe y Córdoba disminuyeron su participación relativa en un 8 y 13% respectivamente, respecto del año anterior (Cuadro III).

Cuadro III. Pollos faenados por provincia (en miles y en porcentaje). Períodos: 1996/1997/ 1998

Provincias	1996	%	1997	%	1998	%
Buenos Aires	125.144	44.62	139.306	47.1	147.116	44.16
Entre Ríos	128.443	45.76	129.389	43.8	156.374	46.9
Santa Fe	10.354	3.68	10.568	3.6	11.339	3.4
Córdoba	3.722	1.32	4.379	1.5	4.365	1.3
Mendoza	3.801	1.35	4.201	1.4	4.335	1.3
San Juan	3.085	1,09	263	0.1	333	0.1
Río Negro	4.757	1.70	6.047	2.1	8.170	2.4
Salta	1.105	0.40	1.006	0.3	1.334	0.4
Chubut	227	0.08	150	0.1	166	0.04
Totales	280.638	100	295.309	100	333.502	100

Fuente: SENASA.

En cuanto a la cantidad de establecimientos faenadores por provincias, si se considera el total de plantas registradas por SENASA (67 en 1997, 52 activas - Cuadro IV-), 29 se encuentran en Buenos Aires pero 19 están en funcionamiento. Es decir, sólo el 65% de las plantas registradas están en actividad como consecuencia de los mayores costos en la mano de obra y los retrasos en la incorporación de tecnología que permita sustituirla y/ o incrementar la productividad en la relación hombre/máquina. En cambio, en Entre Ríos, sobre un total de 23 plantas registradas, 20 se encuentran en actividad.

Cuadro IV. Cantidad de plantas faenadoras por provincia -año 1998-

Provincia	Cantidad de plantas en actividad	% Sobre el total de plantas registradas
Buenos Aires	19	36,50
Entre Ríos	20	38,00
Córdoba	2	4,00
Río Negro	1	2,00
Chubut	1	2,00
Salta	1	2,00
San Juan	1	2,00
Mendoza	1	2,00
Resto	6	11,50
Total	52	100,00

Fuente: SENASA.

En la provincia de Buenos Aires, la producción de pollos parrilleros se concentra en la zona Norte (Partidos aledaños a las Rutas Nacionales N°8 y 9: Luján, Pilar, Escobar, Capilla del Señor, San Antonio de Areco, Capitán Sarmiento, Mercedes, San Andrés de Giles, Arrecifes, Salto, etc.), zona sur (Ezeiza, Tristán Suárez, Cañuelas, Roque Pérez) y zona sudeste (Bahía Blanca, Mar del Plata).

En Entre Ríos la producción de pollos se ubica principalmente en la zona del río Uruguay (Departamentos de Concepción del Uruguay, Colón y Gualeguaychú) y en menor medida en la zona del río Paraná (Departamentos de Paraná, Nogoyá y Diamante).

Existen 67 plantas de faena con habilitación del SENASA, de las cuales 52 se encuentran operando en la actualidad, y más de 20 cuentan con habilitación provincial y/o municipal. La gran mayoría de las plantas de faena, al igual que las plantas de incubación y de alimento balanceado forman parte de la estructura de las empresas integradoras, aunque algunas son independientes y trabajan para terceros.

En esta etapa existe una escala de faena óptima que se ubica alrededor de los 8.000 pollos/hora, valor que se toma como mínimo necesario para competir internacionalmente. El tamaño de las plantas varía entre las empresas.

En el Cuadro V se observa la cantidad de plantas de faena según el número de aves faenadas por año. El 6% de las plantas se encuentra en el estrato de mayor faena anual y concentra el 43% de la faena total. El 39% se ubica entre 14 y 4 millones de aves/año y faena el 45%. El 55% faena menos de 4 millones de aves/año y aporta 12% de la faena total⁸. Con respecto a la capacidad por hora de las mismas, once plantas se encuentran en condiciones de faenar 8.000 aves/hora. El resto tiene una capacidad de 6.000 aves/hora o menos.

Cuadro V. Plantas de faena por tamaño (base 1997/1998) -millones de aves faenadas/año-

	50-26	14-10	9,1-4,1	4-1	menos de 1	Total
Cantidad de plantas de faena	3	9	11	13	16	52
Cantidad de grupos* faenadores	3	6	11	13	15	48

Fuente: SAGPyA, elaborado sobre la base de faena habilitada por SENASA.

*Se consideró grupo cuando dos o más plantas pertenecen a una misma empresa.

1.1.3 Producción de huevos.

A diferencia de la producción de pollos, el sistema de producción de huevos no se halla integrado verticalmente. La compra de las gallinas ponedoras y del alimento, los aspectos sanitarios, el transporte de insumos, las instalaciones y la mano de obra son gerenciadas por el productor.

La producción se encuentra atomizada. El ingreso y egreso de productores al sistema productivo es muy dinámico generando en el tiempo ciclos de producción.

⁸ Dentro del 6% se ubican: "San Sebastián", "Tres Arroyos" y "Racic". Dentro del 39% podemos mencionar a "FEPASA", Las Camelias, "SAGUEMULLER", "Miralejos", "Soychú", "NOELMA", "PRAVER", "Frigorífico Entre Ríos" y "PROSAVIC".

Frente a un aumento en el precio del huevo se produce, por un lado, el ingreso de productores al sistema y el incremento de gallinas en postura y, por el otro, el restablecimiento de los precios.

La producción de huevos se inicia con la compra de las gallinas ponedoras cuando tienen un día de edad (pollitas bb), para luego criarlas hasta el momento de postura, o con la compra de las pollas criadas de 14 ó 18 semanas de edad. La etapa de cría de pollas es realizada por lo general en galpones a piso, mientras que la de postura se lleva a cabo en galpones con jaulas. El 90% de los productores compran la pollita bb de un día y la crían.

Así como en la producción de pollos parrilleros, la producción de huevos para consumo coincide con las zonas productoras de cereales y oleaginosas, insumos fundamentales para la elaboración del alimento balanceado, y con los principales centros de consumo. De acuerdo con las estimaciones de la Cámara Argentina de Productores Avícolas (CAPIA), la producción de huevos se concentra en cuatro provincias: Buenos Aires (45%), Entre Ríos (25%), Córdoba (11%) Y Santa Fe (8%). El 11% que queda se distribuye en el resto del País.

El 70% de los productores del país poseen a la avicultura de postura como actividad principal. La mayor parte de los huevos provienen de gallinas blancas (80%) y el resto de gallinas de color (20%).

Actualmente, las granjas productoras de huevos para consumo explotadas con fines comerciales deben ajustarse e implementar las medidas de bioseguridad higiene y manejo sanitario establecidas por la Resolución 614/97 de SENASA que incluye no sólo las granjas de producción de huevos para consumo sino también, plantas de incubación, establecimientos avícolas de reproducción y de producción de aves de engorde y de otras aves tales como pavos, faisanes, codornices y otras especies explotadas con fines comerciales.

La genética es importada por cabañas nacionales que, por medio de cruzamientos, obtienen las pollitas bb de alta postura, futuras gallinas ponedoras de huevos de

consumo. Las principales líneas genéticas de postura utilizadas en el país son: Dekalb, Hy-line, H y N, Hubbard, ISA, Lohmann y Shaver.

La clasificación de huevos se realiza en cuatro calidades: A, B, C y D según las características que presentan la cáscara, la cámara de aire, la yema, la clara, la albúmina y el germen. Dentro de las calidades mencionadas se clasifican por tamaño: extra grande o IS, grande ó 1, mediano ó 2 y chico ó 3.

La producción de huevos ha sufrido algunas variaciones, en más o en menos, a lo largo de los últimos años, manteniéndose en términos generales estable, como puede observarse en el Cuadro VI.

Cuadro VI. Evolución de la producción nacional de huevos -en millones de huevos-

Año	Evolución		Destino	
	Producción Nacional Total	Consumo en fresco	Industria*	
1990	5.202	s/d	s/d	
1991	5.318	5.134	184	
1992	4.571	4.345	226	
1993	4.088	3.828	260	
1994	4.438	4.158	280	
1995	5.009	4.739	270	
1996	4.569	4.151	418	
1997	4.572	4.034	538	
1998	5.835	5.010	825	

Fuente : Ministerio de Economía y SENASA.

*Unidades destinadas a industrializadores de huevos de acuerdo con la habilitación de plantas a nivel nacional (SENASA). No se incluyen los huevos sin industrializar utilizados por industrias alimenticias.

a.1.2 Consumo per cápita desde 1990 hasta 1998.

1.2.1 Consumo nacional de pollos parrilleros y huevos.

Durante la década del 80 el consumo per cápita se situó entre 8,6 kg./cápita/año (1982) y 11,5 kg./cápita/año (1986). En 1992, acompañando el crecimiento de la producción, se produce un salto importante en el consumo anual por persona alcanzando dicho valor los 17,8 kg. A partir de ese momento, continuó la tendencia creciente hasta duplicarse en 1995 alcanzando 21,9 kg./cápita/año. Al año siguiente, se registró una pequeña disminución pero la tendencia al aumento continuó y en 1998 volvió a marcar un nuevo récord de 24,6 kg./cápita/año.

Cuadro VII. Consumo nacional per cápita de carne aviar 1990/1998 -carne/ habitante/ año-

Año	Consumo Nacional per cápita (carne/hab./año)
1991	10,4
1992	17,8
1993	19,2
1994	19,7
1995	21,9
1996	18,2
1997	19,1
1998	24,6

Fuente: SAGPyA con datos de MEySOP e INDEC.

El aumento en el consumo ha sido asociado a la reducción del precio del pollo al consumidor así como a la mejora del precio en términos relativos con respecto a otras carnes. También han contribuido a un mayor consumo los cambios en los hábitos alimenticios y en el estilo de vida, dados por un aumento en las preferencias por las carnes blancas (razones dietéticas y nutricionales) y por la disminución del tiempo destinado a la preparación de comidas, lo que llevó a un aumento en el consumo de alimentos preparados o semi-listos.

Como se ha mencionado anteriormente, el mercado interno demanda un pollo grande (de más de 2 kg. de peso), de color amarillo y fresco o refrigerado, a diferencia de los pollos consumidos en muchos otros países del mundo (1,5 -1,8 kg. y de color blanco). Actualmente existe una gran variedad de productos procesados que incluyen medallones, supremas rebozadas, milanesas con queso, jamón y/o espinaca, alimentos infantiles (diversas formas), etc, ofreciendo al consumidor una amplia gama de posibilidades.

En el período de análisis, el consumo nacional per cápita de huevos cayó un 20%, pasando de 160 huevos/hab./año en 1990 a 128 huevos/hab./año en 1997. Este comportamiento se vio influenciado por cambios en los hábitos alimenticios, es decir, la preeminencia de dietas bajas en colesterol que llevan a un menor consumo de huevo. En 1998 se mantiene esta tendencia a la baja del consumo interno.

Cuadro VIII. Consumo nacional per cápita 1990/1998 -huevo/ habitante/ año-

Año	Consumo Nacional per cápita (huevos/hab./año)	Variación anual (%)
1990	160	-
1991	161	0,62
1992	137	- 14,91
1993	121	-11,70
1994	129	6,61
1995	144	11,63
1996	130	- 9,72
1997	128	- 1,54
1998	125	-2,34

Fuente: SAGPyA con datos de MEyOySP e INDEC

Consumo aparente:

Calcular el consumo regional y/o provincial real no resulta posible dado que los Organismos Públicos o Privados no poseen controles o registros que permitan conocer en un momento determinado, el consumo real del sector avícola por provincia o región. Mucho se ha discutido sobre la pertinencia de sistematizar esta información, concluyéndose las más de las veces que no es una tarea factible desde el punto de vista de la eficacia y de la eficiencia, dado que deberían destinarse

tiempos y recursos que excederían los resultados obtenidos y su confiabilidad (datos con un alto grado de error). Hay datos que deben estimarse y la metodología de cálculo -definida desde los distintos sectores que trabajan con estas cifras- que nos acerca con menor grado de error a los datos reales es el consumo aparente. Cuando se habla de consumo aparente se dice que es igual a : producción + importación - exportación, no incluyéndose variaciones de stocks.

La faena anual registrada en 1998 alcanzó un total anual de 333,5 millones de pollos. Con un peso vivo promedio de 2,674 kg. en 1998, los pesos de las carcasas evisceradas de pollos listos para cocinar fueron de 2,1790 Kg., considerando un 81% de rendimiento de faena.

Los 333,5 millones de pollos faenados en establecimientos controlados por SENASA, durante 1998, significaron 726.700 toneladas de carne, como carcasa eviscerada. El volumen importado durante aquel mismo período fue de 65.924 toneladas. Si sumamos ambas ofertas (local e importada) y le restamos la exportación durante el mismo período (1.768 toneladas) totalizan 863.526 toneladas, lo que significa un consumo aparente per cápita anual de 24,6kg. (Ver Cuadro IX)

Cuadro IX. Relación entre el volumen de pollo importado y el total de la faena nacional (1994-1998). -en toneladas -

ANO	Faena Nac. Registrada (1)	Faena Nac. No Registrada* (2)	Total General	Importación (3)	Oferta Total (1)+(2)+(3)	Importación/ Faena Nacional
1994	567.969	56.800	624.769	52.181	679.950	8,4%
1995	623.227	62.300	685.527	19.604	705.131	2,9%
1996	612.165	65.000	677.165	28.510	705.675	4,2%
1997	626.267	65.000	691.267	44.984	736.251	6,5%
1998	726.700	72.670	799.370	65.924	865.294	8,2%

Fuente: Dirección de Ganadería de SAGyP, Boletín de información avícola - Febrero 1999 -.

*La faena nacional no registrada estimada se calculó en no menos del 10%.

Si calculamos el consumo aparente per cápita durante 1998 tendremos:

(a) Producción de pollos	333.502.000 pollos
(b) Peso de carcasa eviscerada	2,179 Kg.
(c) Tonelada de carne de pollo $((a \times b)/1.000 = c)$	726.700 tn.
(d) Tonelada de carne de pollo no registrada	72.670 tn.
Carne de pollo importada	65.924 tn.
Carne de pollo exportada	1.768 tn.

TOTAL CONSUMO APARENTE ANUAL 863.526 TONELADAS dividido por 35.000.000 habitantes da un consumo aparente 24,6 Kg. per cápita⁹

1.2.2 Consumo Regional de pollos y huevos.

Como se expresara en el punto anterior para el nivel nacional, no existen datos en Organismos Oficiales sobre consumo de huevos y carne aviar por provincias dado que esta actividad representa un porcentaje relativamente bajo en los resultados del Sector. Las empresas del Sector tampoco cuentan con un relevamiento sistemático de este rubro. Hay que considerar que un alto porcentaje del consumo proviene de granjas o de producción para autoconsumo.

Esto es el común denominador para los productos de origen animal y/o vegetal. Los motivos de la falta de registros estadísticos tanto a nivel regional como provincial pueden encontrarse en las siguientes causas:

1. Falta de registros de stock;
2. Producción real desconocida (en granja);
3. Las fronteras provinciales no tienen control y registro de entrada y salidas de productos aviares;
4. Plantas faenadoras existentes (registradas y no registradas).

Para calcular el consumo regional de pollos se realiza un ejercicio aplicando la misma metodología que la aplicada para llegar a la oferta total nacional. Deberíamos iniciar el ejercicio a partir de la distribución de la producción de pollos y huevos por provincias (Ver Cuadro III) y sumarle la faena nacional no registrada que según estimaciones del sector es no menos del 10% de la faena. Para llegar a la oferta total por provincias debo incorporar las importaciones que según Cuadro IX es de 65.924 toneladas para el año 1998¹⁰. De esta manera, se logra calcular el consumo aparente por provincias. Es importante destacar que estos datos no incluyen las importaciones y exportaciones entre provincias que, como bien se sabe, revisten importancia entre las provincias productoras y las que no lo son.

Por otra parte, el consumo aparente nacional per cápita/año/kg. ya calculado nos dice que cada habitante del país consume aproximadamente 24,6 kg, de carne de pollo por año.

Esto nos permitiría llegar al cálculo del consumo de carne aviar por provincias multiplicando la población de cada provincia por el consumo per cápita aparente promedio para la nación.

Sin embargo, el promedio de consumo per cápita nacional incluye diferentes consumos per cápita por provincia que sólo es posible estimar en función a los hábitos de consumo de la población, encuestas de organismos públicos y de empresas proveedoras. Este método se aplica en las columnas siguientes del Cuadro X. Como puede observarse, la provincia del Chaco presenta un consumo per cápita de 12 kg/año que es casi el 50% del valor país y que surge de la información recogida en terreno.

⁹ Elaboración en base a datos del SENASA.

¹⁰ Como no se tiene información sobre el destino interno de las toneladas importadas se realiza el supuesto que las mismas se distribuyen en igual proporción entre las provincias argentinas que faenan alguna cantidad de pollos.

Cuadro X. Estimación del consumo de carne de pollo por provincias (1998) -en toneladas-

Provincia	Pollos Faenados	Peso carne Eviscer.	Carne pollo	C. pollo no registr.	Carne pollo import.	Carne pollo export.	Consumo aparente	Población Estimada	Consumo per cápita hab/año/kg	Consumo estimado
Buenos Aires	147.106,9	2,179	320.545	32.054,58	6.592	-908,58	358.284,25	13.879.575	25,85	358.787,01
E.Ríos	156.374,0	2,179	340.738	34.073,89	6.592	1.000,00	380.405,24	1.096.121	29,90	32.774,02
Santa Fe	11.339,0	2,179	24.707	2.470,77	6.592	0,00	33.770,85	3.038.867	29,00	88.127,14
Córdoba	4.365,0	2,179	9.511	951,13	6.592	0,00	17.054,87	3.027.113	27,40	82.942,90
Mendoza	4.305,0	2,179	9.380	938,06	6.592	0,00	16.911,05	1.568.461	27,00	42.348,45
San Juan	333,0	2,179	725	72,56	6.592	0,00	7.390,57	569.527	24,60	14.010,36
Río Negro	8.170,0	2,179	17.802	1.780,24	6.592	0,00	26.175,07	594.794	25,00	14.869,85
Salta	1.334,0	2,179	2.906	290,68	6.592	0,00	9.789,86	1.022.646	20,00	20.452,92
Chubut	166,0	2,179	361	36,17	6.592	0,00	6.990,29	428.405	24,60	10.538,76
Chaco	9,1	2,179	19	1,99	6.592	0,00	6.614,30	929.878	12,00	11.158,54
Otros	0,0	2,179	0	0,00	0	0,00	0,00	8.844.613	26,00	229.959,94
TOTAL	333.502,0	2,179	726.700	72.670,08	65.924	1.908,58	863.386,35	35.000.000	24,67	863.386,36

Fuente: Elaboración propia en función a datos de SAGyP, INDEC y datos incluidos en el anuario estadístico 1998.

1.2.3 Consumo Provincial de pollos y huevos

Para estimar el consumo de carne aviar en el Chaco se han aplicado dos metodologías diferentes pudiéndose observar los resultados en el Cuadro X.

Uno de los métodos utilizados es el de consumo aparente. A partir de los datos con que cuenta la provincia del Chaco¹¹ y que se detallan en los Cuadros XI y XII, se realiza el cálculo siguiente: producción local más importaciones extra provinciales, más estimación de faena no registrada, menos exportaciones. El consumo de la provincia para el año 1998 alcanza por esta metodología a 6.614,30 toneladas de carne aviar que al ser dividida por 907.000 habitantes de la provincia¹² llega a un consumo per cápita de 8 kg.

La otra metodología consiste en calcular el consumo per cápita para la provincia del Chaco a partir del consumo per cápita nacional que alcanza 24,6 kg. que multiplicado por la población total de la provincia nos da un consumo provincial de

¹¹ Datos sobre entradas de pollos a la provincia local y extra - provincial provenientes del Municipio de la localidad de Resistencia - Chaco -.

¹² Fuente: estimaciones INDEC, anuario 1998.

11.158,54 toneladas que resulta superior al consumo estimado por la primera metodología. Tratándose de estimaciones resulta lógico encontrarse con este tipo de diferenciales por lo cual resulta necesario incorporar variables cualitativas que permitan ajustar estos datos a la realidad. Al respecto, por medio de encuestas al INTA de la zona, a organismos provinciales, proveedores y comerciantes de las distintas localidades objeto de estudio se ha concluido que en la provincia del Chaco el consumo per cápita se ubicaría en un 50% del consumo per cápita nacional, esto es aproximadamente 12 kg. per cápita para la provincia del Chaco, valor que se considera ajustado para la realidad de la provincia considerando los hábitos de consumo (preferencia por el pollo de campo) y un ingreso per cápita provincial inferior al promedio nacional que orienta el consumo hacia bienes sustitutos directos del pollo (carne vacuna).

La información base incorporada en el Cuadro X para las estimaciones realizadas para la provincia del Chaco se detalla en los Cuadros XI y XII que se incorporan seguidamente. Del Cuadro XI se puede inferir con relación al origen que el consumo provincial fue abastecido por productos de otras provincias, la producción local sólo contribuyó con un porcentaje superior al 10% en los años 1991 (12%) y 1992 (13%).

Cuadro XI: Provincia del Chaco: abastecimiento de carne aviar. Período 1990-1998 (en Kg.)

Año	Local	%	Otras Provincias	%	Total
1990	8.414	1,0	1.300.624	99,0	1.309.038
1991	178.231	12,0	1.280.165	88,0	1.458.396
1992	314.507	13,0	2.059.688	87,0	2.374.195
1993	62.358	2,0	2.682.945	98,0	2.745.303
1994	3.181	0,2	1.951.427	99,8	1.954.608
1995	8.000	1,0	1.546.372	99,0	1.554.372
1996	0	0,0	1.932.872	100,0	1.932.872
1997	0	0,0	1.368.497	100,0	1.368.497
1998	4.210	0,3	1.560.680	99,7	1.564.889

Fuente: Municipalidad de la ciudad de Resistencia.

Cuadro XII: Unidades de pollos ingresadas a la Provincia del Chaco. Año 1998

Producción	Local	%	Otras Provincias	%	Total
Meses					
1	400,00	0,17%	231.838,00	99,83%	232.238
2	0,00	0,00%	230.604,00	100,00%	230.604
3	0,00	0,00%	265.657,00	100,00%	265.657
4	2.400,00	0,81%	292.918,00	99,19%	295.318
5	4.408,00	1,60%	270.319,00	98,40%	274.727
6	270,00	0,09%	301.270,00	99,91%	301.540
7	0,00	0,00%	329.148,00	100,00%	329.148
8	0,00	0,00%	165.450,00	100,00%	165.450
9	1.657,00	0,50%	328.150,00	99,50%	329.807
10	0,00	0,00%	318.321,00	100,00%	318.321
11	s/d		320.000(*)	100,00%	320.000(*)
12	s/d		333.000(*)	100,00%	333.000(*)
Total 1998	9.135,00		3.386.675		3.395.810

Fuente: Municipalidad de la ciudad de Resistencia.

(*) Corresponde a datos estimados.

Siguiendo con la metodología utilizada para la estimación del consumo per cápita de carne aviar, se ha incorporado el resultado de las encuestas realizadas en terreno a las cifras de consumo per cápita nacional de huevos resultando, en este caso, que el consumo per cápita provincial asume valores también próximos al 50% del estimado nacional. Esto es, que correspondería para la provincia del Chaco un consumo de huevo per cápita provincial de 60 unidades. Cabe aclarar que, en este caso, la metodología utilizada para la estimación del consumo per cápita de la provincia presentaría un nivel menor de confiabilidad que el cálculo del consumo per cápita de carne aviar debido a las características propias de la producción de huevos y a lo visto en terreno pero que no resulta factible cuantificar (presencia de algún tipo de producción familiar para autoconsumo).

Cuadro XIII: Provincia del Chaco: abastecimiento de huevos. Año 1998 (en docenas)

Producción	Local	%	Otras Provincias	%	Total
Meses					
1	8.610	4	179.815	96	188.425
2	12.850	6	187.613	94	200.463
3	13.350	6	224.586	94	237.936
4	9.840	5	204.798	95	214.638
5	9.210	4	220.250	96	229.460
6	18.810	8	210.266	92	229.076
7	17.110	8	183.271	92	200.381
8	21.450	34	40.662	66	62.112
9	21.290	11	165.962	89	187.252
10	15.830	7	201.393	93	217.223
11					s/d
12					s/d
Total 1998*					1.966.966(*)

Fuente: Municipalidad de la ciudad de Resistencia.

(*) Período enero-octubre.

Cuadro XIV: Provincia del Chaco: abastecimiento de huevos. Período 1990-1998* (en docenas)

Año	Local	%	Otras Provincias	%	Total
1990	167.197	10,0	1.508.464	90,0	1.675.661
1991	347.550	20,0	1.357.051	80,0	1.704.601
1992	352.511	15,0	2.052.818	85,0	2.405.329
1993	227.455	11,0	1.812.333	89,0	2.039.788
1994	146.951	7,0	1.844.152	93,0	1.991.103
1995	129.449	8,0	1.396.547	92,0	1.525.996
1996	145.230	7,0	2.000.477	93,0	2.145.707
1997	155.955	6,7	2.180.319	93,3	2.336.274
1998					1.966.966(*)

Fuente: Municipalidad de la ciudad de Resistencia.

(*) Período enero-octubre.

La evolución del abastecimiento de huevos permite inferir un aumento del consumo provincial de huevos cercano al 40% entre 1990 y 1997. (Ver Cuadro XIV)

a.1.3. Precios Promedio

Los precios varían en función de los atributos del producto comercializado ya que determinan la calidad del pollo (pigmentación, desplume y características de la piel - con lesiones o sin lesiones-). Otros factores que inciden en los precios son: puntualidad en la entrega, tiempo de conservación, plazos de los pagos, seguridad en la venta y en las cobranzas.

Por otra parte, es importante destacar que no existe un mercado concentrador de aves y huevos, como la "Bolsa de Cereales" para el caso de cereales o el "Mercado de Liniers" para el ganado vacuno o porcino, lo que determina que los precios se determinen por el juego de la oferta y la demanda orientada por los grandes productores y proveedores que gobiernan el mercado.

1.3.1. Al productor de huevos para consumo

Los precios al productor de huevos muestran dos etapas diferenciadas fruto de la evolución macroeconómica del país. Hasta 1991, la evolución está distorsionada por la inestabilidad económica. Luego de la implementación del Programa de Convertibilidad, los precios de la docena variarían en un rango de \$0,63 y \$0,87 la docena, siendo el primero el precio más bajo y el último, el más alto del período 1992/97.

Durante 1997 el precio del huevo se redujo debido a un exceso de oferta resultante de la gran cantidad de gallinas en postura alojadas en las granjas. El promedio para dicho año alcanzó \$0.68/doc., una reducción de 21% en relación al año 1996 (\$0,86/doc).

Cuadro XV: Precios promedio de la docena de huevos en granja*. Período 1992-1998

Período	Precios Corrientes (\$/docena)
1992	0,63
1993	0,73
1994	0,80
1995	0,72
1996	0,87
1997	0,68
1998	0.6958

Fuente: CAPIA.

*Granjas de Buenos Aires.

1.3.2. Al productor de aves para consumo

Hechas las salvedades en el punto a.1.3., en el Cuadro XVI se puede constatar la evolución de los precios promedio en Granjas de Buenos Aires que reflejan los precios promedio para el resto del país con variaciones temporarias que fluctúan entre el 1% y el 1,5% hacia abajo para Entre Ríos y Santa Fe.

Cuadro XVI: Precios promedio del pollo vivo en granja*. Período 1992-1998

Período	Precios Corrientes (\$/kg)
1992	0,97
1993	1,01
1994	0,99
1995	0,96
1996	1,01
1997	0,89
1998	0,91

Fuente: CAPIA.

*Granjas de Buenos Aires, Entre Ríos y/o Santa Fe.

1.3.3. Al Consumidor (Precios de pollo vivo sin IVA)

El precio de pollo vivo en granja es un precio promedio sin IVA que toma como referencia los precios de venta del pollo eviscerado para consumo en el mercado nacional. Este precio de venta del pollo eviscerado para consumo en el mercado nacional lo determinan los grandes productores en el mercado quienes ofrecen sus productos de acuerdo con la demanda de los grandes supermercados y, en menor medida, de comercios mayoristas y minoristas.

Durante los últimos años, se registra una tendencia marcada a la disminución en el precio del pollo eviscerado a nivel consumidor. En 1990, el precio era de \$3,40/kg. (con IVA) y en 1997 dicho valor disminuyó a \$2,48/kg. (con IVA). Las primeras estimaciones para 1998 (período enero/octubre) muestran la continuación de la tendencia a la baja, que puede preverse sea más pronunciada al incorporarse los últimos meses del año por la devaluación brasilera.

Cuadro XVII: Evolución de precios del pollo eviscerado nivel consumidor - Precios constantes (\$/ Kg.)-

Años	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Precio	3,30	3,08	2,75	2,65	2,42	2,49	2,49	2,39

Fuente: INDEC.

El producto sustituto de la carne de pollo que se utiliza para el análisis del mercado es el corte "asado" de carne de ganado bovino. A tal efecto, se calcula la relación precio asado/pollo la cual indica los kg. de pollo necesarios para adquirir un kg. de asado. Cuanto más alta es esta relación, mayor es el precio relativo del asado. En los últimos años esta relación sufrió un constante crecimiento. En 1992, la relación supera la unidad, alcanzando un valor de 1,38 debido al descenso en el precio del pollo y al aumento en el del asado. En 1995, la relación registró un aumento significativo llegando a 1,54 lo cual se atribuye a una reducción en el precio del pollo. En el 1997 se produce otro aumento en la relación, esta vez atribuible al aumento del precio del asado. En 1998 la relación termina 1,92.

Cuadro XVIII: Evolución de la relación pollo/asado -Precio del pollo/ precio del asado-

AÑOS	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Pollo/asado	1,00	1,38	1,42	1,41	1,54	1,48	1,52	1,92

Fuente: SAGPYA.

En suma, tanto la reducción en el precio del pollo al consumidor como el aumento del precio del asado, así como también la mejora en el ingreso de los consumidores y los cambios de hábitos alimenticios repercutieron significativamente en el aumento del consumo de pollo.

1.3.4. Precios Promedio de huevos al consumidor

Los precios al consumidor crecieron entre 1991 -\$0,91- y 1997 -\$1,56- un 71%. No obstante, en los últimos años el precio ha caído consecutivamente.

Cuadro XIX: Precios al consumidor de la docena de huevos*. Período 1991-1998

Período	Precios Corrientes (\$/docena)
1991	0,91
1992	1,24
1993	1,52
1994	1,50
1995	1,47
1996	1,66
1997	1,56
1998	1,53

Fuente: CAPIA.- *Incluye IVA.

El precio al consumidor reflejó una baja en 1997 con respecto a 1996, pasando de \$1,66/doc (con IVA, 1996) a \$1,56 (con IVA, 1997). Ello significó una caída del 6%

(precios con IVA incluido, datos de INDEC). El precio promedio registrado para 1998 refleja una caída del 1,9% con respecto a 1997 pudiéndose generalizar que el mismo se mantuvo en niveles similares.

a.2. Canales de comercialización y distribución

a.2.1. De la carne

La comercialización de los pollos parrilleros es realizada por las empresas integradoras, las cuales retiran los pollos vivos de las granjas y los faenan en sus plantas. Una pequeña cantidad es faenada y comercializada por plantas independientes. Luego del proceso de faena, el pollo se comercializa a través de distribuidores o mayoristas (55-65%), hipermercados y supermercados (25-30%) y minoristas (10-15%).

Dentro del comercio minorista se pueden mencionar los autoservicios, carnicerías, pollerías, parrillas y rotiserías, entre otras. También se incluye el consumo en restaurantes, hoteles, confiterías, Fuerzas Armadas, hospitales y comedores, denominado "consumo institucional". Este canal se abastece en forma directa del frigorífico o a través de mayoristas.

Las grandes empresas productoras del mayor volumen de pollos han desarrollado marcas propias, existiendo más de 15 marcas de pollos en el mercado, entre las que se pueden mencionar a "NOELMA", "SAGEMULLER", "Las Camelias", "Tres Arroyos", "NANDAR", "RACIC", "GRANJA DEL SOL", "San Sebastián", "Cumini"¹³. Algunos supermercados también están desarrollando marcas propias. Los pollos de primera calidad o Grado "A" de la clasificación de SENASA se comercializan enteros en el mercado local, mientras que los de segunda calidad o Grado "B"¹⁴ se destinan

¹³ Según estudio de mercado realizado en la provincia del Chaco se pudo determinar que comercializan sus productos las siguientes empresas: RACIC, Granja Tres Arroyos, San Sebastián, Granja del Sol, Cresta Roja, Serrano (de la provincia de Córdoba); Unión Avícola Avellaneda y Eduardo Pivadori (del norte de la provincia de Santa Fe).

¹⁴ La categoría B recibe un precio menor entre un 10% y un 15% del grado A por tener pequeñas lesiones en piel, hematomas y callos.

al trozado, no existiendo gran cantidad de la tercera categoría o Grado C¹⁵. Se estima que más del 80% del pollo se vende entero eviscerado con la opción de adquirir o no los menudos. El resto se vende trozado y precocido.

Una vez terminados, los pollos se envasan en bolsas plásticas de polietileno individuales o en bolsones de 20 kg.¹⁶ contenidos en cajas de cartón, cajones de madera o plástico. Una vez envasados, los pollos se conservan a 0° y 4° C durante 10 días, a -8° C durante 4 meses y a -18° C durante 12 meses, en función del horizonte temporal previsto por cada firma para su comercialización. En general, éste varía de acuerdo al destino y hábitos de consumo (por ejemplo, al consumo interno se destina el pollo fresco no congelado) y a la escala de faena de la planta.

En el mercado externo, las empresas han comercializado en forma individual o conformado un pool de exportación. En este último caso, varias empresas con un cupo asignado a cada una completaron un volumen de exportación de 857 toneladas de pollos enteros con destino a la Federación Rusa (1997).

a.2.2. Del huevo

La mayor parte de la producción de huevos se vende como huevo fresco y se destina fundamentalmente al mercado interno. En Entre Ríos la comercialización de huevos por parte de los productores se realiza en cajón (81%) o en envase (19%). El 41% vende el producto en granja.

En cuanto al huevo industrializado, el huevo líquido se comercializa en baldes de 20 kg. provistos de bolsas plásticas estériles, en sachets de 1 kg., en contenedores de 1.000 kg y a granel en camiones cisterna sanitarios. El huevo en polvo se vende en bolsas de papel Kraft de 10 y 25 kg. provistas internamente de bolsas plásticas estériles.

¹⁵ Presentan lesiones más graves o acentuadas a las mencionadas para el grado "B" como ser fractura de alas piernas. El precio de la categoría "C" está entre un 15-25% del precio de la categoría "B".

¹⁶ Los mejores precios los consiguen las bolsas que agrupan entre 7 y 11 piezas (precio base). Las que incluyen 12 piezas reciben en general un 10% menos que el precio base, mientras las que incluyen entre 13 a 15 piezas reciben un precio 15% menor.

a.3. Comercio exterior Avícola Argentino

a.3.1. El comercio exterior argentino. Exportaciones, importaciones. Saldo del comercio exterior. Variedades comerciales.

3.1.1. Exportaciones

La producción de pollos parrilleros en la Argentina estuvo orientada históricamente a satisfacer la demanda interna. Con la apertura de la economía y, fundamentalmente, con la eliminación de las retenciones a la exportación los productores iniciaron el camino de la exportación.

En particular, en los establecimientos localizados en la provincia de Entre Ríos se ha visualizado un cambio de conducta en lo referido a las exportaciones. Los productores, asistidos por la Cámara de Exportadores Avícolas (CEPA), llevaron a cabo contactos comerciales dirigidos al mercado internacional. De esta manera, en el último año, casi la totalidad de las empresas del sector han exportado garras a Asia. No obstante, sólo tres (3) plantas han logrado la habilitación para exportar a Europa.

Las empresas exportadoras más importantes son "Granja Tres Arroyos" y "Las Camelias", localizadas ambas en la provincia de Entre Ríos. Por otra parte, toda la exportación cárnica del mercado avícola se realiza congelada. En general, las empresas realizan faenadas de acuerdo con los requerimientos y exigencias de los países importadores. Las mismas se congelan en partidas de volúmenes variables, siendo los mismos embarcados en containers de 30 tn. El transporte se realiza primero, mediante medios terrestres (camiones térmicos refrigerados) hasta el puerto de embarque, segundo, mediante buques ultramarinos que trasladan la mercadería a destino. Entre la faena y la preparación de la mercadería para embarque pueden transcurrir períodos de tiempo que superan en algunos casos los 30 a 45 días lo que afecta directamente la rentabilidad porque debe computarse el

costo de oportunidad (el interés de mercado que los mismos capitales habrían obtenido si se hubieran colocado en el mercado de capitales).

3.1.1.1. Exportaciones de carne de pollo

En el contexto descrito, las exportaciones mostraron un gran dinamismo, pasaron de 8.000 ton. en 1994 a 25.400 ton. en 1998, crecieron más del 200% en sólo cuatro años. Si bien este crecimiento es un indicador de la buena performance del sector, el análisis por rubro no resulta tan positivo. El crecimiento de las exportaciones se sustenta en el incremento de los volúmenes exportados de harinas y garras.

El principal producto exportado lo constituyen las garras, habiendo pasado de una participación de 34% en 1994 a 71% en 1996. En 1997, si bien hay un aumento del 15% en el volumen de garras exportado, se observa una caída en la participación (62%) debido al incremento en las exportaciones de otros productos de mayor valor. En 1998, los problemas de colocación de productos de mayor valor como aves enteras, ocasionados por la crisis de Rusia, se vio compensada por un aumento significativo de las exportaciones de harina (con destino a Chile). En este marco, la participación relativa de las garras en las exportaciones totales volvió a reducirse (58%).

Las garras tienen como principal destino China y Hong Kong. El volumen y la participación de las exportaciones de carne de pollo (pollo entero, pechuga, carne sin hueso, carne con hueso, gallina hervida, etc.) han ido en aumento pasando de 11% (1994) a 19% (1997). En 1997 este rubro alcanzó un total de 3.823 ton., lo que equivale a un aumento del 338% con respecto a 1994 (Ver Cuadro). Durante 1997 dicho crecimiento respondió, en parte, a los contratos de exportación celebrados con la Federación Rusa por medio de los cuales, a través de un pool de empresas, se enviaron 857 ton. de pollos enteros.

Las exportaciones de pollo entero también estuvieron destinadas a Holanda (476 ton.) y a otros países. Cabe destacar el incremento en los envíos de pechuga hacia Alemania y Holanda que totalizaron 738 ton. En 1997, Alemania representó el segundo país de destino de nuestras exportaciones (gallina hervida, pechuga,

menudencias, etc.). En 1998 las exportaciones de gallina hervida a Alemania se mantuvieron en el mismo volumen (1.060 ton).

Cuadro XX. Exportaciones de pollos por grandes rubros -en toneladas-

	1994	1995	1996	1997	1998	1998 (%)
Garras	2.678	6.626	9.374	12.441	15.035	58,4
Harinas	804	2.104	1.134	1.686	5.500	21,4
Otros comestibles	1.965	6	218	714	2.950	11,5
Carnes	872	1.063	1.661	3.823	1.768	6,9
Menudencias	42	211	385	1.167	360	1,4
Otros Incomestibles	824	697	348	150	44	0,2
Grasas y aceites com.	800	160	87	52	50	0,2
Total	7.985	10.867	13.207	20.034	25.707	100,0

Fuente: SAGPyA, SENASA

Entre 1994 y 1998 también se observa un aumento en los envíos de menudencias (incluidos en el rubro otros comestibles, corazón, cogote, hígado, etc.), alcanzando su participación el 11,5% en el total exportado. Brasil es uno de los principales destinos de corazones y otras menudencias.

La industria avícola también exporta subproductos de la reproducción avícola. Entre ellos pueden mencionarse las harinas de vísceras, sangre, hígado, plumas, carne y hueso, las grasas y los aceites comestibles y productos incomestibles (sebos y recortes). De igual forma que las garras, el volumen de exportación de las harinas ha aumentado. La harina de plumas tiene como principal destino a Chile, en 1997 se enviaron 1.158 ton. y en 1998 superaron las 5.000 ton. En cambio, las grasas y aceites comestibles y los productos incomestibles han reducido su volumen y su participación en el total de exportaciones debido a su utilización en dietas para aves y mascotas.

Cuadro XXI. Principales destinos de las exportaciones de pollos y subproductos -en toneladas-

DESTINO	1994	1995	1996	1997
China	519	591	7.642	11.651
Alemania	813	877	1.130	2.246
Chile	1.086	2.211	1.121	1.364
Hong Kong	2.231	6.240	2.178	1.150
Rusia	1.909	-	0*	875
Otros	1.427	948	1.136	2.751
TOTAL	7.985	10.867	13.207	20.037

Fuente: SENASA y SAGPyA

* El cero corresponde a volúmenes inferiores a una tonelada.

En cuanto a los aranceles de importación de estos países, Chile tiene un arancel único del 11%. Para el caso de Argentina, y de acuerdo al ACE N° 35, ese país cuenta con una preferencia del 30% para aves sin trocear frescas o refrigeradas.

En Rusia, el arancel para aves sin trocear o troceadas, frescas o refrigeradas, es del 30% pero nunca menos de 0,3 ECU por 1 kilo. Este país cuenta con un sistema general de preferencias para los países en desarrollo (Argentina entre ellos), por el cual los productos ingresados desde nuestro país gozan de una franquicia del 25% del arancel sujeto a pago. A su vez, por el decreto del gobierno de la Federación de Rusia del 17 de julio de 1998 N° 791, desde el 15 de agosto de 1998 hasta el 31 de diciembre de 1999, se introduce un arancel adicional del 3%. Además, desde el 1° de agosto de 1998, se establece un IVA del 20%.

3.1.1.2. Exportaciones de pollitos bb de un día

Las exportaciones de pollitos bb de un día de edad han aumentado desde 1994 hasta la fecha. En 1998 las mismas superaron el millón de unidades, siendo el principal destino Brasil.

Cuadro XXII. Exportaciones de pollitos bb

Destino	1994	1995	1996	1997	1998
Venezuela	11.500	-	473.635	23.270	159.524
Brasil	-	168.083	-	729.899	806.434
Colombia	-	-	-	-	105.030
TOTAL	11.500	168.083	473.635	753.169	1.070.988

Fuente: SENASA, SAGPyA

3.1.1.3. Exportaciones de huevos fértiles

Las exportaciones de huevos fértiles han sido variables. Los principales destinos fueron Venezuela y Colombia. En 1998 las exportaciones alcanzaron los 8 millones de unidades, producto de una diversificación de los destinos, constituyéndose, así, en un importante proveedor de América Central.

Cuadro XXIII. Exportaciones de huevos fértiles -en miles de unidades-

Destino	1994	1995	1996	1997	1998*
Venezuela	11,5	-	-	33,1	2.743,7
Colombia	-	451,4	-	-	2.251,8
Paraguay	-	-	-	0,2	-
Guatemala		-	-	-	1.922,2
Nicaragua					3.060,0
Otros					727,5
TOTAL	11,50	451,4	-	33,3	8.007,4

Fuente: SENASA, SAGPYA. No se registran operaciones en 1996.

* Los datos para 1998 están sujetos a revisión.

3.1.1.4. Exportaciones de huevo industrializado

Las exportaciones de huevo para uso industrial se han ido incrementando desde 1994 hasta la fecha, pasando de 129 ton. en 1994 a 848 ton. en 1998, representando un crecimiento del 557%. El tipo de producto exportado ha sido variable a lo largo de los años, con preponderancia del huevo entero seco o

deshidratado, con una participación del 55,4% (470 ton.) en el total exportado en 1998. En segundo lugar, la ovoalbúmina representó el 40,4% (343 ton.) en 1998 y tercero, las yemas seca y líquida con una participación del 4,2% (35 ton. en 1998). Los productos exportados han tenido como principales destinos a Brasil y Japón. En menor medida figuran Chile, Austria y Uruguay, entre otros.

3.1.2 Importaciones

3.1.2.1 Importaciones de carne de pollo

El cambio en las reglas de juego de la economía argentina en 1991 (apertura, integración regional -Mercosur-, Plan de Convertibilidad, Reforma del Estado-privatizaciones, desregulaciones-, etc.) afectó al sector avícola como a todos los sectores productivos.

Por una parte, con la apertura y la integración regional, el sector debió enfrentar una competencia externa, a la cual no estaba acostumbrado. El fin del mercado cautivo condujo a un acelerado proceso de reconversión de la actividad avícola, implicando un gran salto en su productividad. Por otra parte, la competencia indujo a una baja de precios que incentivó un aumento del consumo que, a su vez, fue reforzado por un cambio en los hábitos alimenticios.

En este marco, producción e importaciones mostraron un gran dinamismo y fueron absorbidos por cifras de consumo récord para nuestro país. Como vimos en el apartado anterior, los productores nacionales han comenzado a dar sus primeros pasos en materia de exportaciones pero la composición de las mismas (concentradas en rubros como garras y harinas) indica que hay un largo camino por recorrer. También con relación al consumo interno de carne aviar, queda espacio por abastecer. En este sentido, la mayor limitante para el sector lo constituye la oferta de nuestro socio principal en la integración (Brasil). A partir de 1995, gracias a un acuerdo voluntario entre Cámaras de Productores, las importaciones desde dicho origen disminuyeron. No obstante, la devaluación reciente del Brasil tensiona el acuerdo logrado entre las principales Cámaras del Sector en los dos países (ABEF y CEPA).

Importaciones por tipo de producto:

Con la apertura e integración de la Argentina al Mercosur, las importaciones de carne de pollo comienzan a adquirir relevancia. Anteriormente, entre 1986 y 1987, medidas gubernamentales llevaron a importar casi 40.000 ton. de pollos. Pero fue en 1992 cuando se produjo un incremento significativo alcanzando las 42.000 ton. Este hecho se explica, además, por un aumento en el consumo. A partir de ese año se marca una tendencia que continúa hasta la actualidad. En 1994, se alcanza el pico máximo, llegando a las 52.000 ton. Las importaciones pasaron de representar 0.8% de la producción en 1991 a 8% en 1994. En 1995 como consecuencia del acuerdo logrado entre ABEF (Brasil) y CEPA (Argentina), las importaciones cayeron al 2,6% sobre la producción. En 1996 representaron un 4.0%; en 1997, un 6,2% y en 1998 un 7,7%.

La suba de las importaciones en 1997 motivó la presentación de una demanda de antidumping por parte de los productores avícolas ante la Comisión Nacional de Comercio (Secretaría de Industria) que aún está pendiente de resolución. La presentación enrareció el clima entre las Cámaras de productores y el acuerdo fue nuevamente puesto a prueba a principios de 1999 con la devaluación brasileña. Con todo, la relación producción/importaciones volvió a caer en los tres primeros meses del año 1999, a 5,2% contra 6,2% en enero de 1998; lo mismo para febrero, de 3,6% frente a un 6,0% el año anterior, y para marzo 5,5% en 1999 contra 6,8% en 1998. Sin duda, gran parte de este comportamiento se relaciona con la recesión que viven las dos economías (de Argentina y de Brasil).

El principal origen de la mercadería de importación ha sido Brasil, representando sobre el total de los ingresos, entre 94% en 1996, 99% en 1997 y 98,6% en 1998. En segundo lugar, aunque bastante distante de Brasil, se encuentran Chile, con una participación de 1% a 4%, y Uruguay, con una participación de 0,6 a 5%, según el año. El resto de las importaciones son completadas por EE.UU., Paraguay y otros países con valores inferiores al 0,7%.

Cuadro XXIV. Origen de las importaciones de pollo entero, trozado y subproductos -toneladas-

Origen	1991	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Brasil	2.499	48.748	49.757	18.968	26.716	45.557	61.735
Chile	76	1.259	2.076	253	277	23	515
EE.UU.	-	-	17	8	28	325	118
Uruguay	1.573	-	313	375	1.503	-	-
Paraguay	-	-	-	-	-	320	191
Otros*	-	-	-	-	-	13	-
TOTAL	4.148	50.007	52.163	19.604	28.525	46.239	62.559

Fuente: SENASA, SAGPyA. No se registran datos para 1992.

*Otros incluye México, Canadá y Francia

El tipo de producto importado ha sido principalmente pollo entero (95% en 1993 y 80% en 1995). En 1997 la participación del pollo entero en la composición de las importaciones fue de 88% y la de los productos trozados (pechuga y pata/muslo), un 11%.

Cuadro XXV: Importaciones de pollos por tipo de producto -toneladas-

Tipo de producto	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Aves enteras	47.717	48.363	15.769	24.010	40.572	57.338
Pechuga	-	2.977	2.596	3.222	3.390	3.694
Pata/muslo	-	666	1.103	1.089	1.552	1.493
Otros*	2.291	157	136	203	725	1.172
Total	50.007	52.163	19.604	28.525	46.239	63.697

Fuente: SENASA, SAGPyA.

*Otros: incluye carcazas, supremas, hamburguesas, cartilagos, recortes, cortes, fiambres, paté, carne con y sin hueso, grasa comestible, patitas, piel, tráquea y alas.

El valor FOB de las importaciones significó, en 1996, 37 millones de U\$S y en 1997 53 millones de U\$S.

Cuadro XXVI: Valores FOB promedio de pollo importado según origen

Tipo de producto	1996 (U\$\$/kg.)		1997 (U\$\$/kg.)	
	Brasil	Chile	Brasil	Chile
Aves enteras	1.07	1.06	0.97	-
Pechuga	2.63	3.73	2.73	2.40
Pata/muslo	2.44		2.19	

Fuente: SENASA, SAGPyA.

Nota: los valores FOB en U\$\$/kg. resultan de la división entre el valor FOB anual por los kg. anuales importados y no son informados directamente por el importador

3.1.2.2. Importaciones de pollitos bb de un día

Otro rubro de importancia en cuanto a importaciones del sector avícola, lo constituyen los pollitos bb de un día con destino a pollos parrilleros, a ponedoras comerciales y a reproductores de ambas líneas. El máximo volumen de pollitos/as bb importado tuvo lugar en 1992 alcanzando las 38,5 millones de unidades. A partir de allí, se registró un descenso llegando a 2,1 millones de unidades (94% inferior) en 1996. En 1997 se observó un repunte (6,7 millones de unidades) aunque muy lejos de alcanzar el máximo histórico. En 1998, la tendencia se invirtió y las importaciones cayeron un 11%, pasaron de 6.673 miles de unidades en 1997 a 5.943 miles de unidades en 1998.

La disminución de las importaciones estuvo relacionada con un importante aumento de la producción nacional, siendo uno de los rubros que más creció en términos de exportaciones. La continuación de las importaciones obedece en su mayor parte a un proceso de especialización intrasectorial.

El origen de los animales ha sido variable según los años. Los proveedores más importantes han sido Brasil, Chile, Estados Unidos y la Unión Europea y, en menor medida, Paraguay. En 1997, Brasil ocupa el primer lugar representando el 74,8% de las importaciones. Le siguen Chile (13%) y EE.UU (8%). En 1998, la participación de Brasil como origen disminuyó al 44%, mientras que Chile representó un 38%.

Cabe señalar que las aves ingresadas de EE.UU, de algunos países de la Unión Europea y, en algunos casos, de Chile corresponden a reproductores, tanto de líneas de pollos parilleros como de ponedoras de huevos, en tanto que aquellos provenientes de Brasil, Paraguay y, en algunos casos, de Chile tienen como principal destino el engorde de pollos parrilleros o la postura de huevos.

Las importaciones de pollitos bb con destino al engorde y/o reproducción de pollos parrilleros representaron entre 94% y 99% de los totales importados (en 1997). El resto correspondió a pollitas bb ponedoras (de huevos para consumo y/o reproductores). En 1998, Chile aumentó su peso como origen de las importaciones considerablemente, con lo que indica un incremento de los pollitos bb con destino a reproductores.

Cuadro XXVII: Importaciones de pollitos/as bb* por origen -en miles de unidades-

Origen	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1998 (%)
Brasil	25.812	-	184	634	4.997	2.598	43,7
Chile	1.106	7.163	2.272	808	875	2.264	38,1
EE.UU	491	394	685	509	508	532	8,9
Unión Europea	214	306	265	132	210	0	0
Resto**	238	237	132	60	89	549	9,3
TOTAL	27.861	8.099	3.538	2.142	6.680	5.943	100,0

Fuente: SENASA, SAGPyA.

*Pollitos/as bb incluye las aves bb de 1 día con destino a los pollos parrilleros, ponedoras y reproductores.

**La categoría Resto: incluye Israel, Perú, Paraguay, Colombia y Canadá.

3.1.2.3 Importaciones de huevos fértiles

Las importaciones de huevos fértiles también constituyen un rubro de importancia para el sector. Los mismos, a diferencia de los huevos para consumo, son huevos fecundados que se importan para que nazcan los pollitos en nuestro país. Los pollitos que nacen de dichos huevos pueden tener diversos destinos. Pueden utilizarse para engordar directamente como parrilleros o como reproductores de los

mismos, así como también para la obtención de pollitas bb ponedoras, tanto de huevos para consumo como reproductores de ponedoras.

El año 1992 vuelve a aparecer como el máximo histórico con relación a las importaciones, alcanzando 34,8 millones de unidades (en 1991 sólo se habían importado 688 mil unidades). A partir de allí se redujeron los ingresos (37% en 1993) hasta 1996. En 1997 continúa la tendencia expansiva de inicios del período, alcanzando 31,5 millones de unidades, representando un crecimiento del 114% con respecto a 1996. En 1998 las importaciones alcanzaron los 37 millones de unidades, siendo un 18% superior al año anterior.

Las importaciones de huevos fértiles con destino al engorde y/o reproducción de pollos parrilleros representaron entre el 88% y el 97% de los totales importados. El resto corresponde a huevos fértiles para la obtención de pollitas bb ponedoras (de huevos para consumo y/o reproductores).

Al igual que con las aves bb de un día, Brasil y Chile representan los orígenes de mayor participación en los ingresos de huevos fértiles. Entre 1994 y 1995 las dificultades observadas con las aves BB originarias de Brasil se extendieron a los huevos fértiles reduciéndose de esta manera el ingreso de los mismos. El resto de las importaciones provienen de Uruguay, de EE.UU y de algunos países de la Unión Europea entre otros.

Cuadro XXVIII: Importaciones de huevos fértiles por origen -en miles de unidades -

Origen	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Brasil	12.323	-	80	4.578	21.470	22.819
Chile	13.280	19.996	19.413	8.371	9.310	9.137
EE.UU	1.726	116	683	24	812	313
Uruguay	-	2.918	4.244	1.778	-	4.574
Unión Europea	22	662	-	17	-	149
Resto	387	833	1	-	-	2
TOTAL	27.738	24.525	24.422	14.768	31.592	36.994

Fuente: SENASA, SAGPyA. Los destinos incluyen huevos fértiles con destino a los pollos parrilleros, ponedoras y reproductores. Resto: incluye Israel, Perú, Paraguay, Colombia y Canadá

La apertura de las importaciones, sumada al aumento de la producción y del consumo de aves en nuestro país llevó a las empresas a completar la demanda de pollitos/as bb, con destino a engorde y posterior faena, con animales del exterior (pollitos bb de un día y huevos fértiles). A partir de 1993, la tendencia decreciente observada en las importaciones de estos productos respondió, en algunas empresas, a la incorporación de instalaciones para reproducción e incubación, y en otras, al aumento de la capacidad y modernización de las mismas. Existe un grupo de empresas que, por dificultades financieras, recurrieron a la liquidación de reproductores y continuaron con las importaciones. Algunas dificultades sanitarias con las importaciones de Brasil contribuyeron a la disminución de los ingresos después de 1993. El incremento observado en 1997 respondería, en parte, al aumento de la producción y del consumo de carne de pollo registrados durante dicho año. En 1998, como vimos, las importaciones de pollitos bb disminuyeron, mientras que las de huevos fértiles volvieron a aumentar aunque en menor proporción.

3.1.2.4 Importaciones de huevo industrializado.

Las importaciones de huevo industrializado han pasado de 542 ton. en 1994 a un máximo de 862 ton. en 1995. Durante 1997 las mismas se situaron en 775 ton. y en 1998 experimentaron una leve caída, situándose en las 758 ton.

El principal tipo de producto ingresado ha sido el huevo entero industrializado líquido y, en menor medida, en polvo, constituyendo, entre ambos y según el año, entre el 91% y el 98% del total. El resto de las importaciones han sido: yema en polvo (0,7% a 2%), ovoalbúmina (1% a 1.4%) y algo de yema líquida.

Con relación a los orígenes, Brasil, Bélgica, Israel, EEUU y Francia se han destacado para el huevo entero industrializado según el año de que se trate. En 1997, el 95% de dicho producto ingresó de Brasil.

Cuadro XXIX: Importaciones de huevo industrializado por tipo de producto. Período 1994-1998 (en toneladas)

	1994	1995	1996	1997*	1998**
Huevo industrial Líquido	492,0	392,0	528,0	763,0	652,0
Huevo industrial en polvo	40,0	446,0	34,0		100,0
Clara/Albúmina en polvo			7,2		4,0
Yemas en polvo	3,7	11,5	14,0	12,0	2,0
Yemas líquidas	0,2	0,1	0,1		-
Ovoalbúmina	5,6	12,1			
Clara/Albúmina líquida			0,9		
Total	541,5	861,7	584,3	775,0	758,0

Fuente: INDEC Y SAGPYA.

*En 1997, incluye huevo industrializado líquido y entero.

**Los datos para 1998 corresponden al período enero/octubre.

a.3.2. Los parámetros de calidad

Los aspectos sanitarios resultan cada vez más decisivos para la colocación exitosa de los productos nacionales en el mercado internacional. Por tal motivo, el SENASA se encuentra actualmente trabajando sobre normativas sanitarias relacionadas con los siguientes temas:

1) *Declaración de la Argentina como país libre de NewCastle con vacunación.* Esta enfermedad dificulta el ingreso de la carne de pollo a países del Mercosur (Chile y Uruguay). En la actualidad, se encuentra aprobada la Resolución que establece las vacunas autorizadas para ser empleadas contra esta enfermedad y se está tratando la Normativa de Vigilancia epidemiológica y control de focos de New Castle (previa a la declaración del país como libre de la enfermedad).

2) *Normativas para la habilitación de frigoríficos para exportar a la CEE.* Esta norma tiene como objetivo facilitar el acceso de la carne de pollo argentina a mercados de la Unión Europea.

3) *Certificado de tránsito de animales hasta la planta de faena.* Esta medida certifica la calidad sanitaria de las aves vivas destinadas a faena. Su modalidad de implementación se halla actualmente en discusión por parte de los técnicos de SENASA.

Las normativas anteriormente mencionadas se dirigen a mejorar la calidad del producto y a favorecer y facilitar las exportaciones de carne de pollo por parte de nuestro país.

Un segmento del mercado externo no explorado por la industria argentina y con potencial para la misma, requiere un pollo de menor tamaño, de una coloración blanca, en desmedro de la producción actual, caracterizado por un pollo más grande y de coloración amarilla. La readaptación necesaria de la producción se considera factible porque no representaría un cambio de genética¹⁷.

a.3.3. Cotizaciones en el mercado internacional.

Los precios en los mercados de Alemania y EE.UU. presentaron una evolución dispar, mientras que en el primer país se mantuvieron relativamente estables -con una leve tendencia a la baja-, en EE.UU. mostraron una tendencia favorable en el periodo.

Cuadro XXX: Alemania: precio de aves de corral (dm/kg)

	Promedio 1991/93	1994	1995	1996	1997
Pollo vivo	1,55	1,48	1,44	1,47	1,54

Fuente: USDA. Industria Avícola.

Cuadro XXXI: EE.UU.: precio del pollo para asar (u\$s/kg)

	Promedio 1991/93	1994	1995	1996	1997
Pollo para asar*	0,71	0,77	0,76	0,84	S/d

Fuente: USDA. Industria Avícola.

*Precio en granja.

¹⁷ En tal caso, se utiliza la misma genética, cambiando el tiempo en que se termina el pollo y la alimentación utilizada, reemplazando el maíz por sorgo o trigo que producen una coloración más blanca.

a.3.4. Precios internacionales CIF-FOB. Precios medios recibidos por las exportaciones argentinas

3.4.1 Precios medios recibidos por las exportaciones de carne de pollo argentinas

El desempeño exportador del sector es reciente (los primeros envíos datan de 1994) y como factor positivo puede mencionarse la competitividad del mismo, habiendo logrado en un corto plazo mejorar sensiblemente la cotización de sus productos. Así, el precio percibido por la carne de pollo ha pasado de \$0,42 en 1994 a \$0,77 en el primer semestre de 1998.

Cuadro XXXII: Argentina: precios medios recibidos por las exportaciones de carne de pollo para años seleccionados**

Producto	Precio FOB - u\$s/kg.		
	1994*	1997	1998*
Carne de pollo			
Sin trocear fresca	0,42		0,77
Sin trocear congelada		1,15	
Trozos y despojos			
Frescos			
Trozos y despojos congelados		0,61	0,44

Fuente: elaboración sobre la base de INDEC.

* Corresponde al primer semestre del año.

** Los casilleros vacíos corresponden a los años para los cuáles el INDEC no registra exportación de tales productos.

3.4.2. Precios medios recibidos por las exportaciones de huevo argentinas

Las exportaciones argentinas datan de los últimos años, lo cual dificulta el análisis de su evolución. En líneas generales, podemos apreciar que las exportaciones fueron diversificando rubros, haciéndose más competitivas, como es el caso de los huevos para incubación que mejoraron un 185% su cotización.

Cuadro XXXIII: Precios medios recibidos por las exportaciones de huevos argentinas para años seleccionados**

Producto	Precio FOB - u\$/kg		
	1994	1997	1998*
Huevos			
Para incubación	1,15	2,28	3,28
Yemas de huevo			
Secas		5,72	
Los demás		2,90	

Fuente: elaboración en base a INDEC.

*Corresponde al primer semestre del año.

**Los casilleros vacíos corresponden a los años para los cuáles el INDEC no registra exportación de tales productos.

3.4.3. Precios medios recibidos por las Importaciones de carne de pollo argentinas

Como se puede apreciar en el Cuadro XII, las cotizaciones de las importaciones de carne de pollo fresca sin trocear, en idéntico período, registran una tendencia marcada a la baja, pasando de 2,3 en 1994 a 1,1 en 1998. Este desempeño de las importaciones muestra uno de los mayores constreñimientos para el desarrollo del sector: la oferta de Brasil.

Cuadro XXXIV. Argentina: precios medios de las importaciones de carne de pollo para años seleccionados**

Producto	Precio CIF - u\$/kg		
	1994	1997	1998*
Carne de pollo			
Sin trocear fresca	2,3	1,1	1,1
Sin trocear congelada		1,0	0,9
Trozos y despojos			
Frescos		6,1	
Congelados		2,5	2,4

Fuente: elaboración en base a INDEC.

* Corresponde al primer semestre del año.

** Los casilleros vacíos corresponden a los años para los cuáles el INDEC no registra importaciones de tales productos.

El sector avícola ha comenzado a participar de forma relevante en el comercio exterior argentino en los últimos años, por lo cual su peso relativo aún no es

determinante. Se han introducido los conceptos e información general en el punto a.3.1. del presente.

3.4.4. Precios medios recibidos por las importaciones de huevos argentinas

Como podemos apreciar en el Cuadro, los precios de entrada se mantuvieron relativamente estables, excepto en el caso de la importación de yemas secas, que según los primeros datos para 1998, pasaron de U\$S2,9 en 1994 a U\$S 8,2 en 1998.

Cuadro: XXXV: precios medios de las importaciones argentinas de Huevos para años seleccionados**

Producto	Precio CIF - u\$S/kg.		
	1994	1997	1998*
Huevos			
Para incubación	3,5	3,1	3,6
Los demás	0,8	0,8	
Yemas de huevo			
Secas	2,9	4,7	8,2
Los demás	3,3		

Fuente: elaboración en base a datos del INDEC.

* Corresponde al primer semestre del año.

** Los casilleros vacíos corresponden a los años para los cuáles el INDEC no registra importaciones de tales productos.

a.3.5. Tratamiento arancelario del complejo avícola

En general, los países extrazona (extra Mercosur) deben pagar un arancel del 13%, el cual deberá reducirse a un 10% en el año 2.000. En el cuadro siguiente puede apreciarse el tratamiento arancelario del Sector. Por ejemplo, los pollos (posición arancelaria del Nomenclador Común del Mercosur (N.C.M.): 0105) para reproducción que se exporten reciben como incentivo un reintegro¹⁸ del 4,1%, los "demás" (los que no son para reproducción) no reciben reintegros, pero están protegidos a través de un derecho de importación extrazona del 5% y una tasa de

estadística del 0,5%, a lo cual debe sumarse una AEC (arancel externo común) del 2%.

Cuadro XXXVI: Tratamiento arancelario de la carne aviar

Posición N.C.M.	Descripción	AEC	DI %		EST. % Extra Zona	R. % Extra Zona
			Extra Zona	Intra Zona		
0105	Gallos, gallinas, Patos, gansos, Pavos y Pintadas, de las especies domésticas, vivos.					
0105.1.	De peso inferior o igual a 185 g:					
0105.11.	Gallos y gallinas					
0105.11.10	De línea puras o híbridas para reproducción	0	0	0	0	4,1
0105.11.19	Los demás	2	5	0	0,5	0
0105.92.00	Gallos y gallinas de peso inferior o igual a 2.000 g.	4	7	0	0,5	0
0105.93.00	Gallos y gallinas de peso superior a 2.000 g.	4	7	0	0,5	0
0105.99.00	Los demás	4	7	0	0,5	0
0207	Carne y despojos comestibles, de aves de la partida N°01.05, frescos, refrigerados o congelados					
0207.11.00	Sin trocear, frescos o refrigerados	10	13	0	0,5	2,7
02.07.13.00	Trozos y despojos, frescos o refrigerados	10	13	0	0,5	5,4
02.07.14.00	Trozos y despojos, congelados	10	13	0	0,5	5,4

Fuente: Nomenclador Arancelario, Nomenclatura Común Mercosur.

AEC: Arancel Externo Común.

D.I. extra. Z: derecho de importación extra zona.

D.I. intra. Z: derecho de importación intra zona.

EST: tasa de estadística.

R. Extra zona: reintegros extra zona.

En el cuadro se puede apreciar el tratamiento arancelario aplicado por la Argentina para la comercialización de huevos. Por ejemplo, en el caso de los huevos de gallina para incubación, la exportación tiene un reintegro extrazona del 4,1% y la importación extra zona debe pagar una tasa de estadística del 0,5% y un derecho de importación del 3%.

¹⁸ Los reintegros se otorgan a las exportaciones extrazona y constituyen una devolución por parte del Estado Nacional a los exportadores en concepto de tributos internos.

Cuadro: XXXVII: Tratamiento arancelario para huevos

Posición N.C.M.	Descripción	AEC	DI %		EST. %	R. %
			Extra Zona	Intra Zona	Extra Zona	Extra Zona
0407	Huevos de aves con cáscara (cascarón), frescos conservados o cocidos.					
0407.00.1	Para incubación.					
0407.00.11	De gallinas	0	3	0	0,5	4,1
0407.00.19	Los demás	0	3	0	0,5	4,1
0407.00.90	Los demás	8	11	0	0,5	5,4
0408	Huevos de ave sin cáscara (cascarón) y yemas de huevo, frescas, secos, cocidos en agua o vapor, moldeados, congelados de otro modo, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante.					
0408.1	Yemas de huevo:					
0408.11.00	Secas	10	13	0	0,5	6,8
0408.19.00	Las demás	10	13	0	0,5	6,8
0408.9	Los demás					
0408.91.00	Secos	10	13	0	0,5	6,8
03502.11.00	Seca	14	17	0	0,5	5
03502.19.00	Las demás	14	17	0	0,5	5

Fuente: Nomenclador Arancelario, Nomenclatura Común Mercosur.

AEC: Arancel Externo Común.

D.I. extra. Z: derecho de importación extra zona.

D.I. intra. Z: derecho de importación intra zona.

EST: tasa de estadística.

R. Extra zona: reintegros extra zona.

a.3.6. Transporte

Los alimentos balanceados se transportan en camiones tolvas graneleros y para el caso de la cáscara de arroz, girasol o aserrín (cama) camiones de carga generales. Las aves vivas se transportan en camiones "playeros" con jaula. Los pollitos bb se transportan en camioneta o camiones furgones.

a.4. Comercio internacional

4.1. De la carne de pollo

Con relación al mercado mundial, la producción mundial de carne aviar, durante las últimas dos décadas, ha crecido en forma sostenida alcanzando en 1997 valores

cercanos a los 37 millones de toneladas. Los principales productores son: EE.UU. con una participación del 33 % del total; China, con un 15 % y Brasil, con un 12 %.

4.2. De huevos

La producción mundial de huevos superó en 1997 las 700.000 millones de unidades. Dicho volumen se incrementó en un 18% durante los últimos cinco años y en 2% con respecto a 1996. Los principales productores de huevo durante 1997 fueron EEUU, China, Japón, Rusia, India y México.

En cuanto al mercado mundial de exportaciones, el mismo se encuentra liderado por EE.UU. con una participación del 42%, seguido por Brasil con un 13%, Hong Kong con un 12,5% y China con un 10%.

a.4.1. Estructura de la producción y consumo del mercado internacional. Restricciones para el transporte. Incidencia de los costos financieros. Necesidad de cámaras de frío y congelado

4.1.1. Estructura de la producción y consumo del mercado internacional

La producción mundial de carne de aves¹⁹ se encuentra en segundo lugar con 53.842 mil tn. luego de la carne porcina, la cual alcanza las 80.435 mil tn. (volúmenes correspondientes a países seleccionados por USDA). La carne de bovinos llega a 48.290 mil ton. según la misma fuente. Si consideramos el incremento en la producción durante los últimos años, la carne de aves se ubica en primer lugar y dentro de éstas la producción de pollo parrillero encabeza la misma.

Entre 1992 y 1997, el crecimiento internacional en el consumo de carne avícola fue de 35%, el de porcinos, 20% y el de vacunos, apenas 3,6%. Inclusive, las aves desplazaron al bife como principal protagonista del intercambio comercial, con una relación de 10.306 millones de toneladas de exportaciones de aves contra 9.247 millones de cortes vacunos.

¹⁹ Incluye pollos parrilleros, pavos y otras aves para consumo

Del total de carne de aves comercializado en el mercado internacional, el 85% corresponde a pollos parrilleros. El volumen de las exportaciones creció un 150% entre 1990 y 1997, pasando de 2 a 5 millones de toneladas en dicho período.

Asia, América del Norte, América del Sur y la Unión Europea registran los más altos índices de crecimiento de la producción de carne aviar para el período 1993-1997. La situación inversa se da en la ex-URSS (CEI) lo cual se explicaría por los cambios políticos, económicos y sociales ocurridos en dicha región.

En el siguiente cuadro puede observarse la evolución de la producción de los principales países productores de pollos parrilleros durante el período 1990-1998. Del total de la producción mundial, EE.UU. alcanza el 33%, seguido por China con el 16% y Brasil con el 12%.

Cuadro XXXVIII: Principales países productores de pollos parrilleros -en miles de toneladas-

Países	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*	1998**
EE.UU.	8.360	8.886	9.364	9.986	10.735	11.261	11.844	12.366	13.133
China	1.400	1.745	2.025	2.850	3.750	4.700	5.200	5.800	6.200
Brasil	2.356	2.628	2.890	3.143	3.411	4.050	4.052	4.340	4.600
México	660	790	940	1.364	1.383	1.435	1.478	1.550	1.620
Japón	1.332	1.301	1.260	1.252	1.145	1.171	1.130	1.135	1.125
Francia	959	995	1.010	1.046	1.070	1.095	1.178	1.215	1.235
R. Unido	798	935	925	949	1.011	1.022	1.064	1.094	1.120
España	766	810	800	764	804	830	860	870	880
Argentina	305	415	500	664	677	743	724	751	788
Rusia	S/d	S/d	s/d	540	440	340	305	290	290
Resto	8.699	8.717	8.648	6.422	6.783	7.072	7.428	7.783	7.796
TOTAL	25.365	27.222	28.362	28980	31.209	33.719	35.263	37.194	38.787

Fuente: Livestock and Poultry: World Market and Trade, USDA, octubre 1997 y SAGPyA.

*Preliminar.

**Proyectado.

Nota: el resto en los años 90, 91 y 92 incluye a la Unión Soviética.

Según proyecciones de la FAO, China, Indonesia, Malasia, Pakistán, Vietnam, América Latina y Estados Unidos registrarán los mayores incrementos en la producción en el futuro.

4.1.2. Exportaciones

En cuanto al mercado mundial de exportaciones, el mismo se encuentra liderado por EE.UU. con una participación del 42%, seguido por Brasil con un 13%, Hong Kong 12,5% y China con un 10%.

Cuadro XXXIX. Principales países exportadores de pollos parrilleros -en miles de toneladas-

Países	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*	1998**
EE.UU.	518	572	675	891	1.304	1.766	2.005	2.100	2.154
Brasil	300	322	378	417	481	424	569	655	720
Hong Kong	72	94	104	178	285	435	435	625	727
China	86	93	132	145	240	350	420	500	645
Francia	358	401	429	317	315	357	344	350	360
Tailandia	139	164	175	157	168	173	165	180	190
Holanda	286	317	355	106	108	149	157	164	169
Dinamarca	70	76	81	53	75	82	82	85	85
Resto	348	353	365	202	178	264	280	322	339
TOTAL	2.177	2.392	2.694	2.466	3.154	4.000	4.457	4.981	5.389

Fuente: Livestock and poultry: world market and trade, USDA, octubre 1997 y SAGPyA

* Preliminar.

** Proyectado

4.1.3. Principales consumidores

El consumo a nivel mundial de carne aviar se ha incrementado en los últimos años no sólo por el crecimiento demográfico, sino también por un aumento en el consumo per cápita. Esto se puede explicar por mejores precios relativos comparados con otras carnes, por un aumento en el consumo de carnes magras y reducidas en colesterol y por la sustitución de carne vacuna en la Unión Europea a partir de la aparición de la Encefalopatía Espongiforme Bovina ("Vaca Loca"). Además, el aumento en el ingreso per cápita en muchas regiones permitió la incorporación de la carne de aves como fuente de proteínas en su dieta. A esto se suma que hubo un fuerte desarrollo de productos a base de pollo, los cuales tuvieron buena aceptación por parte de los consumidores.

Cuadro XL. Principales países consumidores de pollos parrilleros -en miles de toneladas-

Países	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*	1998**
EE.UU.	7.832	8.288	8.776	9.100	9.385	9.449	9.804	10.241	10.958
China	1.749	1.734	1.963	2.929	3.833	4.940	5.630	6.200	6.555
Brasil	2.056	2.306	2.494	2.726	2.930	3.626	3.483	3.685	3.880
Japón	1.560	1.563	1.752	1.622	1.601	1.674	1.665	1.665	1.665
México	694	845	1.009	1.451	1.485	1.529	1.581	1.668	1.745
R. Unido	856	990	1.006	1.041	1.110	1.112	1.149	1.177	1.204
Rusia	1.255	1.190	870	686	913	1.138	1.242	1.379	1.479
España	813	851	850	817	855	862	885	890	895
Argentina	-	-	-	714	730	762	751	792	824
Resto	7.165	7.576	8.017	7.193	7.480	7.668	7.937	8.193	8.587
TOTAL	23.980	25.343	26.737	28.251	30.322	32.760	34.127	35.890	37.792

FUENTE: Livestock and Poultry:World Market and Trade, USDA y SAGPyA

* Preliminar.

** Proyectado.

Las empresas nacionales más importantes del sector han comenzado a estudiar la demanda existente en el mercado internacional. Argentina, a diferencia de los principales países consumidores de pollos parrilleros, produce un pollo de color amarillo y grande (2,2 a 2,5 kg. eviscerado), mientras que la preferencia de los anteriores es por un pollo más blanco y pequeño (1,5 kg. en promedio). Por lo tanto, nuestra producción debería apuntar a un segmento del mercado externo con una preferencia similar a la nuestra o bien, adaptar el sistema productivo nacional para la obtención de un producto con las características deseadas por el consumidor externo.

Estados Unidos, China y Brasil son los principales países consumidores de carne aviar. En el caso de Estados Unidos, ello responde al alto consumo per cápita y al gran tamaño de su población, mientras que en el caso de China, su elevado consumo se explica básicamente por su numerosa población.

En la mayor parte de los países, el pollo se vende eviscerado. En otros, como China y Tailandia, el mercado interno demanda mayoritariamente un pollo vivo. En Estados Unidos, el 83% del pollo se vende en partes o procesado y el 17% restante, como pollo entero. Por el contrario, en países como Tailandia, Brasil, Argentina y Hungría

entre otros, dichos porcentajes se invierten, siendo el pollo entero el de mayor venta para el mercado interno.

a.4.2. Proyecciones de precios en el mercado mundial

El mercado mundial muestra un comportamiento bajista, que responde a la crisis económica que afectó a los países asiáticos a fines de 1997 y que se extendió a Rusia el año pasado, afectando de ese modo a los principales importadores. Así, entre los cuatro mayores importadores mundiales de carne de pollo se encuentra Hong Kong, China, Japón y Rusia, juntos representan el 75,83% del total de importaciones mundiales.

Con relación a la oferta de productos avícolas de Brasil, en las dos primeras semanas de marzo de 1999, el precio de los pollos enteros enfriados alcanzó una media de R\$ 1,19 (a efectos de comparación con los valores argentinos el dólar medio del mes de marzo fue de R\$ 1,89) para el mercado de San Pablo. En cuanto al pollo vivo se comercializó en el mismo mercado a R\$ 0,70.

El potencial de crecimiento de las exportaciones de carne de pollos de Brasil es muy superior al 10% estimado para este año (USDA: 680.000 toneladas contra 615.700 toneladas en 1998). Teniendo en cuenta la retracción de la demanda mundial para este tipo de carnes, de 4 millones de toneladas en 1997, 3,6 millones de toneladas estimadas para 1998 y 3,5 millones estimadas para este año (según USDA), puede haber aparejada una complicación para la colocación del producto en el exterior.

a.5. Importaciones. Productos, precios, cantidades. Causas de las importaciones

Las importaciones Argentinas están incluidas en el punto a.3.1. "El comercio exterior argentino", por lo cual se hace referencia a las importaciones mundiales.

a.5.1. Evolución de las Importaciones

A comienzos de esta década, Japón, Alemania y Hong Kong eran los primeros importadores mundiales. En los últimos años, Rusia se transforma en el primer importador, requiriendo básicamente patas y muslos. Los proveedores de este mercado son la Unión Europea y Europa del Este.

Atrás de Rusia, se ubican China y Hong Kong, los cuales demandan garras y alas que importan principalmente de Estados Unidos y la Unión Europea. Japón demanda principalmente pollo trozado y productos procesados y es abastecido por China, Tailandia, Brasil y EE.UU.

Cuadro XLI: Principales países importadores de pollos parrilleros -en miles de toneladas-

Países	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*	1998**
Rusia	175	107	45	146	475	800	950	1.100	1.200
China	65	123	165	224	323	590	850	900	1.000
Hong Kong	208	246	300	373	498	645	746	840	957
Japón	291	347	396	390	444	536	547	535	535
A. Saudita	209	204	349	262	274	289	286	247	245
México	39	60	74	87	102	94	103	118	125
Alemania	245	281	292	84	41	47	57	60	55
Argentina	-	-	-	50	52	20	29	46	s/d
Holanda	50	65	86	6	9	1	20	20	20
R. Unido	85	90	100	2	2	4	16	14	14
Resto	286	315	453	324	320	289	300	324	321
TOTAL	1.653	1.838	2.160	1.898	2.488	3.295	3.875	4.158	4.472

Fuente: Livestock and poultry: world market and trade, USDA, octubre 1997 y SAGPyA

* Preliminar

** Proyectado

a.6. Perspectivas de corto y mediano plazo

La producción mundial de carne de aves ha registrado el mayor incremento en los últimos años, seguida por la de porcinos. Este crecimiento fue motorizado por el consumo mundial de esta carne, la cual sufrió un aumento del 35% entre 1992 y 1997.

La Argentina no ha quedado al margen de este proceso. En 1990, el consumo per cápita no llegaba a los 11 kg, y en 1998, el mismo se situó en los 23,1 kg. Las causas más importantes de este comportamiento fueron la disminución en el precio del pollo, lo cual fue posible gracias a las transformaciones tecnológicas y la mejora en la eficiencia productiva, el aumento en el precio de los productos sustitutos (carne vacuna), y los graduales cambios en los hábitos alimenticios de los consumidores.

En el nuevo contexto económico representado por el Mercosur, el Programa de Convertibilidad, la apertura y la eliminación de retenciones a las exportaciones, entre otros, el aumento del consumo motorizó la producción, la cual en el período 1990-1997 registró un aumento del 125%. Asimismo, se verificó un crecimiento de las importaciones, que se expandieron de 3,25 mil toneladas en 1991 a 46,22 mil en 1997. En 1994, se produjeron los primeros envíos de carne de pollo al mercado exterior. Los mismos manifiestan una tendencia creciente en el período 1994/97, pero aún están lejos de alcanzar valores significativos, representando en 1997 el 0,75 % de la producción. La situación financiera mundial afectó la colocación de aves enteras de origen nacional en 1998²⁰; con todo, las exportaciones avícolas crecieron un 28%, siendo motorizadas principalmente por el aumento de los envíos de harinas (China) y garras (Hong Kong).

Como factor positivo, se presenta a mediano plazo un mercado externo no explorado por la industria avícola argentina, en condiciones de absorber excedentes originados en el aumento en la producción. El aprovechamiento de tales nichos coadyuvará a una adaptación del esquema productivo, incrementando la producción de pollo de menor tamaño y de coloración blanca, que constituye la preferencia de la mayoría de los posibles destinos de nuestras exportaciones, en desmedro de la producción actual, caracterizada por un pollo más grande y de coloración amarilla. Asimismo, se considera que tal readaptación es factible dado que la genética es la

²⁰ Las dificultades para la realización de contratos con Rusia, entre otros países, llevaron a una disminución de los envíos de dicho producto en 1998, en tanto las exportaciones de gallina hervida con destino a Alemania permanecieron en el mismo nivel. .

misma, lo que cambia es el tiempo en que se termina el pollo y la alimentación, reemplazando el maíz por sorgo o trigo que producen una coloración más blanca.

Ante esta situación, las empresas del sector han comenzado tratativas comerciales con países no abastecidos anteriormente para proveerlos de productos no tradicionales. Estas acciones sirven de introducción a nuevos mercados y productos en el ámbito internacional. En este sentido, el sector avícola en la Argentina ha iniciado acciones tendientes a elevar la calidad de los procesos y productos elaborados a los niveles internacionales de exigencia. El logro de la competitividad tiene como imperativo ajustar las eficiencias productivas, por ello, la provisión de insumos, la tecnología y, en consecuencia, la economía de escala, son puntos sobre los cuales las empresas avícolas deben poner su atención y realizar el mayor esfuerzo.

Con todo, la producción brasilera sigue pendiendo como una espada de Damócles sobre el sector y es previsible que la devaluación reciente de la moneda en la República del Brasil impacte negativamente en el sector, por la mejora en la competitividad lograda mediante la devaluación²¹.

²¹ De no mediar acuerdos sectoriales entre Argentina – Brasil – como los realizados entre los últimos años entre productores de ambos países-, las importaciones desde este país a la Argentina aumentarán significativamente, a la vez que competirán con los productos de Argentina en el abastecimiento de mercados externos.

b) Diagnóstico del Sector. Descripción de las características y funcionamiento del Sector avícola en las principales provincias productoras.

b.1. Características agronómicas de la producción avícola. Descripción de las características productivas específicas de la actividad

Las aves son homeotermas, por lo que mantienen relativamente constante su temperatura corporal. La cantidad de calor que producen por ejercicio muscular y por la actividad metabólica de los tejidos es igual a la cantidad que se pierde. Como la temperatura ambiental puede variar y la corporal no, existen mecanismos de termorregulación que son físicos, relacionados a cómo se pierde el calor, y químicos, relacionados a cómo se produce. Se puede apreciar como varía la producción de calor a diferentes temperaturas del ambiente con el fin de mantener la condición de homeotermia de las aves. En el caso de la temperatura crítica inferior, se aumenta el consumo de ración, aumentando el nivel de excretas, y deteriorando la conversión alimenticia. En el otro extremo, la temperatura crítica superior, afectando la demanda energética, conduciendo a un desequilibrio ácido - básico y finalmente a la muerte.

Este estrés por calor no sólo afecta al medio interno sino también al sistema inmunitario. Ante cambios del medio ambiente, las aves responden con una descarga de adrenalina que produce una reacción de alarma, o primer etapa del estrés, con varios efectos sobre el organismo, de los que la taquicardia es el más evidente.

Generalizando, podemos resumir que el ambiente afecta al ave si se verifica "contaminación ambiental" (es la presencia en el aire del galpón de impurezas en una concentración lo suficientemente elevada como para producir efectos sobre la producción, pudiendo ser los contaminantes de tipo gaseoso o partículas); de acuerdo con la "temperatura ambiente" (la distribución del calor en el área de crianza del galpón con los distintos tipos de calefacción, los balances térmicos para

los diferentes tipos de aislantes, no es la misma) y según la “ventilación” (es importante ventilar un galpón con aves en crianza)²².

b.1.1. Insumos para la producción de carne aviar y huevos

La producción de carne aviar y de huevos comparte los mismos insumos combinados de acuerdo con la alternativa del proceso que se lleve a cabo. El alimento balanceado representa el 60% del costo final de la producción, de allí la importancia que tiene determinar las posibilidades de acceso a los mismos y los precios a pagar por parte de los productores al momento de evaluar cualquier proyecto de inversión en el sector.

Como insumo básico para el inicio del proceso productivo deben considerarse los pollitos bb que representan aproximadamente un 15% del costo de producción.

También deben considerarse la cama²³, los fármacos, las vacunas, desinfectantes, energía y calefacción y mantenimiento general de las instalaciones. Estos rubros participan del 25% que resta para alcanzar el total del costo de producción avícola.

b.1.2. Sanidad para la producción primaria

Este aspecto de la producción se tiene que evaluar de acuerdo con la ubicación de la granja y la proximidad o no de algún establecimiento avícola.

Se puede solicitar al Gobierno Provincial la adhesión al Programa Avícola Nacional del SENASA y en caso de ubicarse dentro del ejido Municipal, si se lo permiten, sería útil la unificación de Criterios con estos tres organismos (Gobierno Nacional, provincial y municipal). La ubicación de reproductoras en una etapa posterior se debe contemplar aplicando los criterios establecidos por el SENASA. La aplicación de los programas sanitarios deben ser estudiados para cada caso diferenciándose su uso y forma según el tipo de ave que se produzca (reproductora – ponedora – parrillera).

²² Plano, Carlos Mario ; “Medio ambiente y Ascitis”, CAPIA INFORMA ENERO-FEBRERO 99.

Para el caso de la provincia del Chaco, puede observarse a priori una ventaja sobre las provincias tradicionalmente avícolas por no tener antecedentes de avicultura industrial; condición ésta que no se debe explotar haciendo una correcta prevención y aplicando desde el comienzo medidas de bioseguridad, incluyendo un sistema de aviso sistematizado a algún organismo provincial o institución de productores para lograr la implementación inmediata de las medidas acordes con el problema sanitario que se presenta.

1.2.1. Bioseguridad

Etimológicamente bioseguridad significa "seguridad para la vida". Es un sistema de trabajo que involucra a toda la producción y que se encuentra más o menos desarrollada de acuerdo con las diferentes zonas avícolas y el grado de tecnificación que las caracteriza. Comprende formas de trabajo específicas relativas a la limpieza, como ser restricciones para la entrada y la salida de personas, eliminación de aves muertas y procedimientos de desinfección.

Podemos clasificar a la bioseguridad en conceptual, estructural y operacional. La bioseguridad conceptual se refiere al proceso de localización física de la granja; la estructural abarca el diseño de la granja, sistemas de drenaje, etc.; y la bioseguridad operacional puede definirse como el conjunto de prácticas de manejo que, cuando son seguidas correctamente, reducen el potencial para la introducción y transmisión de microorganismos patógenos y sus vectores a las granjas y dentro de las mismas. Es una parte integral de la estructura y manejo de una empresa dirigida a alimentar los ingresos de la operación.

Los procedimientos de bioseguridad deben estar en combinación con una efectiva desinfección y un programa de vacunación y medicación con el objetivo común de reducir la carga microbiana a niveles no infecciosos. Por desinfección se entiende el proceso que reduce el número de organismos patógenos pero no necesariamente las esporas bacterianas a un nivel que no es dañino para la salud.

²³ Asentamiento que se aplica como piso para la crianza del animal y también para su traslado.

El uso de desinfectantes puede dividirse en dos áreas bien definidas; desinfección terminal y desinfección continua. La desinfección terminal se refiere a los procedimientos realizados en un galpón o corral sin animales. Se lleva a cabo cuando el proceso de crianza ha llegado a su fin y los animales son removidos del galpón con la finalidad de prevenir o contagiar infecciones entre lotes. La desinfección continua consiste en la aplicación de un desinfectante con el galpón poblado para prevenir o minimizar los desafíos externos.

Con un buen planeamiento, el uso científico de desinfectantes juega un papel vital en un programa de control efectivo de enfermedades. Hoy día, para beneficio del avicultor, existen disponibles productos seguros de usar y con un amplio espectro de acción cuya eficacia ha sido comprobada en ensayos independientes.

Durante los últimos años, ha sido comprobado que el control de enfermedades de origen viral, en particular aquellas que debilitan el sistema inmunitario, es el punto crítico para la reducción de los problemas sanitarios. Cuando se identifican virus nuevos, el proceso de desarrollo de vacunas, si bien es considerado económico, toma mucho tiempo. Mientras tanto, la desinfección con un producto de eficacia comprobada, es muchas veces la única y más económica forma de protección disponible.

El seguimiento de estos consejos le asegurará al avicultor un control efectivo y económico de enfermedades que pagará dividendos a las aves de una mayor productividad. El plan de bioseguridad debe ser flexible en su naturaleza, práctico de aplicarse y abierto a la nueva tecnología que aparezca o que sea necesaria. Su costo debe verse como una inversión; es una forma de trabajo preventivo²⁴ (CAPIA INFORMA N° 176/98).

²⁴ Dr. Woodger, Ing.G.Grezzi, Antec Intern.Ltd.: "La bioseguridad y desinfección en el control de enfermedades"

1.2.2. Programa preventivo de vacunación

Las vacunas aviares no son obligatorias y siempre se tienen que evaluar los riesgos y beneficios de la aplicación o no. Esto significa que no hay vacunas obligatorias preestablecidas para cada complejo avícola bajo la forma de programa preventivo de vacunación. Las utilizadas se adecuan al estado sanitario de la zona y a los antecedentes de sanidad registrados para cada región. El veterinario actuante determinará qué vacunas deben usarse y en qué momento se aplicarían.

Las vacunas más utilizadas en el país son: Newcastle, contra Bronquitis Infecciosa, Laringotraqueitis, Viruela, Marek, Reovirus, Gumboro, Anemia Infecciosa, Micoplasma, Síndrome de baja de postura.

1.2.3. Terapéutica

El uso de antimicrobianos se adecua a las condiciones sanitarias de los lotes. Ante la presencia de una enfermedad es importante determinar la etiología y la terapéutica. A partir del diagnóstico se aplicarán exclusivamente productos registrados y aprobados por el SENASA.

1.2.4. Parasitología

Es posible referirse a dos tipos de parásitos, los externos y los internos. Los externos no existen dentro de la avicultura; los internos se denominan "nematodos" y "protozoarios". Cuando se detectan se utilizan los antiparasitarios específicos. La prevención se realiza con la bioseguridad y la forma de manejo de las aves (temperatura, humedad, calidad de la cama).

b.1.3. Infraestructura y equipamiento

Resulta importante introducir en esta etapa los datos técnicos del modelo. La unidad que debe considerarse para la producción de pollos parrilleros consta de un galpón de 120 m. de largo y 10 m. de ancho (se opta por 10 m. de ancho para facilitar la ventilación); el largo está de acuerdo con los manejos de galerías automatizados o no.

Existen modelos estándares de instalaciones (galpones) con distintos tipos de estructuras y techos. Los galpones pueden realizarse de madera, de estructura de hierro o de chapa plegada. Para la construcción de los techos puede pensarse en los siguientes materiales: techón (plástico de 200 micrones o más tipo agropol); chapa cartón; chapa e zinc aluminizado, que resultaría el material más adecuado para la zona teniendo en cuenta las características climáticas aunque su costo resulte más elevado comparativamente.

La cantidad de bb por m². se encuentra entre 8 y 10 unidades con una media promedio anual de 9 bb por m². El número de crianzas por año es de 4,5; la mortandad alcanza índices del 7% aproximadamente y un peso final vivo de 2,6 Kg.

Si se considera el caso de un productor integrado de pollos parrilleros que instala un galpón de 12.000 pollos con tecnología mejorada en la zona de Buenos Aires, los costos vigentes para 1998/1999 surgen del cuadro de costos que forma parte del Anexo de este capítulo. Para el caso de la provincia del Chaco, se han calculado los costos en el capítulo e), teniendo en cuenta esta estructura pero adecuada a las especificidades del Chaco.

b.2. Costos de producción avícola primaria

Los costos para la producción de pollos y huevos de la producción integrada o independiente, se clasifican en los siguientes rubros:

A) Costos de inversión: Infraestructura y equipamiento.

B) Materia prima: alimento balanceado para ponedoras y parrilleros, pollita bb alta postura color y blanca, servicio al granjero, flete del alimento balanceado, cargas de aves vivas, fletes de aves vivas, servicio de vacunación, cama, fármacos, vacunas, servicio de desinfección, desinfectantes, maples, estuches.

C) Costos de funcionamiento: amortizaciones, impuestos al trabajo y al capital, conservación y reparación de maquinarias y equipos, electricidad, calefacción.

Para el cálculo de los costos de producción avícola deben considerarse los índices de producción del sector. Del total de pollos ingresados para crianza que, como ya mencionamos, alcanza una media promedio de 9 bb por m². surge un número de crianza de 4,5 por año.

Para llegar al número de pollos terminados debe considerarse el número de unidades ingresadas descontando el 7% en concepto de bajas normales del proceso.

Para obtener la producción se toma el número de pollos terminados y se lo multiplica por el peso final vivo que se estima en 2,6 Kg. o, lo que es lo mismo, tomar la producción y multiplicarla por el kg. vivo y por 2,6 del peso final del animal vivo.

b.2.1 Insumos

La producción de carne aviar y de huevos comparte los mismos insumos combinados de acuerdo con la alternativa del proceso que se lleve a cabo.

El principal insumo es siempre el alimento balanceado. Esto se debe tener en cuenta en tanto incide en los resultados productivos y económicos; además, siempre es importante estudiar de acuerdo con el volumen y la disponibilidad de insumos que existan en la zona. Siempre que exista autoelaboración se debe disponer del asesoramiento de un Nutricionista. El segundo insumo es del bb. De menor importancia son los fármacos y vacunas, camas, cargas de aves vivas y transporte.

El alimento balanceado representa el 60% del costo final de la producción, de allí la importancia que tiene determinar las posibilidades de acceso a los mismos y los precios a pagar por parte de los productores al momento de evaluar cualquier proyecto de inversión en el sector.

Como insumo básico para el inicio del proceso productivo deben considerarse los pollitos bb que representan aproximadamente un 15% del costo de producción. También deben considerarse la cama²⁵, que para un galpón de 10.000 pollos alojaría aproximadamente 5.000 gramos de cáscara de arroz, cáscara de girasol o chips de madera conformándose el colchón necesario para iniciar la cría. Es importante mencionar que la cama usada en la crianza luego se vende para abono y para alimento de ganado vacuno con lo cual genera un subproducto interesante a evaluar en la rentabilidad de cualquier emprendimiento.

Los fármacos, las vacunas, desinfectantes, energía, calefacción y mantenimiento general de las instalaciones completan la estructura de costos participan del 25% que resta para alcanzar el total del costo de producción avícola.

2.1.1. Mano de Obra

La mano de obra en este sector no es muy calificada. Corresponde a los operarios con conocimientos básicos de producción avícola. Debe considerarse para esto el grado de conocimiento y la predisposición para realizar el trabajo.

Las principales causas que provocan obstáculos para establecer un buen manejo de la actividad son las siguientes:

1. Falta de gusto por el trato con las aves.
2. La falta de conocimiento, ignorancia o inadecuada capacitación de los operarios.
3. Desmotivación.

²⁵ Es el producto que se coloca en los galpones arriba de la tierra al iniciar la crianza y conforma el asentamiento básico. Se usa para ello entre 10 y 15 cm. de cáscara de arroz, cáscara de girasol o chips de madera (tipo de viruta), a razón de 500 a 700 gramos por bb alojados

El primer punto es el de mayor gravitación y el más difícil de modificar. La ignorancia puede ser modificada mediante la capacitación con apoyo de asesores avícolas o extensionistas. La desmotivación podría atacarse ligando la producción a una permanente superación en los índices productivos. Cuando se trate de productores independientes se generaría una mayor recompensa en la liquidación al integrador en la medida que se logren reducir costos.

El costo de la mano de obra se relaciona directamente con el tipo de emprendimiento. Para el caso planteado de un productor integrado de pollos parrilleros que instale un galpón de 12.000 pollos con tecnología mejorada en LA zona de Buenos Aires o Chaco (con un 5% adicional de costos comparativamente con Buenos Aires), los costos de mano de obra se reducen a las obligaciones previsionales -pago de autónomo- del productor independiente o cabeza de familia que lleva adelante el emprendimiento.

Si se considerara la alternativa de incorporarse a la cadena productiva como proveedores de alimentos balanceados (insumo básico para la producción de pollos y huevos), debería calcularse el costo de la mano de obra adicional como consecuencia de la incorporación de un nuevo proceso al ya existente (como podrían ser los casos de la Planta de elaboración de alimentos balanceados de la Asociación Cooperadora del INTA Las Breñas; Cooperativa de J.J. Castelli; Cooperativa Agropecuaria de Charata Ltda.; Centro de Acopio Felipe Garlisi e hijos, que funcionan en la actualidad en la provincia del Chaco).

2.1.2. Costos indirectos

Los costos del transporte se estiman en \$0,20 para Buenos Aires y \$0,15 para Entre Ríos cada 20 kg. de pollo.

b.2.2. Costos de comercialización

Dependerán del canal de comercialización finalmente adoptado. En el caso de venta del productor integrado los costos de comercialización quedan a cargo del integrador.

b.2.3. Costos de distribución

El sector avícola funciona con mayoristas que absorben el costo de distribución.

b.3. Estructura del mercado

El ambiente competitivo en que se desenvolverá el proyecto, en caso de ser implementado, podría adquirir una de las siguientes cuatro formas generales: competencia perfecta, monopolio, competencia monopolística y/u oligopolio. La competencia perfecta se caracteriza porque existen muchos compradores y vendedores de un producto que por, su tamaño, no pueden influir en su precio, el producto es idéntico y homogéneo, existe movilidad perfecta de los recursos y los agentes económicos están perfectamente informados de las condiciones del mercado.

Existe monopolio cuando un solo proveedor vende un producto para el cual no hay sustitutos perfectos y las dificultades para ingresar a esa industria son grandes. La competencia monopolística se caracteriza porque existen numerosos vendedores de un producto diferenciado y porque, en el largo plazo, no hay dificultades para entrar o salir de esa industria.

Una estructura de mercado oligopólica existe cuando hay pocos vendedores de un producto homogéneo o diferenciado y el ingreso o salida de la industria es posible, aunque con dificultades.

Los tipos de estructura descriptos son tipos ideales. El mercado para huevos presenta una estructura de gran similitud con la de la competencia perfecta dada el carácter disperso de esta producción. En cambio, la estructura de mercado para pollos parrilleros se asemeja más a la de la competencia monopolística; los datos sobre la concentración de faena muestran que los primeros cuatro grupos faenadores realizan el 48,1% de la faena (1997), si consideramos los primeros 8, esta participación sube al 64,7%, y si la extendemos a los 20 primeros, asciende a 89,1%. Por último, la estructura de mercado en el caso de los subproductos y

derivados de la producción aviar presenta rasgos de una estructura de mercado oligopólica.

En los puntos a.2.1. hemos descripto los canales de comercialización y distribución, y en los siguientes puntos b.4. y b.5, examinamos en mayor profundidad las características de la oferta (tipos de integración sectorial y estructura empresarial).

b.4. Tipos de integración sectorial

Producción de pollos parrilleros:

Como mencionáramos, el mercado interno demanda un producto de más de 2 kg. de peso, de color amarillo y fresco o refrigerado, a diferencia de los pollos consumidos en muchos países del mundo (1.5-1.8 kg./pollo y de color blanco). El consumo se basa principalmente en el pollo entero aunque existe una tendencia creciente hacia el pollo trozado (pechuga, pata/muslo, supremas sin rebozar, etc.) y los productos procesados congelados.

Los sistemas de producción de pollos parrilleros en la Argentina, al igual que en la mayoría de los países, responden a un modelo de integración vertical de procesos. El grado de integración es variable entre empresas según las etapas de producción que controlan directamente (reproducción de abuelos y padres, incubación, engorde, fabricación de alimentos, faena de aves, procesado, etc.).

En general, durante la etapa de engorde las empresas integradoras contratan el servicio de productores granjeros. Dichas empresas suministran los pollitos bb parrilleros, el alimento, la sanidad y la asistencia técnica. El granjero aporta las instalaciones para el engorde, la mano de obra, la electricidad y la calefacción. Esto no quita la posibilidad de que algunas empresas también tengan granjas propias para el engorde de los pollos. El transporte de los insumos hacia la granja, así como el retiro de las aves una vez engordadas y su traslado al matadero, es realizado por la empresa integradora por medio de camiones propios o de terceros.

Una pequeña parte de la producción de pollos parrilleros se lleva a cabo a través de productores independientes que realizan las etapas de cría y engorde y la adquisición de los insumos por cuenta propia. Para la matanza, distribución y venta del producto terminado existen también algunos mataderos independientes.

En cuanto a genética, la base utilizada a nivel nacional, es producida por otros países como EE.UU., Inglaterra, Canadá, etc. Las principales líneas utilizadas para el engorde son: Arbor Acres, Cobb, Hubbard/Peterson y Ross. Estas líneas se encuentran a nivel de abuelas, importándose también otras a nivel de padres. En el país se realizan las etapas finales del proceso productivo que incluyen la incubación, reproducción y combinación de las estirpes importadas, hasta la obtención del híbrido que será destinado al engorde.

Producción de huevos:

La producción de huevos se inicia con la compra de las gallinas ponedoras cuando tienen un día de edad (pollitas bb), para luego criarlas hasta el momento de postura, o con la compra de las pollas recriadas de 14 ó 18 semanas de edad. La etapa de recría de pollas es realizada por lo general en galpones a piso, mientras que la de postura se lleva a cabo en galpones con jaulas. El 90% de los productores del país compran la pollita bb de un día y la recrían.

Así como en la producción de pollos parrilleros, la producción de huevos para consumo coincide con las zonas productoras de cereales y oleaginosas, insumos fundamentales para la elaboración del alimento balanceado, y con los principales centros de consumo. De acuerdo con las estimaciones de CAPIA (Cámara Argentina de Productores Avícolas) la producción de huevos se concentra principalmente en cuatro provincias: Buenos Aires (45%), Entre Ríos (25%), Córdoba (11%) y Santa Fe (8%). Un 11% se distribuye en el centro del país.

La producción avícola representa una actividad de gran importancia en algunas provincias, como en Entre Ríos, donde el 79% de los productores poseen a la avicultura de postura como actividad principal. La mayor parte de la producción de

huevos de dicha provincia proviene de gallinas blancas (86%), el resto de gallinas de color (14%).

Actualmente, las granjas productoras de huevos para consumo explotadas con fines comerciales deben ajustarse e implementar las medidas de bioseguridad, higiene y manejo sanitario establecidas por la Resolución 614/97 de SENASA. (Al final de este informe se agrega el texto de la resolución como antecedentes en Anexo Antecedentes Legales).

Producción por Etapas Segmentadas:

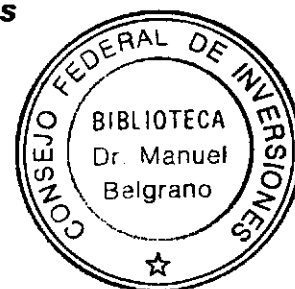
Resulta importante describir con mayor precisión y detalle las actividades económicas que se generan en el sector avícola. A saber: 1) *Engorde de Pollos*; 2) *Producción de Alimento Balanceado*; 3) *Producción de Pollitos bb*; 4) *Plantas de Incubación*. Estas actividades pueden desarrollarse como proyectos independientes, pasar a formar parte de la cadena de integración ya existente en el mercado o en forma conjunta constituir un emprendimiento integrado a escala.

La etapa de engorde de pollos parrilleros se realiza en su mayoría en granjas de productores integrados y empresas integradoras. Una pequeña proporción se lleva a cabo por productores independientes. Se estima que en la provincia de Entre Ríos, que representa un 43% de la producción total del país, existirían cerca de 2.500 granjas, en tanto que en Buenos Aires habría alrededor de 1.400 (48% de la producción total del país). En la provincia de Entre Ríos, la superficie cubierta con galpones alcanzaba en 1994 a 2,5 millones de m², es decir que el tamaño promedio de los mismos era de 1.400 m². En la provincia de Buenos Aires, si bien no se dispone de un relevamiento, se estima que los galpones son de mayor tamaño.

Cuadro XLII - Tamaño de los galpones en la provincia de Entre Ríos

Estrato Superficie Cubierta (m²)	Cantidad de Granjas	%
Menos de 1.000	778	42,79
1.000 a 2.000	716	39,38
2.000 a 3.000	221	12,16
Más de 3.000	103	5,67
TOTAL	1.818	100,00

Fuente: SAGyP, IPROSA, CAEFA e INTA, 1994



Al ser una actividad de tipo intensivo, los predios de los establecimientos dedicados a la crianza de pollos parrilleros son de poca superficie total. En la provincia de Entre Ríos, el 73% de las granjas tiene una superficie de hasta 10 has., el 21% entre 10 y 50 has. y el 6% restante más de 50 has.

En cuanto a la escala en granja existe un nivel óptimo mínimo que ronda los 60.000 pollos por ciclo productivo. Con respecto a los insumos, el costo de la alimentación está sujeto a la volatilidad de los precios ya que los granos se adquieren en el mercado. Esta es una importante diferencia con Brasil, donde los productores cuentan con un nivel de precios controlado por el Estado. Esto se ve básicamente con el maíz.

Del total del alimento balanceado elaborado en el país, el 50% se destina a la producción de pollos parrilleros. Acompañando el aumento de la producción avícola, la producción de alimento balanceado se incrementó de 1,46 millones de tn. en 1991 a 1,95 millones en 1997.

El *sector elaborador de alimento balanceado* está compuesto por empresas que pertenecen a las integraciones avícolas y por otras que se dedican a la elaboración de alimento exclusivamente. El sector cuenta con 52 plantas de alimento balanceado, de las cuales, 38 corresponden a integraciones avícolas. Las 14 restantes elaboran alimento para terceros y su principal destino es la producción de parrilleros.

Cuadro XLIII - Evolución de la Producción de Alimento Balanceado según Destino*

	1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997	
	Mill. Tn	%	Mill. tn	%	Mill. tn	%	Mill. tn	%	Mill. tn	%	Mill. tn	%	Mill. tn	%
Pollos	1,46	56	1,73	56	1,90	57	1,97	55	2,01	52	1,90	50	1,95	49
Ponedoras	0,50	19	0,58	19	0,59	18	0,62	17	0,64	17	0,71	19	0,71	18
Bovinos	0,40	15	0,49	16	0,57	17	0,68	19	0,84	20	0,84	20	0,91	23
Porcinos	0,09	3	0,10	3	0,11	3	0,13	4	0,15	4	0,18	5	0,2	5
Domésticos	0,11	4	0,12	4	0,12	4	0,13	4	0,15	4	0,10	3	0,11	3
Otros	0,04	3	0,05	2	0,05	1	0,06	1	0,06	3	0,07	3	0,08	2
TOTAL	2,60	100	3,07	100	3,34	100	3,59	100	3,85	100	3,80	100	3,96	100

Fuente: SSAP, en base a información de la Dirección de Producción Agrícola, SAGPYA.

*No se disponen aún de datos para 1998.

En cuanto a las plantas de incubación, productoras de pollitos bb para el engorde, se podría decir que se encuentran integradas a las empresas avícolas. Existe un pequeño porcentaje de pollitos bb que proviene de plantas de incubación independientes y que son vendidos a productores de pollos independientes, aunque esta modalidad se redujo bastante en los últimos años debido a la desaparición de gran parte de dichos productores. Algunas de esas plantas incuban para las empresas avícolas integradoras cuando la capacidad de estas últimas no alcanza a satisfacer su propia demanda. Actualmente existen aproximadamente 45 plantas de incubación, incluyendo aquellas pertenecientes a empresas integradoras así como también las destinadas a la obtención de gallinas ponedoras de huevos para consumo.

A partir de la integración en el Mercosur y con el crecimiento de la producción nacional de pollos, el sector integrador recurrió a las importaciones de pollitos bb y huevos fértiles. Cabe destacar que, en los últimos años, a través de las inversiones e incorporación de equipos modernos se aumentó la capacidad de incubación y de los planteles de reproductores, reemplazando parte de dichas importaciones por producción local de pollitos bb.

b.5. Estructura empresarial del sector

La concentración de la faena de aves ha sufrido algunas variaciones a lo largo de los años. El año 1985 es el de menor concentración y 1995 el de mayor, tal como evidencian los datos del siguiente Cuadro.

Cuadro XLIV - Evolución de la concentración de la faena de aves

Grupos faenadores	% de la faena					
	1980	1985	1990	1995	1997	1998
Primeros 4	48,2	46,5	46,9	52,7	48,1	48,9
Primeros 8	63,5	61,0	59,8	67,9	64,7	64,8
Primeros 20	87,9	86,3	80,1	90,7	89,1	S/D
Total (Miles de aves)	112.925	141.517	149.206	290.146	295.298	333.502

Fuente: SAGPyA, elaborado en función a la faena habilitada por SENASA.

Las empresas del sector procesador han incorporado en los últimos años equipamiento a lo largo de toda la línea de faena. La mayoría de las inversiones se volcaron a la introducción y/o mejora de descargas automáticas de jaulas, peladoras y evisceradoras automáticas, separadores mecánicos de carne, balanzas clasificadoras electrónicas, circuitos de doble escaldado, chillers y túneles continuos de frío.

Del total de frigoríficos habilitados por SENASA, 20 realizan el trozado del pollo y 4 tienen desarrollada la línea de producción hasta el nivel de precocidos. Tres plantas han obtenido certificaciones sobre el aseguramiento de la calidad, en parte o en la totalidad de sus líneas de procesamiento. Dos de ellas obtuvieron la aprobación por parte de SENASA de su sistema HACCP (Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control) y la tercera, la aprobación por parte de una certificadora francesa de planes ISO 9001. En cuanto a la habilitación de SENASA para la exportación, la misma varía de acuerdo con el destino de la mercadería. De esta manera, seis plantas poseen habilitación para exportar a la Unión Europea y 11 a Rusia. Algunas empresas disponen de tratamiento propio de vísceras y plumas. La mayoría entrega dichos productos a grandes productores de harina de carne.

En lo que hace a la producción por etapas, como vimos, la etapa de engorde de pollos parrilleros se realiza en su mayoría en granjas de productores integrados y empresas integradoras. Una pequeña proporción se lleva a cabo por productores independientes.

El sector elaborador de alimento balanceado está compuesto por empresas que pertenecen a las integraciones avícolas y por otras que se dedican a la elaboración de alimento exclusivamente.

En cuanto a las plantas de incubación, productoras de pollitos bb para el engorde, podemos decir que se encuentran integradas a las empresas avícolas. Existe un pequeño porcentaje de pollitos bb que proviene de plantas de incubación independientes y que son vendidos a productores de pollos independientes, aunque esta modalidad se redujo bastante en los últimos años debido a la desaparición de gran parte de dichos productores.

Por último, se calcula que el personal empleado por la actividad en forma directa alcanza a más de 30.000 personas, cifra que se incrementa a aproximadamente 100.000 personas en atención a los servicios tercerizados como transporte de bb, alimentos balanceados, aves vivas, eviscerados y proveedores de insumos y servicios. Si comparamos estos valores con los de 1990, podemos decir que el nivel de empleo aumentó alrededor del 20%, mientras que la producción se incrementó en más del 120%, lo cual pone de manifiesto los avances tecnológicos logrados.

c) Diagnóstico de la situación provincial

c.1. Oferta provincial de productos avícolas (huevos y pollos)

La oferta de productos avícolas en la provincia del Chaco está dada por huevos blancos y de color y pollos enteros y/o procesados de origen extra-provincial²⁶. En el interior de la provincia se pudo verificar en terreno la producción de huevos y pollo de campo para autoconsumo.

c.1.1. Caracterización de los agentes productivos

Por una parte, se pudo verificar en terreno la existencia de producción de huevos y pollos para autoconsumo. Por otra parte, en el marco del Proyecto ProHuerta han comenzado a realizarse los primeros intentos en pos de una producción comercial.

1.1.1. Origen de los productos finales comercializados en la Provincia de Chaco

Los productos finales comercializados en la provincia del Chaco, según relevamiento de campo efectuado, provienen de las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba.

Las empresas identificadas del relevamiento de campo realizado son las siguientes: RACIC, San Sebastián, Cooperativa Avellaneda, Granja Tres Arroyos, NANDAR, CEDAL, ROTH, Cooperativa Avícola Avellaneda, Pividori y Sánchez & Sánchez.

1.1.2. Estructura empresarial del sector (empresas grandes, medianas chicas y pequeñas).

No existen en la provincia del Chaco empresas productoras de carne aviar, huevos y/o subproductos del sector avícola. La cadena comercial la inician los distribuidores mayoristas, hipermercados o supermercados que distribuyen a los comercios minoristas y/o comercializan directamente al consumidor (empresas medianas, chicas y pequeñas).

Estas empresas reciben los productos y subproductos de las provincias de Entre Ríos, Santa Fe, Buenos Aires y Córdoba en su mayor proporción. La producción generada dentro de las fronteras es generada en pequeña escala y para autoconsumo (sin fines comerciales).

1.1.3. Tipo de integración (vertical y/o horizontal)

No podemos hablar de tipo de integración del sector dado que no existe estructura empresarial en la provincia.

1.1.4 Estructura de mercado (monopolio, oligopolio y/o competencia perfecta).

La Provincia del Chaco no posee una competencia perfecta. El abastecimiento de productos avícolas es extraprovincial. No se comercializan productos importados en forma cotidiana. Sólo se han producido ofertas esporádicas de pollo "eviscerado congelado" de origen brasilero, sin continuidad y con escasa participación en el mercado por ser congelado, de poco tamaño y pálido. No existe en la provincia venta de productos avícolas de producción local de ningún tipo.

El análisis presenta el mismo problema que el anterior punto. El análisis con respecto a la comercialización y distribución de productos de origen extraprovincial se realiza en el punto correspondiente (C.6).

1.1.5. Tecnologías aplicadas (sectores primario e industrial)

En relación a la tecnología nacional, la maquinaria de Molinera y Frigorífica en los últimos cinco años es extranjera en un 80% -procede de EE.UU., Europa y Brasil-. Los equipamientos de granja para el mismo período, son en un 60% importados. Sin embargo, estos datos se refieren a la realidad de la actividad avícola nacional pero no a la de la provincia de Chaco que no posee productores avícolas (sectores primarios e industriales).

²⁶ Identificable según datos del Municipio de la Ciudad de Resistencia, detectado como único registro

A pesar de que la provincia de Chaco no posee sector primario e industrial en cuanto a producción avícola es importante señalar que en la Argentina las provincias productoras desarrollan su actividad aplicando tecnología de muy buen nivel, con presencia de productos importados o nacionales, siempre buscando diferencias económicas o mejores resultados productivos.

La oferta de maquinaria, equipamiento e instalación y montaje en cuanto a las plantas de faena y balanceados es amplia, diversa y actualizada para los diferentes volúmenes. Existe una fabricación nacional que se esfuerza por alcanzar la calidad y precio para competir con lo importado.

La Cooperadora del INTA Las Breñas ha incorporado tecnología para el desarrollo de la planta de incubación de avicultura y para la planta de balanceados. Machagai ha incorporado tecnología para el desarrollo de la planta de balanceados (peleteados), cuyo funcionamiento se preveía para junio de 1999, según el relevamiento realizado en abril del corriente.

1.1.6. Productividad

Al ser la producción provincial existente básicamente para autoconsumo no podemos clasificar productividades pero dada su importancia para la comprensión del capítulo "e" de este informe, especificaremos cómo se mide la productividad en el sector aviar.

Las estimaciones de productividad en el sector avícola parten del cálculo que realizan CAPIA y la empresa AVIMETRIA SRL. La metodología para el cálculo consiste en la recopilación procesamiento y comparación de los resultados de las empresas representativas del sector, elaborándose un ranking de eficiencia entre ellas que se aplica como referencia.

Los parámetros productivos requeridos para la estimación de la productividad incluyen:

- Peso promedio de faena
- Conversión
- Edad promedio de faena
- Mortandad (%)

Con estos datos primarios, se elaboran los siguientes parámetros comparativos de eficiencia:

- Relación peso conversión.
- Conversión ajustada a 2,3 kg. de peso = $((2,3 - \text{peso real}) \times 0,02) / 0,06 + \text{conversión}$.
- Factor de eficiencia de producción (FEP) = $((\text{Peso} \times \text{Viabilidad}) / (\text{Conversión} \times \text{edad}) \times 100)$
- Viabilidad = bb ingresados - mortandad; número de aves vivas al finalizar la crianza.

Es el más conocido de los parámetros de comparación que incluye la utilización de peso promedio, la mortandad, la conversión y la edad de faena, en un solo valor.

- Relación peso conversión ajustada = $2,3 / \text{conversión ajustada}^{27}$.
- Aumento diario de peso = peso/edad.
- Cociente de crecimiento: Divide el aumento diario de peso por la edad de la faena, ya que así es más fácil con un solo valor, comparar entre diferentes edades de faena y ganancias de peso diario.

Un dato complementario requerido de alto interés estratégico, el número de pollitos bb ingresados durante el mes.

²⁷Se ajusta a un precio promedio de 3,2 kg.

1.1.7. Costos

Los costos para la producción de pollos y huevos para producción integrada o para producción independiente, según el caso, se elaboran con los rubros que se detallan a continuación:

- a) Costos de inversión: Infraestructura y equipamiento.
- b) Insumos: alimento balanceado para ponedoras y/o parrilleros, pollita bb alta postura color y blanca, pollitos bb parrillero, servicio al granjero, flete del alimento balanceado, cargas de aves vivas, fletes de aves vivas, servicio de vacunación, cama, fármacos, vacunas, servicio de desinfección, desinfectantes, maples, estuches.
- c) Costos de funcionamiento: amortizaciones, impuestos al trabajo y al capital, conservación y reparación de maquinarias y equipos, electricidad, calefacción. Del relevamiento de costos en terreno se pudo determinar que el alimento balanceado al que se puede acceder en las forrajerías de la zona o en cualquiera de las dos plantas elaboradoras del Chaco es un 10% más caro que el producto ofrecido en las provincias avícolas por excelencia.

En el caso de los balanceados aviares la única planta que tendría costos competitivos es la de Machagai que ha hecho producción de alimento no peleteado porque no se ha finalizado la instalación del equipamiento para ese proceso hasta el momento del relevamiento.

El precio de los pollitos bb que se ofrecen en forrajerías de la zona alcanza a \$0,55 c/u, las pollitas bb blancas para producción de alta postura a \$0,90 c/u y para las pollitas bb color para producción de alta postura a \$0,95 c/u. Estos costos resultan superiores comparados con los precios a los que se accede en otras provincias productoras como consecuencia de las entregas discontinuas, contra pedido, de escaso volumen y destinadas a cubrir casi exclusivamente las expectativas de los habitantes de la zona interesados en realizar crianza hogareña de pollos de campo o establecer un gallinero que produzca huevos para autoconsumo o venta local en

pequeña escala. Estos precios de los insumos no permitiría una comercialización competitiva en la provincia porque el producto huevo o pollo se lanzaría al mercado nacional a costos muy altos.

c.1.2. Localización de las unidades productivas: asentamientos rurales de productores; localización de plantas de faena y/o fábrica de alimentos. Identificación de parques industriales

La provincia cuenta con plantas de acopio de cereales y de alimento balanceado de importancia fundamental para la provisión de alimento para la crianza de cerdos y aves. Entre las mismas podemos mencionar:

- Planta de elaboración de alimentos balanceados de la Asociación Cooperadora del INTA Las Breñas:

La Planta tiene una capacidad de molienda de 2500 - 3000 kg./h con sistema vertical y mezcla tandas de 250 kg. Asimismo, cuenta con una peleteadora con embolsadora. La capacidad de acopio es de 1000 toneladas y se halla en expansión. En la actualidad, trabajan 5 personas en forma permanente.

La planta elabora alimento balanceado para varias especies, incluyendo aves, con varias raciones por especie según categorías productivas. La producción anual para 1997 fue de 866.042 kg. correspondiéndole una media mensual de 72.172 kg.

- Cooperativa de J. J. Castelli.:

La Cooperativa posee una capacidad de acopio de 1.300 toneladas. La misma cuenta con una moladora para procesos de poca escala y no tiene mezcladora. La Cooperativa realiza compras de maíz a los productores y acopio.

- Cooperativa Agropecuaria de Charata Ltda.:

La Cooperativa posee un equipo constituido por una moladora para 5.000 kg./hora y una peleteadora para 2.500 kg./hora, ingresando por tanda 500 kg. La misma tiene una capacidad de almacenaje de 500 toneladas. También se produce a razón de un precio de \$20/tn. de peleteado y de \$18/tn. sin peletear.

- Centro de Acopio Felipe Garlisi e hijos:

Esta empresa tienen una capacidad de acopio para 35.000 tn. que generalmente ocupa con soja, sorgo, maíz y girasol. La misma ha planificado junto a la empresa Cargill construir una fábrica de alimento balanceado, pero tal proyecto no ha sido concretado.

- Grupo inversor alemán:

Este grupo posee una capacidad de acopio de 6.000 tn. en la localidad de Charata y de 18.000 tn. en la localidad de Pinedo, Hermoso Campo y Venado.

La capacidad total de acopio de cereales y otros en la zona de estudio totaliza 66.300 tn. según se detalla en el Cuadro XLV.

Cuadro XLV. Acopio de cereales y otros en la provincia del Chaco

Acopiador	Toneladas	Observaciones
Cooperativa INTA Las Breñas	1.000	elabora
Cooperativa J. J. Castelli	1.300	
Cooperativa Charata	5.000	elabora
Centro Garlisi e Hijos	35.000	
Otros	24.000	
Total	66.300	

Fuente : elaboración propia según relevamiento y consultas a Cooperativas y al INTA de la zona.

Se concluye del relevamiento de la provincia que existe un escaso número de plantas elaboradoras de balanceados.

La planta de Balanceados de la Asociación Cooperadora del INTA Las Breñas se encuentra operando con producción de alimentos para aves de su propio consumo y de venta a usuarios del Proyecto ProHuerta que funciona con producción de sus propios planteles de reproductoras y planta de Incubación de una producción semanal de 4000 bb. Este ensayo productivo ha sido lanzado con el objetivo de paliar efectos económicos coyunturales producto de las inundaciones que afectaron y afectan a los productores de la zona. Esta planta ya instalada se vería beneficiada

por la creación e instalación de núcleos productivos nuevos dado que al aumentar sus volúmenes podrían mejorar los costos operativos. La producción total entre consumo propio y venta alcanzó en el año 1998 a 1.770,70 toneladas, incluyendo todo tipo de alimento para las especies domésticas (cerdo, vaca, pollo).

c.2. Identificación de plantas faenadoras de aves

No se detectaron ni existen en la provincia plantas faenadoras de aves. El asentamiento más cercano de plantas faenadoras y de incubación se encuentra en el Norte de la Provincia de Santa Fe en la localidad de Avellaneda: con 2 (dos) plantas de cada tipo faenando aproximadamente 2.000 pollos por hora. En Avellaneda se identificó un productor avícola que tiene un establecimiento que el permite ingresar cada 3 (tres) meses de 5.000 a 7.000 reproductoras, contando con plantas de incubación siendo vendedor de pollitos bb a productores de la provincia de Santa Fe. Otro productor tiene plantas faenadoras y reproductoras más una fábrica de alimento que genera volúmenes similares a los planteados en el caso anterior. Estos dos establecimientos le han permitido formar una integración que resulta representativa del sector aviar en la zona norte de la provincia de Santa Fe.

c.3. Disponibilidad de insumos en el mercado provincial

c.3.1. Granos (maíz, sorgo, soja, afrechillo de arroz y trigo)

La provincia del Chaco cuenta con algunos de los insumos necesarios para la producción avícola. Si bien la estructura agropecuaria esta sustentada en el cultivo del algodón (61% promedio en las campañas 1991-1996), están presentes otros cultivos esenciales para la actividad como ser: soja (12%); maíz (7%), sorgo (5%), trigo (3%) y arroz (1%).

Las principales zonas productoras de soja son: los departamentos de Chacabuco (que comprende a la localidad de Charata), 12 de Octubre, Comandante Fernández (incluye Pte. Roque Saénz Peña) y 9 de julio. El cultivo está presente también en otras zonas pero de manera marginal.

Las zonas productoras de maíz más importantes son el departamento de Chacabuco y el departamento 12 de Octubre, la suma de su producción da cuenta del 50% de la producción total de la provincia. La producción de maíz en el resto de las zonas es fluctuante. De las demás localidades en estudio, cuentan con producción maicera Villa Angela, Pte. Roque Saénz Peña y, en menor medida, General San Martín y J. J. Castelli.

c.3.2. Otros (cáscara de arroz y girasol)

Como mencionáramos, la producción de arroz es reducida pero, en el caso de ser necesario para complementar la alimentación de las aves, el afrechillo y la cáscara de arroz podrían adquirirse en la provincia vecina de Corrientes.

Se dispone, asimismo, de producción de girasol, que representó entre 1992 y 1996 un promedio del 11%. Pero el área sembrada y la producción de girasol muestran una tendencia descendente. No existen fábricas de aceites (oleaginosos) por lo tanto no hay cáscara de girasol.

c.4. Identificación de proveedores de insumos para la producción avícola

Los proveedores de insumos para la producción avícola se concentran en acopiadores, cooperativas agropecuarias y comisionistas de ventas que comercializan en época de cosecha volúmenes que pueden ser interesantes para los productores avícolas independientes, integradores o fabricantes de balanceados provinciales.

c.4.1. Locales

Los proveedores locales de cereales para la producción de pollos y huevos fueron identificados en el punto c.1.2. No se identificaron en la Pcia. del Chaco posibles proveedores de subproductos de aceite, ni de subproductos de arrocera; tampoco

de subproductos de molino de trigo, sin embargo estos pueden ser encontrados en distintas regiones como ser el norte de la Pcia. de Santa Fe (Avellaneda y Reconquista) en el caso de los subproductos del aceite, el norte de la Pcia. de Santa Fe y en Corrientes Capital en el caso de la arrocería y en la región pampeana en el de los subproductos de molino de trigo.

Los proveedores de núcleo vitamínico mineral así como los de vacunas y fármacos deberían localizarse en los laboratorios especializados de Buenos Aires, Santa Fe y/o Entre Ríos dado que son las provincias que proveen estos insumos a todo el país.

c.4.2. Extra - provinciales (nacional y/o regional)

A continuación se detallan los potenciales proveedores extra-provinciales que podrían cubrir la demanda de la provincia del Chaco:

Nombre de las empresas en las distintas provincias:

- MAPRIBA: Afrechillo de trigo y arroz. Brasil 1839. Rafaela. Pcia. de Santa Fe. Tel.: 03492-424985/ 431300.
- INUSIQUIN: Suministros para nutrición animal (vitaminas, minerales). Martín Zapata 3051. Pcia. de Santa Fe. Tel.: 0342-559943/ 44.
- NUTRIMARG: Cereales y oleaginosas. Calchaquí, Ruta 11 s/n. Pcia. de Santa Fe. Tel.: 03483-498215/ 470793.
- VICENTIN. Pellets de Soja. Ricardone. San Lorenzo, Pcia. de Santa Fe.
- CARGILL: Pellets de soja, girasol. Bajada del Quebracho. Puerto San Martín. Pcia. de Santa Fe.
- COOPERATIVA MARGARITA: Acopio de cereales y oleaginosas. 9 de julio s/n. Margarita, Pcia. de Santa Fe.
- VICENTIN AVELLANEDA: Pellets de girasol. Pcia. de Santa Fe. Tel.: 03482-481282.
- BUYATTI: Pellets de girasol. Reconquista, Pcia. de Santa Fe. Tel.: 03482-438500.

- ACEITERA TAMONI HNOS: Av. Mitre 299. Bonbal, Pcia. de Santa Fe. Tel.: 03465-497018/ 163, Fax: 497347.
- NUTRIENTES S.R.L.: Nutrición animal. 9 de julio 195. Rosario, Santa Fe. Tel.: 0341-4216836.
- MOLINO MATILDE S.A.: Afrecho de trigo. Mendoza 801. Matilde, Pcia. de Santa Fe. Tel.: 0342-4993070
- MOLINO VICTORIA S.A.: San Martín 199. María Juana, Pcia. de Santa Fe.
- MOLINO ARROCERA DEL LITORAL: Cáscara y afrecho de arroz. San Martín 135. Pcia. de Santa Fe.
- GRAINER: Larramendi 3447. Paraná, Pcia. de Pcia. de Entre Ríos. Tel.: 0345-4221923/ 1926.
- INMOVAL NUTRER: Núcleo vitamínico mineral. Roberto Uncaf 673. Concepción del Uruguay. Pcia. de Entre Ríos. Tel.: 441800, Fax: 441001.
- ACEITERA GRAL. DEHEZA: Ruta 1, Gral. Deheza. Córdoba.
- GUIPETAC TANCACHA: Pellet de Soja. Córdoba.
- OLEAGINOSA GRAL. CABRERA: Pellet de Soja. Córdoba.

Como se desprende del listado anterior, las provincias de Santa Fe y de Córdoba surgen como posibles proveedores de pellets de soja y girasol; es posible obtener subproductos de aceite en la provincia de Santa Fe; subproductos de la arrocera en Santa Fe y en Corrientes Capital; subproductos de molinos de trigo en la región pampeana; harinas de carne, fármacos, vacunas, núcleos vitamínicos en Buenos Aires, Santa Fe y Entre Ríos.

c.5 Demanda de productos avícolas

c.5.1. Demanda efectiva

No se cuenta en la provincia del Chaco con estudios sobre la demanda del sector avícola. Se realiza entonces un estudio de mercado con el objeto de determinar los gustos y preferencias de los consumidores en las bocas de expendio más importantes de la provincia. (Se anexa al final de este informe la encuesta realizada en supermercados y en distintos puntos de venta de la provincia, capítulo e.4).

En el caso de la carne de pollo, los consumidores prefieren el pollo de campo (un 90%). Sobre la forma de comercialización de la carne de pollo, se prefiere el pollo fresco (un 70% de los entrevistados, mientras que un 25% optó por pollo enfriado, y sólo un 5% por el congelado). Para el caso del huevo, la encuesta arrojó una alta preferencia (75%) a favor del huevo color, tipo casero.

c.5.2. Consumo per cápita provincial discriminado por localidad

No existe a nivel provincial un relevamiento estadístico del sector aviar que permita determinar el consumo per cápita provincial. Sin embargo, resulta posible estimar el mismo utilizando la misma metodología que se aplica a nivel nacional a partir del cálculo del consumo aparente.

Como se expresa en el punto a) del presente estudio, el consumo aparente nacional se sitúa en los 24,6Kg. per cápita/ pollo/ año. Para estimar el consumo per cápita anual de carne aviar en la provincia del Chaco se ha realizado un cálculo a partir de los datos aportados por el Municipio de la ciudad de Resistencia sobre producción de carne aviar ingresada de otras provincias y los resultados arrojados por la encuesta. Con esta metodología se llega a un consumo per cápita de carne aviar de 12kg./año y de 60 huevos por habitante por año (equivalente a 5 docenas). Multiplicando este consumo per cápita por la población de cada departamento de la provincia del Chaco, se podría obtener el consumo estimado por localidad.

Cuadro XLVI. Consumo estimado de carne aviar y de huevos para la provincia del Chaco

Departamentos de la provincia del Chaco	Nº de habitantes de los departamentos de la Pcia. de Chaco	Consumo estimado de carne aviar por departamento -en kg-	Consumo estimado de huevos por departamento -en unidades-
Almirante Brown	21.126	253.512	1.267.560
Bermejo	23.050	276.600	1.383.000
Comandante Fernández	83.663	1.123.956	5.619.780
Chacabuco	24.209	290.508	1.452.540
2 de abril	8.710	104.580	522.600
12 de octubre	16.678	200.136	1.000.680
Fray J.S.M. de Oro	12.261	147.132	735.660
General Belgrano	10.186	122.232	611.160
General Dónovan	12.048	144.576	722.880
General Guemes	47.380	568.560	2.842.800
Independencia	19.605	235.260	1.176.300
Libertad	9.682	116.184	580.920
Lib.Gral. San Martín	48.195	578.340	2.891.700
Maipú	26.985	323.820	1.619.100
Mayor Fontana	52.153	625.836	3.129.180
9 de julio	26.161	313.932	1.569.660
O'Higgins	22.467	269.604	1.348.020
Presidencia de la Plaza	10.725	128.700	643.500
1º de Mayo	7.138	85.656	428.280
Quitilipi	31.565	378.780	1.893.900
San Fernando	339.085	4.069.020	20.345.100
San Lorenzo	13.409	160.908	804.540
Sargento Cabral	13.398	160.776	803.880
Tapenaga	3.404	40.848	204.240
5 de mayo	24.096	289.152	1.445.760
TOTAL	907.379	10.888.548	54.442.740

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC y estimaciones según encuestas y relevamiento realizados en terreno.

Para darle mayor consistencia a esta información, considerando que se trabaja con estimaciones, se compararon estas cifras con la información recogida por especialistas del INTA, agricultores y comerciantes de la zona, quienes coincidieron

en manifestar que el consumo per cápita de la provincia del Chaco alcanza aproximadamente a un 50% del consumo nacional. Dado que el consumo nacional per cápita es de 24,6 Kg./año, resulta razonable aplicar un criterio conservador y realizar cualquier análisis o proyección en función a un consumo per cápita provincial de 12 Kg./pollo/año.

Cuadro XLVII: Consumo estimado de carne aviar y huevos por localidad

Localidad	Departamento	Nº de habitantes	Consumo estimado de carne aviar por localidad -kg-	Consumo estimado de huevos por localidad -en unidades-
Resistencia	San Fernando	272.535	3.270.420	16.352.100
Barranqueras	San Fernando	50.618	607.416	3.037.080
Fontana	San Fernando	17.164	205.968	1.029.840
Puerto Vilelas	San Fernando	7.214	86.568	432.840
San Martín	Gral. San Martín	19.405	232.860	1.164.300
Villa Angela	Mayor Fontana	31.162	373.994	1.869.720
Charata	Chacabuco	10.293	123.516	617.580
Saénz Peña	Com. Fernández	70.017	840.204	4.201.020
J. J. Castelli	Güemes	14.046	168.552	842.760
La Leonesa	Bermejo	7.980	95.760	478.800
Las Palmas	Bermejo	5.374	64.488	322.440

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC y estimaciones según encuestas y relevamiento realizados en terreno.

c.6. Comercialización y distribución

Resistencia y Gran Resistencia poseen varios modos de expendio de productos avícolas, registrándose una creciente participación de la venta en supermercados e hipermercados que ofrecen, en el caso de la carne de pollo, presentaciones variadas y diversas en sus góndolas de productos frescos y congelados. Esta situación es análoga a la de otros mercados de grandes ciudades como lo señala CEPA (Cámara de Procesadores Avícolas).

La situación en este rubro de carne de pollo es diferente para el interior de la provincia que no cuenta con una oferta de productos congelados y donde aún están presentes el pequeño comerciante de comestibles y la carnicería que sólo ofrece productos enfriados.

Las localidades de menos de 50.000 habitantes comercializan alimentos balanceados, pollitos y pollitas bb. Los mismos son entregados en pequeñas cantidades, cada una o dos semanas y se destinan a abastecer una crianza hogareña o rural. Los precios de venta de estos productos son elevados cuando se los compara con los valores de la región pampeana, lo cual indica una preferencia que no tiene en cuenta el costo y que busca un producto diferencial a pesar de no contar con una población de gran poder adquisitivo.

El huevo de color es el preferido en el interior. Los dos principales depósitos que abastecen al 70 % del comercio minorista de la localidad de Roque Saénz Peña y alrededores, dedicados a la venta de huevos de Córdoba y Entre Ríos, nos informaron que en su esquema de comercialización el huevo blanco sólo ocupa un 20% del total de ventas. Por su parte, el principal supermercado de esta localidad se abastece de un distribuidor de la localidad de Resistencia y sólo comercializa huevos de color provenientes de Entre Ríos.

Por otro lado, cabe mencionar que la comercialización de carne fresca presenta algunos problemas en la provincia. Entre ellos podemos mencionar: la falta de continuidad y calidad del producto comercializado; el consumo de carne aviar proveniente de otras provincias y la ausencia de regularidad en el precio de venta lo cual demuestra la falta de un canal de comercialización firme.

c.6.1. Precios de venta

Se informan los precios de venta promedio obtenidos del relevamiento de las bocas de expendio de Resistencia, Gran Resistencia y las localidades del interior. El cuadro XLVIII muestra los precios promedio de referencia de la carne de pollo ofrecida para la venta en comercios de la provincia de Chaco. Se trabaja con precios promedio dado que el relevamiento arroja precios heterogéneos según el lugar de venta -entre uno y otro supermercado o comercio minorista- aún tratándose del mismo producto, de la misma procedencia y para un mismo espacio de tiempo²⁸.

Se detallan, asimismo, los precios promedio en las provincias productoras de carne de pollo y huevos por excelencia con el objeto de poder realizar comparaciones entre precios testigos de distintas zonas.

Se incorporan los precios de la carne de pollo en sus distintas modalidades de venta que deberían ser diferenciadas en oportunidad de cualquier análisis. A saber: precio de venta del pollo vivo o pollo no faenado; precio de venta del pollo eviscerado, con menudos.

Cuadro XLVIII. Precios promedio de referencia de carne de pollo ofrecida para la venta en comercios de la provincia del Chaco

Productos	Precios de venta -en pesos /Kg-	Procedencia	Localidad de venta
Pollo eviscerado grado A, sin menudos	2,60	Santa Fe	Ciudad de Resistencia
Pollo eviscerado grado A, con menudos	1,49	Brasil	Ciudad de Resistencia
Pollo eviscerado grado A, con menudos	1,79	Buenos Aires	Ciudad de Resistencia
Pollo eviscerado grado A, con menudos	1,90 -promedio-	Santa Fe, Buenos Aires, Entre Ríos	Localidades del interior del Chaco

Fuente : elaboración propia según datos de relevamiento en bocas de expendio.

En el cuadro XLIX se presentan los precios promedio de referencia de huevos ofrecidos para la venta en comercios minoristas de la provincia de Chaco. Se trabaja con precios promedio dado que productos de la misma marca y procedencia son ofrecidos a diferentes precios según la boca de expendio que se ha relevado.

Cuadro XLIX. Precios promedio de referencia de huevos ofrecidos para la venta en comercios de la provincia del Chaco

Descripción	Precio de venta -en pesos/docena-	Procedencia	Lugar de expendio
Huevos color	1,69	Entre Ríos- Buenos Aires- Córdoba	Ciudad de Resistencia
Huevos color	1,58	Córdoba	Ciudad de Resistencia
Huevos color	1,79	Extraprovinciales	Interior del Chaco
Huevos blancos	1,49	Entre Ríos	Ciudad de Resistencia
Huevos blancos	1,42	Córdoba	Ciudad de Resistencia
Huevos blancos	1,30	Extraprovinciales	Interior del Chaco
Huevos color	0,80/0,90*	Producidos y comercializados en granjas directamente al consumidor	Interior del Chaco

Fuente : elaboración propia según datos de relevamiento en bocas de expendio (Abril 1999).

*Se refiere a un pequeño granjero que producía 250 gallinas de la localidad de Roque Saénz Peña.

El Cuadro L muestra los precios de los productos elaborados a partir de materia prima del sector avícola que son comercializados en volúmenes significativos en la localidad de Resistencia. En el interior de la provincia del Chaco las ventas de estos productos son nulas debido a las mayores distancias que hay que recorrer para llegar a los puntos de ventas lo que se traduce en mayores costos y en exigencias para la conservación y el mantenimiento de los mismos y por los gustos de los consumidores. La demanda del interior se orienta, por otra parte, hacia el pollo de campo o tipo campo.

²⁸ Existen ofertas a precios sin margen de ganancia o precio a público por debajo del precio mayorista.

Cuadro L. Precios de referencia de los productos elaborados ofrecidos para la venta en comercios de Resistencia (provincia del Chaco)

Descripción	Precio de venta	Procedencia	Lugar de expendio
Patitas con queso	3,65/3,29	Granja del Sol	Ciudad de Resistencia
Supremas	3,95/3,69	Granja del Sol	Ciudad de Resistencia
Redonditos de pollo	3,89	Cresta Roja	Ciudad de Resistencia
Formitas	2,79/2,75	Molinos Río de la Plata SA/Granja del Sol	Ciudad de Resistencia
Hamburguesas	3,59/2,15	Granjas del Sol/Molinos Río de la Plata	Ciudad de Resistencia

Fuente : elaboración propia según datos de relevamiento en bocas de expendio.

A partir de la encuesta, se compararon los precios de venta para los productos del sector aviar comercializados en la provincia del Chaco con los precios de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, superando los primeros en un 20% a los de las otras provincias citadas. Para el caso de los productos congelados el diferencial de precios alcanzaba hasta un 22% más caros en el Chaco que en el resto de la provincias incorporadas en la comparación, considerando siempre un mismo producto y en un mismo momento.

c.6.2. Nichos de mercado (posibilidades de colocar los productos de origen local en la provincia y/o en mercados alternativos extra - provinciales)

Se aconseja como objetivo a mediano plazo, planificar el inicio de la actividad avícola en la provincia del Chaco dirigida hacia el abastecimiento interno, dado que la posibilidad de competir fuera de la provincia como productor independiente o integrado requiere de una producción en gran escala, con tecnología y precios competitivos.

En las cabeceras de departamento podría existir la explotación de productores independientes de huevos que podrían contar con un producto que puede salir de la granja para su venta como huevo fresco en presentaciones de maples de 2 docenas

y media para el mercado de comercio minoristas y establecimientos panificadores, y en maples de una docena y media para la venta directa al público.

Por no contar con faenadoras, los productores deberían definir formas de asociarse para las tareas de faena en pequeños peladeros, con autorización municipal en sus inicios, por una razón de volúmenes escasos de producción.

d) Mecanismos de financiamiento alternativos²⁹

d.1. El acceso al crédito para los productores avícolas del Chaco

Los productores, en general, registran problemas de información en lo relativo a la oferta crediticia ya que muchas veces los eventuales beneficiarios desconocen la disponibilidad de múltiples líneas de crédito, muchas de las cuales han sido creadas específicamente para atender problemas de financiamiento que corresponden exactamente a sus características productivas (por ejemplo, aquellas dirigidas a los microemprendimientos y pequeñas iniciativas). En otros casos los productores tienen conocimiento de la existencia de diversas líneas de crédito y programas a los que podrían acceder pero encuentran dificultad de acceso a los mismos porque no alcanzan a cubrir las condiciones requeridas.

Por ejemplo, para acceder al financiamiento por vía de cédulas hipotecarias rurales los productores deben presentar el título de propiedad de sus parcelas, así como de la maquinaria de que disponen, sin hipotecas ni prendas respectivamente, un certificado de libre deuda fiscal, detalle de ingresos anuales, número de CUIL, etc., formalidades que muchos productores no están en condiciones de cumplimentar, generándose un círculo vicioso entre la satisfacción de los requisitos para poder acceder al crédito y el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

Finalmente, aún aquellos productores en condiciones de gestionar asistencia crediticia por parte del Banco Nación reclaman la agilización de su operativa, dadas las demoras que registraría el procedimiento para la solicitud de créditos

d.1.1. Instrumentos crediticios: líneas de crédito asequibles para el sector avícola

Las líneas crediticias se relevan al final de este capítulo.

²⁹ Fuente: Secretaría PyMES dependiente del Presidencia de la Nación Argentina.

d.1.2. Nuevos Instrumentos

La utilización de los mercados de futuros y opciones permite aprovechar las diferentes coyunturas de los mercados y minimizar los riesgos de las bruscas fluctuaciones en los precios, lo que resulta particularmente importante para cualquiera que produzca, distribuya o procese materias primas.

El uso de futuros y opciones está creciendo constantemente en nuestro país desde la vigencia del Plan de Convertibilidad y desde la autorización conferida a los mercados, en el año 1990, para operar contratos en dólares.

1.2.1. Contrato de futuro. La operatoria. Mercado y operadores. Controles específicos

El contrato de futuro es un acuerdo legal celebrado entre un vendedor (o comprador) y el mercado. Quien lo suscribe se compromete a entregar (o recibir), en el período de entrega pactado, una cantidad específica de mercadería en condiciones de calidad y recibo establecidas y al precio pactado.

Por ejemplo, si se vende un contrato de maíz julio Buenos Aires, se asume el compromiso de entregar durante el mes de julio, 100 toneladas de maíz en condiciones Cámara en el Puerto de Buenos Aires o en una planta ubicada en sus inmediaciones.

Esto es así, debido a que el contrato de futuro mantiene estandarizado para cada grano la cantidad, la calidad, el período y lugar de entrega. Lo único que varía es el precio.

Respecto de su operatoria, el contrato puede quedar abierto hasta su terminación en cuyo caso se cancela mediante la entrega de la mercadería; o bien, puede cancelarse anticipadamente mediante la realización de una operación inversa a la efectuada originalmente (compensación).

Durante el período de vigencia de contrato quien compre o venda debe prestar su acuerdo a una serie de condiciones frente al corredor interviniente y el mercado. Estas son:

A) Depósito de un “margen” de garantía (normalmente una cantidad fija por contrato). Lo depositan tanto el vendedor como el comprador.

B) Depósito de “diferencias” cuando el precio del contrato evoluciona en sentido adverso al de la operación realizada.

La forma de operar en contratos de futuros está sujeta a las normas establecidas por los mercados en sus respectivos reglamentos (horarios de negociación, límites diarios de variación de precios, forma de entrega, liquidaciones de calidad, etc.).

Considerando los mercados y operadores, valga decir que en la Argentina existen dos mercados de futuros y opciones agrícolas, el Mercado a Término de Buenos Aires y el Mercado a Término de Rosario. Las transacciones deben hacerse obligatoriamente a través de firmas corredoras socias o accionistas del Mercado, siendo éstas, a su vez, responsables por la posición de sus clientes frente al mismo.

Respecto de los controles específicos, en el caso de Argentina, las funciones de control para los productos agropecuarios es llevada a cabo por la Comisión Nacional de Valores con la intervención de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1926/93.

1.2.2. Contrato de opción. Características y ventajas.

Una opción es un contrato específico donde quien compra una opción adquiere el derecho de vender (o comprar) un “contrato de futuro” de un producto dado a un precio determinado (“precio de ejercicio”) durante cualquier momento dentro del “período de ejercicio” de esa opción. Inversamente, el que vende una opción asume la obligación de comprar (o vender). Por ejemplo, se puede comprar la opción de estar vendiendo un contrato de futuro de maíz julio a 102 u\$\$/tn., a 106u\$\$/tn. o,

eventualmente, a 110 u\$s/tn. También se puede comprar la opción de estar comprando.

El valor de la opción o "prima" es el precio que paga el comprador de una opción y es lo que se cotiza en la rueda de negociación. Para el caso recién visto (opción de venta) cuanto más alto es el "precio de ejercicio" de la opción, más alto será el valor de la prima.

Una de las ventajas de las opciones reside en que, a diferencia de lo visto para contratos de futuros, el comprador de una opción no tiene que hacer ningún desembolso en concepto de márgenes o diferencias. El único desembolso es el pago de la "prima". Por ello, la opción resulta la alternativa de cobertura más económica.

Para el ejemplo referido, si la opción de venta finalmente se ejerce queda automáticamente convertida en un contrato de venta de 100 toneladas de maíz para entrega a julio al precio de ejercicio. Hecho esto, se podrá cancelar el contrato en forma anticipada, o bien, mediante la entrega física de la mercadería durante el mes de julio.

1.2.3. Warrants. Emisores. Emisión de los títulos. Operatoria crediticia. Vencimiento e incumplimiento

La utilización de Warrants para la financiación de stocks está extendiéndose en la Argentina desde la vigencia de la estabilidad ya que, si bien este instrumento fue creado por la Ley 9643 de 1914, había dejado de utilizarse, al igual que los futuros, por los desequilibrios de la economía y la inflación.

Desde su renovado auge en el año 1991, se han inscripto en el sistema 10 empresas emisoras y se ha operado por un monto total que ya supera los 2.000 millones de dólares. De este total, casi el 90% son productos de base agropecuaria.

Este es especialmente apto para la industria nacional dado que el carácter de inembargable que tiene este título en la práctica, consagrado en la citada Ley, lo

convierte en una garantía privilegiada, apta para la obtención de crédito en condiciones mucho más competitivas que las que usualmente se encuentran disponibles.

Los Emisores de Warrants son los títulos son emitidos y respaldados por empresas almacenadoras, sociedades de objeto específico, autorizadas por la SAGPyA, que se responsabilizan de la cantidad y calidad de la mercadería recibida en depósito.

Los Almacenes o Depósitos para Warrants son depósitos custodiados y controlados por las empresas almacenadoras en los cuales se depositan mercaderías diversas con el objeto de constituir las en garantías de crédito.

Respecto de la emisión de los títulos, cabe mencionar que contra la recepción de la mercadería por parte de la empresa almacenadora, ésta emite dos tipos de certificados, Certificado de Depósito y Warrant, en los cuales se vuelcan todos los datos del depositante, del depósito y de la mercadería, como así también el precio de la misma.

El titular del Warrant lo endosa a favor del Banco interviniente en garantía de un préstamo o crédito otorgado. El endoso queda registrado al dorso del Warrant y del Certificado de Depósito, y en los libros rubricados de la empresa almacenadora.

El aforo o proporción del valor de la mercadería que representará el monto del crédito y la tasa de interés que se pactan libremente entre el titular del Warrant y el Banco.

El Warrant tiene por ley un plazo de validez de 180 días y puede ser renovado a su vencimiento.

Al vencimiento del plazo del crédito, el titular original deberá cancelar el préstamo en el Banco quien le devolverá el Warrant debidamente cancelado; luego al presentar el Certificado de depósito y el Warrant cancelado, la empresa almacenadora le hará entrega de la mercadería originalmente depositada.

En el caso de que el crédito no fuese cancelado al vencimiento, el Banco pedirá a la empresa almacenadora el remate de la mercadería.

1.2.4. Fondos agrícolas de inversión directa

Un fondo agrícola tiene las mismas características formales que un fondo financiero pero en lugar de invertir en acciones o títulos invierte en el sector productivo asumiendo el riesgo. Es decir, es capital de riesgo fresco que se integra a la producción.

El fondo tienen un reglamento de gestión que rige su funcionamiento y describe el negocio. Este reglamento debe ser aprobado por el Banco Custodio (entidad responsable de recibir los fondos, emitir los títulos, custodiar los contratos y pagar los dividendos) y por la Comisión Nacional de Valores. Además, este reglamento es calificado por una empresa de calificación de riesgo.

El fondo cuenta con una Sociedad Gerente que realiza la administración y un Operador que lleva adelante el negocio. Debe ser auditado por una empresa de primera línea y presenta balances trimestrales, además de informes mensuales sobre la evolución de la inversión.

Los fondos cuentan con inversiones particulares, institucionales, nacionales y extranjeros.

El primer fondo de este tipo realizado en al Argentina fue FAID 95/96. Actualmente se están estudiando posibilidades de realizar fondos de inversión agrícola a más largo plazo, 5 ó 6 años.

1.2.5. Sociedades de garantía recíproca

El programa de establecimiento de las Sociedades de Garantía Recíproca (SGR) surge de un convenio entre el BID y el gobierno nacional, tendiente a institucionalizar un tipo societario, regido por la Ley N° 24.467 y supletoriamente por la Ley N° 19.550 de sociedades comerciales, cuyo objetivo es conceder -contra el pago de una prima- garantías a PyMES que se nucleen en una forma asociativa, exigiendo la presentación de contragarantías que mantengan una relación razonable con el monto del préstamo solicitado.

Hasta el presente existen dos SGR registradas en nuestro medio (Garantizar y Afianzar), no habiéndose avanzado en el desarrollo de este concepto en el ámbito agropecuario, ni algodonero en particular.

Desde un punto de vista institucional las SGR son supervisadas por la Secretaría de Industria, aunque su inscripción en el BCRA determina una supervisión conjunta de ambos organismos, adquiriendo, en este caso, la garantía, categoría de "preferible y liquidable" frente a cualquier acción de ejecución.

Las operaciones que este tipo de sociedades garantizan son las llamadas "Operaciones Activas de Créditos" a cualquier término o plazo, otorgando siempre garantías por sumas fijas aunque el crédito de la obligación a la que se acceda fuera de tipo incierto o indeterminado. La garantía puede llegar a asegurar el 100% del monto de la obligación principal, con un máximo por accionista determinado por el Consejo Administrativo de la SGR, quien igualmente establecerá el plazo máximo por el cual podrá otorgarse la garantía.

No obstante se trata de un instrumento de reciente creación y, por ende, carente de antecedentes que permitan evaluar su efectividad, se estima oportuno reseñar sus características principales ya que parecería aportar una interesante opción para el acceso al crédito por parte de los sectores pequeños y medianos de la producción agropecuaria, en este caso del sector algodonero chaqueño. Al igual que otros instrumentos de esta naturaleza, las SGR están particularmente asociadas a la

instauración de conceptos asociativos que permitan abrir opciones para los pequeños y medianos productores equiparables a las de aquellos que operan en escalas que permiten beneficiarse de mayores externalidades. Por ende, su eventual utilidad debería ser explorada en el contexto de las transformaciones estructurales que el sector algodonero chaqueño deberá enfrentar para mejorar su competitividad futura.

Las SGR están constituidas por socios partícipes (titulares de las PyMES que las integran) y socios protectores (personas o instituciones que realicen aportes al capital social y al fondo de riesgo) y para su conformación SGR deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Reunir un mínimo de 120 socios durante los primeros 5 años, adaptable en función de las peculiaridades regionales;
- Integrar un capital social mínimo de \$ 240.000, compuesto por aportes de los socios, representado en acciones ordinarias nominativas de igual valor y número de votos;
- La participación de socios protectores no podrá exceder del 49% del capital social y la participación de cada socio partícipe no podrá superar el 5% del mismo.

Dadas las características citadas, la operativa de las SGR está sujeta a ciertas limitaciones, entre las que se destacan las siguientes:

- No podrán asignar a un mismo socio partícipe garantías superiores al 5% del total garantizado por cada SGR;
- No podrán asignar a obligaciones con el mismo acreedor más del 20% del total garantizado;
- No podrán conceder directamente ninguna clase de créditos a sus socios ni a terceros, ni realizar actividades distintas a las de su objeto social;
- No podrán celebrar contratos de garantía recíproca con los socios protectores;

Asimismo, se deberá constituir un fondo de riesgo que integrará el patrimonio de la SGR a efectos de hacer frente a las garantías que no hayan sido canceladas por los socios y que estará integrado por las siguientes contribuciones:

- aportes de los socios protectores;
- donaciones, subvenciones y otros aportes;
- recuperos de las sumas que hubiese pagado la sociedad en cumplimiento del contrato de garantía asumido a favor de sus socios;
- valor de las acciones reembolsadas a los socios excluidos;
- rendimiento financiero que provenga de la inversión del propio fondo;
- resultados de la sociedad y otras sumas que la asamblea general apruebe a tal efecto.

A efectos de alentar su difusión, las SGR gozan de un tratamiento impositivo particularmente favorable, que se caracteriza por los siguientes elementos:

- la retribución que cobren las SGR por el otorgamiento de los contratos de garantía estará exenta del IVA;
- las utilidades que genere el ejercicio de su actividad principal, es decir el otorgamiento de garantías, estarán exentas del impuesto a las ganancias;
- los aportes de capital y los aportes al fondo de riesgo serán deducibles de las utilidades imponibles para la determinación del impuesto a las ganancias en las actividades que desarrollen habitualmente los socios.

A continuación se relevan las líneas adicionales de crédito disponibles, resultado de la compilación de diversas fuentes financieras, así como de la Guía PyME editada por la Secretaría de Industria y Comercio.

LINEAS ADICIONALES DE CREDITO

PROGRAMA	DETALLE	BENEFICIARIO	MONTO - PLAZO - TASA
Programa global de crédito para las micro y pequeñas empresas	Otorgado por el B.I.D. para ampliar la cobertura del crédito a los microempresarios y a los pequeños empresarios con el fin de adquirir activos fijos, capital de trabajo, asesoramiento.	Parámetros: facturación menor o igual a U\$S 200.000 y no más de 20 empleados.	Monto máximo: U\$S 20.000 por operación. Plazo máximo: 48 meses. Tasa promedio: 13,5%. Garantía
Régimen de perfeccionamiento de exportación del Banco Nación	Dirigido a promover y financiar las exportaciones	Productores y cooperativas o acopiadores que formen parte de la exportación final.	El 80% de las operaciones concertadas a valor FOB. Plazo máximo: 270 días. Tasa: 11% anual para PyMEs.
Régimen de financiación del BICE para la compra de Bienes de Capital producidos localmente	Dirigido a la compra de bienes de capital producidos en el país.	Personas físicas o jurídicas residentes en el país que acrediten la necesidad de realizar la adquisición de bienes de capital nuevos.	Monto mínimo: U\$S 20.000, Monto máximo: U\$S 500.000. 85% del precio de compra establecido en el contrato. Plazo: desde 6 meses hasta 5 años (dependiendo del monto del crédito). Tasa: Libor más un spread que cada entidad le adicionará libremente.

PROGRAMA	DETALLE	BENEFICIARIO	MONTO - PLAZO - TASA
Créditos para micro emprendimientos	Dirigido a financiar microemprendimientos productivos mediante la adquisición de bienes de capital, capital de trabajo y capacitación.	Personas físicas o jurídicas que desarrollen actividades rentables y económicamente viables y que estén en condiciones de obligarse financieramente con el Banco.	Monto (según destino de los fondos): U\$S 25.000 adquisición de bienes de capital U\$S 10.000 adquisición bienes de trabajo U\$S 2.000 capacitación. La sumatoria no podrá superar los U\$S 25.000. Plazo máximo: oscilan entre 54 y 30 meses y con un máximo de 18 y 12 meses de gracia, según el destino del crédito. Tasa: 9% nominal anual, vencida sobre saldos.
Asistencia financiera del Instituto Nacional de Acción Cooperativa y Mutual	Para reconversión de cooperativas.	Cooperativas de los sectores agroindustrial, industrial y cooperativas de explotación.	Monto máximo: \$100.000 por proyecto. Plazo máximo: 60 cuotas mensuales consecutivas con 6 meses de gracia. Tasa: 80% de la tasa pasiva del Banco Nación Argentina. Para los proyectos de área de frontera será del 70% de la misma.
Dinamización productiva Regional: Programa Nacional de Promoción y Fomento de la Iniciativa Local	La idea de esta línea es la de propiciar la consolidación y el crecimiento de la población en el interior del país.	Grupos de pequeños o medianos productores o empresarios locales que quieran llevar adelante un proyecto productivo.	Monto mínimo municipal: \$40.000 Monto máximo municipal: \$200.000 Monto mínimo intermunicipal: \$40.000 Monto máximo intermunicipal: \$1.000.000 Plazo máximo: 5 años, con un período de gracia hasta 18 meses. Tasa: 8% nominal anual.

PROGRAMA	DETALLE	BENEFICIARIO	MONTO - PLAZO - TASA
Línea destinada a financiar la adquisición de maquinarias agrícolas	Financiar las inversiones del sector agropecuario a través de la adquisición de maquinarias agrícolas.	Empresas comerciales y/o agropecuarias y de transportes, industriales, y de servicios.	Monto máximo: U\$S 500.000 Plazo máximo: 5 años. Tasa: 12% nominal anual, pagaderos en forma semestral. Hasta el 75% del valor de la compra sin IVA.
Líneas destinadas a financiar la adquisición de maquinarias con destino a la actividad agropecuaria	Financiar la inversión que se realice en el sector agrícola, a través de la adquisición de maquinarias y tractores nuevos, de producción agropecuaria.	Personas físicas o jurídicas cuya actividad principal sea la producción agropecuaria.	Monto máximo: U\$S 200.000 Plazo: oscila entre 3 y 5 años Tasa: varía de acuerdo al plazo. Si el plazo es de 3 años la tasa será Libor + 6,97%. Si el plazo es de 4 años la tasa será Libor + 7,24%. Si el plazo se fija entre 4 y 5 años la tasa será Libor + 7,50%.
Círculo con entrega anticipada	Adquirir maquinaria agrícola.		Monto: depende de los valores de los bienes a adquirir. Plazo máximo: 48 cuotas mensuales.
PyMEXPORTA	Asistir a las empresas para adquirir el "Know How" que les permita orientarse al mercado externo y desarrollar negocios de exportación.	Empresas con potencial exportador.	

PROGRAMA	DETALLE	BENEFICIARIO	MONTO - PLAZO - TASA
Cambio Rural	Colaborar con los productores agropecuarios en la búsqueda de alternativas para superar la crisis que afecta al sector de PYMES agropecuarios.	PYMES agropecuarios.	
Programa de investigación y extensión para productores minifundistas	Tiende a fomentar la productividad de los recursos a disposición del productor.	Pequeños productores minifundistas que requieren la implementación de acciones para mejorar los ingresos y su calidad de vida.	
Programa Social Agropecuario	Promover emprendimientos asociativos.	Pequeños productores minifundistas de todo el país.	Monto máximo: \$ 1.200.- por familia.
Programa de Apoyo a la Actividad Microempresarial CFI	Ofrecer asistencia y capacitación en comercialización.	Pequeños productores y artesanos.	
Red OLAMP SEBRAE Secretaría General de la Organización	Organización Latinoamericana de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Permite intercambiar información, consultar base de datos, etc.		

PROGRAMA	DETALLE	BENEFICIARIO	MONTO - PLAZO - TASA
<p>Programa COMERCIAL Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación</p>	<p>Promover el uso de instrumentos de mercado y financieros para la modernización del comercio agropecuario, con la colaboración de las distintas Bolsas de Cereales y entidades adheridas.</p>		<p>Monto máximo: \$500.000 Hasta el 80% del valor de compra, sin IVA. Plazo máximo: 5 años Tasa Nominal Anual: 10% Amortizaciones: sistema alemán Garantías: reales, prenda con registro en primer grado sobre el bien que se adquiere.</p>
<p>Capacitación del Programa Social Agropecuario</p>	<p>Ayudar a los productores minifundistas agropecuarios a buscar alternativas que les permitan superar la crisis económica.</p>	<p>Productores agropecuarios. minifundistas</p>	<p>Monto máximo: \$200.000 por empresa Hasta el 70% de la tasación del inmueble realizada por el BNA Comisiones: Del 1% del monto del crédito por administración de garantías Del 4/1000 por evaluación del proyecto Garantía: hipoteca en primer grado a favor del BNA sobre el inmueble rural.</p>
<p>Línea Productividad Agropecuaria</p>	<p>Adquisición de maquinaria agrícola nueva, producida en el país o hasta el 40% de componentes extranjeros. No se financia la adquisición de automotores ni la cancelación de préstamos preexistentes, aunque tomados con idéntico destino.</p>	<p>Empresas (inclusive unipersonales) que desarrollen actividades en el sector agrícola o de servicios agropecuarios y adquieran bienes a ser financiados por esta línea a empresas fabricantes que suscriban acuerdos con el BNA.</p>	

PROGRAMA	DETALLE	BENEFICIARIO	MONTO - PLAZO - TASA
<p>Financiación de Proyectos de Inversión Agropecuarios Banco Nación Argentina</p>	<p>Apoyo de hasta el 90% del proyecto. No se financia la adquisición de inmuebles rurales o vehículos, cancelación de deudas preexistentes, proyectos incluidos en regímenes de diferimiento impositivo.</p>	<p>Empresas del sector agropecuario</p>	
<p>Préstamos para adquisición de inmuebles rurales</p>	<p>Adquisición de inmuebles rurales con destino a la explotación agropecuaria. Exceptuando campos que no estén en condiciones de ser explotados inmediatamente, salvo que sea para explotación forestal.</p>	<p>Propietarios de inmuebles rurales en condominio; propietarios que deseen anexar tierras para lograr una unidad rentable y eficiente; hijos de productores con reconocidos antecedentes arrendatarios o aparceros; contratistas rurales que no sean propietarios de tierras con reconocidos antecedentes y que asuman personalmente la explotación de la unidad adquirida y profesionales de la actividad agropecuaria sin exceder una unidad económica..</p>	<p>Hasta el 70% del precio de compra o tasación, el menor. Monto máximo: U\$S 200.000 Plazo máximo: 7 años Tasa: 11% TNA Amortizaciones: sistema alemán, venciendo la primera cuota a los 360 días.</p>
<p>Proyectos destinados a inversiones y al aumento de la capacidad exportadora</p>	<p>Promover las inversiones para el aumento de la capacidad exportadora.</p>	<p>Personas físicas o jurídicas con proyectos para inversión productiva y al comercio exterior.</p>	<p>Monto mínimo: U\$S 200.000 Monto máximo: U\$S 5.000.000 Plazo máximo: 8 años Apoyo máximo: 90% del monto total de las inversiones. Tasa: Libor + un spread variable según el plazo.</p>

PROGRAMA	DETALLE	BENEFICIARIO	MONTO - PLAZO - TASA
Programa global de crédito multisectorial. BICE	Destinados a: <ul style="list-style-type: none"> • proyectos de inversión y adquisición de activos físicos nuevos del sector privado, incluyendo bienes y servicios nacionales o importados, destinados a inversiones en actividades económicas en el país; • exportación de bienes de capital y bienes de consumo durables, nuevos y de servicios de ingeniería y montaje; • la constitución o el incremento del capital de trabajo permanente. 		Apoyo máximo: 80% del monto total a invertir.

e) Proyecto de Inversión avícola para la Provincia del Chaco

A partir del análisis y de las conclusiones obtenidas del estudio del sector avícola en la provincia del Chaco, de sus características sociales, agronómicas y comerciales, se analizan los costos de inversión y de producción de la actividad avícola en la provincia del Chaco para las opciones más representativas, incorporando un análisis económico de posibles núcleos productivos identificados.

Las alternativas de producción avícola se sintetizan en el siguiente esquema:

1. Producción de pollos parrilleros.
 - 1.1. Productor independiente;
 - 1.1.1. Faena.
 - 1.1.1.1. Faena propia (venta de pollos frescos).
 - 1.1.1.2. Instalación de plantas faenadoras (propuesta para una segunda etapa de mayor volumen de producción de pollo -alternativa de mediano plazo-).
 - 1.2. Productor integrado.
2. Producción de huevos (de color o castaño).
3. Elaboración de alimentos balanceados (alternativa con posibilidades de integrar y/o combinar con las opciones 1. y 2.).
 - 3.1. Miniplanta (balanceado de harina).
 - 3.2. Planta de alimento (balanceado peleteado).

Se calcularán los costos de inversión para cada una de las opciones planteadas; se presentará un presupuesto de costos de producción para la finca tipo considerando como unidad productiva al galpón con capacidad para 12.000 pollos y 4.104 gallinas, según se trate de un proyecto de inversión para pollos parrilleros o ponedoras, respectivamente. Se estimará el flujo de fondos y se analizarán los resultados económicos para las opciones del ejercicio.

e.1 Modelo de finca tipo para las localidades seleccionadas de la Provincia del Chaco. Diseño de modelo de finca contemplando

Se aborda el análisis económico de la finca tipo a partir de la siguiente estructura, con el objetivo de plantear el proyecto de inversión con una secuencia lógica y comprensible.

1. Modelo de finca tipo

1.1 Finca tipo para pollos parrilleros

1.1.1. Cuenta capital de la finca tipo para pollos parrilleros (Infraestructura y equipamiento)

1.1.2. Costos de producción para finca tipo pollos parrilleros.

1.1.2.1. con productor independiente.

1.1.2.2. con productor integrado.

1.1.3. Flujo de fondos para una finca tipo pollos parrilleros, con productor independiente sin faena y con faena propia; y para un productor integrado.

1.1. 4. Resultados económicos para las distintas opciones.

1.2. Finca tipo para gallinas ponedoras

1.2.1. Cuenta capital de la finca tipo para gallinas ponedoras (Infraestructura y equipamiento).

1.2.2. Costos de producción para finca tipo gallinas ponedoras.

1.2.3. Flujo de fondos para una finca tipo gallinas ponedoras.

1.2.4. Resultados económicos para una finca tipo gallinas ponedoras.

1.3. Finca tipo para pollos parrilleros

1.3.1 La Cuenta Capital de la finca tipo para pollos parrilleros.

e.1.1 Finca tipo para pollos parrilleros

Es importante considerar los elementos metodológicos y conceptuales para este estudio. Se entiende como costo a la suma de los valores de los bienes y servicios insumidos en el proceso productivo de tal manera que se remunere a los distintos factores que intervienen en el mismo. Por ello, en el costo, además del pago de los insumos y del trabajo, se considera la remuneración de la tierra y del capital.

La cuenta capital constituye una ayuda para la elaboración de los costos. En ella se incluyen las inversiones necesarias para emprender una empresa avícola que se dedique, en este caso particular, a la producción y comercialización de pollos parrilleros. En el Cuadro LI se presenta el detalle del capital requerido por una explotación tipo para la región del Chaco, con el equipamiento necesario para su adecuado manejo, cuantificado según precios de referencia Abril/99.

e.1.1.1 Cuenta capital finca tipo pollos parrilleros (infraestructura y equipamiento)

Cuadro LI. Cuenta Capital para finca tipo pollos parrilleros. Abril/99

Descripción	COSTO TOTAL
a) Infraestructura	
Estructura de madera para el galpón por 140 m por 10 m., lateral de 2,4 m. de altura a \$3,40 x metro (madera de la zona).	\$ 4.760
Techo de zinc Nro. 27 a \$6,19 de costo unitario	\$ 8.675
Cielorraso de Harvy-Foil (incluye armado: \$2,50 de costo unitario)	\$ 3.500
Alambre tejido (\$3,62 de costo unitario)	\$ 1.015
Construcción y armado	\$ 3.500
Instalación de agua, con electrobomba, tanque, caño y torre.	\$ 2.200
Instalación eléctrica	\$ 1.200
Cabecera y zócalo	\$ 700
TOTAL CAPITAL FUNDIARIO	\$ 25.550

b) Capital de Explotación	
Cortinas (280 m. X \$2,20)	\$ 616
Silos internos	\$ 950
Sistema humidificador (riego o foging)	\$ 1.530
Calefacción (12 campanas a \$120 c/u.)	\$1.440
Bandejas	\$ 550
Comederos tolva (300 unidades a \$7 c/u.)	\$ 2.100
Bebederos niples (4 líneas de 140 metros)	\$ 4.800
Carpa plastillera blanca (50%)	\$ 124
Ventiladores (12 unidades a \$160 c/u.)	\$ 1.920
TOTAL CAPITAL DE EXPLOTACIÓN	\$ 14.030
TOTAL CAPITAL FUNDIARIO	\$ 25.550
TOTAL CUENTA CAPITAL FINCA TIPO POLLOS PARRILLEROS	\$ 39.580

Los principales conceptos que comprende son los siguientes:

a) La infraestructura de una finca tipo para pollos parrilleros comprende, en general, los galpones y todas las mejoras fundiarias como instalación de agua, con electrobomba, tanque, caño y torre. A ello se debe agregar instalación eléctrica y cabecera y zócalo.

Para el caso de la provincia del Chaco se aconseja una densidad por ave de 8,6 por m². lo que requiere un galpón de 1400 m². (140 m. de largo por 10 m. de ancho) para una dimensión de producción de 12.000 pollos. Esto es un promedio anual recomendado porque sólo en una crianza se puede optar por 10 m². (en invierno). El total de las crianzas anuales son 4 en promedio; la del verano será de 7 pollos por m². y la de invierno, de 10 pollos por m², y las dos crianzas restantes tendrán una densidad de 8 y 9 pollos por m².

En particular, se destaca que el galpón para el pollo parrillero -adecuado al clima de la región y por experiencias en avicultura para las zonas tropicales- debería presentar una orientación NE/SO, con 8 grados de inclinación con respecto al Norte geográfico. Este eje longitudinal es el más apto para la época calurosa y permitirá que el sol siempre esté moviéndose por esta línea imaginaria que hace que la irradiación incida sobre el techo y no penetre por los laterales, o bien lo haga

mínimamente. También puede recomendarse la implantación de árboles de hojas caducas o colocación de media sombra.

El ancho máximo para facilitar la ventilación será de 10 m. Es conveniente que los frentes y contrafrentes posean tejidos y cortinas, similares a los utilizados en los laterales. El otro aspecto muy importante es el aislamiento térmico del techo que puede hacerse de distintos materiales: poliuretano expandido de 1,5 a 2 pulgadas de espesor, telgopor, Harvy Foil y, lo menos efectivo, cielorraso de rafia de plastillera. La longitud variará con el volumen teniendo como máximo 140 m. que es la capacidad mayor de los equipamientos automáticos. La altura de los laterales debe tener como mínimo de 2,4 m .

Las estructuras de los galpones pueden variar desde madera tratada a estructura reticular de hierro redondo o chapa plegada. En todos los casos es más conveniente que se utilicen cabriadas para evitar la colocación de patas interiores que dificultan la limpieza y sacada de cama.

Si consideramos que el m². de la infraestructura y equipamientos básicos alcanza aproximadamente la suma de \$28,27/m²., el total asciende a \$39.580 (con IVA) para un galpón realizado en chapa de zinc N°27, con estructura de madera. Si la estructura fuera de chapa plegada se encarecería el costo del galpón a razón de \$5,34/m². Si se utilizara para la construcción madera de la zona, los costos de inversión se reducirían entre un 5 y un 7%.

b) El capital de explotación comprende la maquinaria y el equipo afectado a la producción, básicamente sistema de riego, calefacción, comederos, bebederos, ventiladores, cortinas, silo y otros equipos menores, alcanzando para estos tipos de emprendimientos una suma de \$ 14.030³⁰.

³⁰ Se aclara que estos son valores **promedio** para una inversión tipo existiendo una diversidad muy amplia de modelos y proveedores con los cuales se podrían redimensionar o adaptar las distintas alternativas según la elección del sistema de producción, no descartándose la posibilidad de que los costos se puedan bajar según las habilidades del comprador.

1.1.2 Costos de producción finca tipo pollos parrilleros.

Para calcular los costos de producción para la producción de pollos parrilleros en una finca tipo como la del presente modelo debemos considerar dos alternativas según se trate de un productor independiente³¹ o de un productor integrado³².

1.1.2.1. Costo de producción finca tipo pollos parrilleros para un productor independiente

El costo que se presenta se determinó en base a lo que ocurre en el caso de una finca tipo como la definida con un galpón de 1.400 m². y para una dimensión de 12.000 pollos.

Cuadro LII. Costos de producción pollos parrilleros para un productor independiente (en kg. de pollo vivo)

Descripción Costos de producción	Costo de producción por Kg. de pollo vivo	Relación porcentual (%) de cada rubro del costo
1. Alimento Balanceado \$0,22 Kg. (consumo de 5,87 Kg.)	0,4782	67,52%
2. BB por unidad \$0,40 (incluido flete)	0,159	22,45%
3. Calefacción (\$300,00)	0,0099	1,40%
4. Electricidad (\$190,00)	0,0063	0,89%
5. Camas	0,0076	1,07%
6. Fármacos	0,0072	1,02%
7. Vacunas	0,0047	0,66%
8. Remuneración trabajador autónomo (\$650,00)	0,0119	1,68%
9. Impuesto inmobiliario (\$79,00)	0,00262	0,37%
10. Conservación y reparación (\$97,50)	0,00324	0,46%
11. Amortizaciones (\$490,00)	0,01626	2,30%
12. Intereses (\$40,00)	0,00133	0,19%
Costo total producción pollo parrillero por kg. pollo vivo	0,7082	100,00%

Fuente: elaboración propia, teniendo en cuenta que para una mayor claridad en la comparación de los costos se toman los mismos índices productivos, según modelo que proporcionan las empresas integradoras adheridas a CEPA³³ y que son las que poseen servicio de SENASA.

³¹ Recordemos que un productor independiente es aquel que se dedica a la crianza de aves, a su faena y a su posterior venta directa a consumidores directos y/o a supermercados.

³² El productor integrado es aquel que aporta sus tierras, instalaciones y su esfuerzo laboral para la crianza de los pollos por lo cual recibe en contraprestación una retribución por parte de la empresa integradora que es quien se dedica a los procesos posteriores (faena, comercialización, distribución).

³³ Esta es la Cámara más representativa del sector productor de pollos del país y reúne a todas que trabajan con habilitación nacional del SENASA.

- *Alimento balanceado*

Se estima un consumo de 5,87 kg. de alimento balanceado por Kg. de pollo vivo a un costo estimado de \$0,22/kg.

- *Pollitos BB*

Este insumo se refiere a la cría de pollo que se depositará en los galpones descritos para su crianza. En este caso se hace referencia al pollito bb parrillero que tiene un costo por unidad de \$0,40 según valores de referencia abril/99.

- *Calefacción y electricidad*

Comprende el consumido por el galpón, estimado en base a un promedio de las horas que requiere el proceso de crianza en cada período estacional.

- *Camas*

Se calcula en función a los metros cuadrados del galpón tipo.

- *Fármacos y vacunas*

Para estimar los costos se efectúa un promedio de los costos reales de una finca en funcionamiento; se lo distribuye proporcionalmente por galpón y se carga el porcentaje respectivo.

- *Mano de Obra*

En cuanto a la estructura de la explotación, se consideró manejada por el productor, que tiene la propiedad de la tierra y los bienes de capital y que no contrata mano de obra porque de hacer falta será su propia familia quien aporte la fuerza laboral necesaria. Se estima que el productor debe dedicar cuatro (4) horas por día para realizar las tareas relativas con la crianza, repartidas a lo largo del día.

- *Impuesto Inmobiliario*

Se realizó el cálculo a partir de la base impositiva de este impuesto vigente en la provincia del Chaco para 1999 aplicable para los m2. estimativos de la finca tipo.

- *Conservación y reparación*

La información disponible sobre este aspecto es muy heterogénea, con gran variación entre las distintas empresas, por lo que se ha considerado un porcentaje promedio para la actividad que se acerca al 2,5% del costo en inversiones y equipamiento.

- *Amortizaciones*

Las amortizaciones se calculan por el método lineal, dividiendo la diferencia entre el valor de adquisición y el valor residual pasivo por el número de años de vida útil del bien que corresponda.

- *Intereses*

Los intereses representan el costo por mantener un capital afectado a la explotación, o sea, el costo de oportunidad que tiene esa inmovilización de capital. El porcentaje promedio del último año usado para el cálculo del interés es del 9% y se lo aplica sobre el valor presente o actual de las distintas inversiones.

1.1.2.2. Costo de producción de pollos parrilleros para un productor integrado por kg. de pollo vivo

Cuadro LIII. Costos de producción de pollos parrilleros para un productor integrado (por kg. de pollo vivo)

Descripción Costos de producción	Costo de producción por Kg. de pollo vivo	Relación porcentual (%) de cada rubro del costo
1. Alimento Balanceado: 0,19126	0,4158	56,97 %
2. Pollitos BB	0,1157	15,93 %
3. Servicio al granjero	0,0963	14,19 %
4. Fletes alimento balanceado	0,01762	2,41 %
5. Cargas	0,0132	1,80 %
6. Fletes aves vivas	0,01	1,37 %
7. Servicio de Vacunación	0,0079	1,08 %
8. Cama	0,0076	1,04 %
9. Fármacos	0,0072	0,98 %
10. Vacunas	0,004	0,55 %
11. Servicio de Desinfección	0,002	0,27 %
12. Desinfectantes	0,02	2,74 %
13. Trabajos en Granja	0,004	0,55 %
14. Otros	0,0085	0,12 %
Total costo de producción por Kg. de producción por Kg. de pollo vivo p/finca tipo con productor integrado	0,72982	100%

Fuente : elaboración propia, en base a datos de producción de grandes procesadores EMPRESAS INTEGRADORAS CON INSPECCION DE SENASA, con costos de bb de sus propias plantas de incubación y que se fabrican sus alimentos balanceados (autoelaboración a gran escala)

La diferencia entre los costos de producción de un productor integrado y uno independiente está dada fundamentalmente por el pago de servicios al granjero (se corresponde con la retribución que recibe el productor integrado por aportar sus instalaciones y su trabajo para la crianza de las aves). Una vez alcanzado el estado óptimo para el faenado, las aves son trasladadas a la integradora para realizar el proceso y la posterior comercialización; fletes de alimento balanceado (se supone que la empresa integradora entrega el alimento balanceado en propiedad del integrador, ya sea que la integradora produzca sus propios alimentos balanceados o lo compre a terceros); fletes aves vivas (se refiere al costo del traslado de los bb desde el origen hasta la granja);

1.1.3 Flujo de fondos para una finca tipo pollos parrilleros, productor independiente sin faena y con faena y para un productor integrado

En el Cuadro LIV se detalla el costo de inversión para la finca tipo pollos parrilleros sin faenar para un productor independiente. Para ello, integramos los resultados de la cuenta capital desagregada en el punto 1.1.1.(Cuadro LI) y los costos de producción calculados y desarrollados en el punto 1.1.2.(Cuadro LII y Cuadro LIII) de este capítulo.

Esta alternativa supone que un productor independiente se dedique a la crianza de pollos parrilleros, para lo que deberá instalar en su propiedad un galpón de 1.400 m2. adecuado a la infraestructura y equipamiento de la finca tipo descripta.

El supuesto prevé que el productor trabaje con su familia en su propiedad y que obtenga un crédito por 15 años con un interés simple sobre saldos del 9% que invertirá en las instalaciones del modelo.

CUADRO LIV. Costo de inversión finca tipo pollos parrilleros sin faenar (IVA incluido). Abril/ 99

Descripción	Costo total
A. Infraestructura	
1.Estructura de madera para galpón por 140 m. por 10 m. lateral de 2,4m. de altura -madera de la zona-.	4.760,00
2. Techo de zinc Nro.	8.675,00
3. Cielorraso de Harvy - Foil -incluye armado	3.500,00
4. Alambre tejido	1.015,00
5. Construcción y armado	3.500,00
6. Instalación de agua, con electrobomba, tanque, caño y torre	2.200,00
7. Instalación eléctrica	1.200,00
8. Cabecera y zócalo	700,00
Total infraestructura	25.550,00

B. Equipamiento	
1. Descripción. Costo unitario. Costo total. Cortinas - 280m-	616,00
2. Silos internos	950,00
3. Sistema humidificador - riesgo o foging-	1.530,00
4. Calefacción -12 campanas-	1.440,00
5. Bandejas	550,00
6. Comedeross tolva -300 unidades-	2.100,00
7. Bebederos niples -4 líneas de 140 metros-	4.800,00
8. Carpa plastillera blanca -50-	124,00
9. Ventiladores -12 unidades-	1.920,00
Total equipamiento	14.030,00
TOTAL infraestructura + equipamiento	39.580,00

**CUADRO LV. Resumen Cuenta Capital finca tipo pollos parrilleros sin faenar .
Abril/ 99**

TOTAL INFRAESTRUCTURA	25.550,00
TOTAL EQUIPAMIENTO	14.030,00
TOTAL CUENTA CAPITAL FINCA TIPO POLLOS PARRILLEROS SIN FAENAR	39.580,00

CUADRO LVI. Flujo de fondos. Valor actual neto de la inversión

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
FLUJO DE FONDOS FINCA									
TIPO PRODUCCIÓN KG. VIVO									
POLLOS PARRILLEROS									
(UNIDAD PRODUCTIVA = UN GALPÓN DE 12.000 POLLOS)									
1. Cuenta Capital	39.580,00								
2. Ingresos anuales: venta de 120.528 kg. a un precio de venta de 0,76	91.601,28	91.601,28	91.601,28	91.601,28	91.601,28	91.601,28	91.601,28	91.601,28	91.601,28
3. Egresos anuales: costo de producción por KG. pollo a 0.7082	85.357,93	85.357,93	85.357,93	85.357,93	85.357,93	85.357,93	85.357,93	85.357,93	85.357,93
4. Resultado Neto del año	6.243,35	6.243,35	6.243,35	6.243,35	6.243,35	6.243,35	6.243,35	6.243,35	6.243,35
5. Amortización del Capital(préstamo a 15 años)	2.638,67	2.638,67	2.638,67	2.638,67	2.638,67	2.638,67	2.638,67	2.638,67	2.638,67
6. Intereses(9% anual de interés simple sobre saldos)	3.562,20	3.324,72	3.087,24	2.849,76	2.612,28	2.374,80	2.137,32	1.899,84	
Flujo de fondos anual (sin impuestos)	42,48	279,96	517,44	754,92	992,40	1.229,88	1.467,36	1.704,84	
Flujo de fondos mensual (sin impuestos)	3,54	23,33	43,12	62,91	82,70	102,49	122,28	142,07	

Fuente: elaboración propia.

Cont. CUADRO LVI. Flujo de fondos. Valor actual neto de la inversión

FLUJO DE FONDOS FINCA TIPO PRODUCCIÓN KG. VIVO POLLOS PARRILLEROS (UNIDAD PRODUCTIVA = UN GALPÓN DE 12.000 POLLOS)	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16
1. Cuenta Capital								
2. Ingresos anuales: venta de 120.528 kg. a un precio de venta de 0,76	91.601,28	91.601,28	91.601,28	91.601,28	91.601,28	91.601,28	91.601,28	91.601,28
3. Egresos anuales: costo de producción por KG. pollo a 0.7082	85.357,93	85.357,93	85.357,93	85.357,93	85.357,93	85.357,93	85.357,93	85.357,93
4. Resultado Neto del año	6.243,35	6.243,35	6.243,35	6.243,35	6.243,35	6.243,35	6.243,35	6.243,35
5. Amortización del Capital(préstamo a 15 años)	2.638,67	2.638,67	2.638,67	2.638,67	2.638,67	2.638,67	2.638,67	0,00
6. Intereses(9% anual de interés simple sobre saldos)	1.662,36	1.424,88	1.187,40	949,92	712,44	474,96	237,48	0,00
Flujo de fondos anual (sin impuestos)	1.942,32	2.179,80	2.417,28	2.654,76	2.892,24	3.129,72	3.367,20	6.243,35
Flujo de fondos mensual (sin impuestos)	161,86	181,65	201,44	221,23	241,02	260,81	280,60	520,28

Fuente: elaboración propia.

Cálculo de la rentabilidad para una finca tipo pollos parrilleros, con faena propia, productor independiente.

Para esta alternativa la cuenta capital asciende a \$44.630 (Cuadro LXI), con una diferencia de \$5.050 (suman el tinglado cerrado; la peladora, escaldadora y mesada), con respecto a la cuenta capital para finca tipo sin faena. Asimismo, los costos de producción resultan \$0,10 más altos (Cuadro LX). Se aplica la misma metodología de cálculo para llegar al cálculo del Flujo de Fondos de este proyecto Cuadro LXI).

El cálculo de los ingresos y egresos parte de considerar la unidad productiva al galpón que aloja 12.000 pollos. En este caso, la unidad vendida es el kg. de pollo eviscerado³⁴ al cual se llega mediante el siguiente cálculo: 44.600 pollos por 2,70 kg. por pollo hacen un total de 120.528 kg. de pollo vivo que, considerando que tiene un 80% de rendimiento, implican a un total para la venta de 96.420 kg. eviscerado.

Se considera en este caso que el productor obtiene un préstamo por la suma de \$44.630 amortizable en 15 años, con una tasa de interés simple del 9% anual sobre saldos (Cuadro LXI).

³⁴ Recordar que para el caso de producción de pollos parrilleros sin faenar es el kg. de pollo vivo.

Cuadro LVII. Costo de Inversión Finca Tipo Pollos Parrilleros Faena Propio, Productor Independiente (IVA Incluido). Abril/99

Descripción	Costo total
A. Infraestructura	
1. Estructura de madera para galpón por 140 m. por 10 m. lateral de 2,4m. de altura -madera de la zona-	4.760,00
2. Techo de zinc Nro.	8.675,00
3. Cielorraso de Harvy-Foil -incluye armado-	3.500,00
4. Alambre tejido	1.015,00
5. Construcción y armado	3.500,00
6. Instalación de agua, con electrobomba, tanque, caño y torre	2.200,00
7. Instalación eléctrica	1.200,00
8. Cabecera y zócalo	700,00
9. Tinglado cerrado	3.650,00
Total infraestructura	29.200,00
B. Equipamiento	
1. Descripción. Costo unitario. Costo total. Cortinas -280m-	616,00
2. Silos internos	950,00
3. Sistema humidificador -riesgo o foging-	1.530,00
4. Calefacción -12 campanas-	1.440,00
5. Bandejas	550,00
6. Comedeross tolva -300 unidades-	2.100,00
7. Bebederos niples -4 líneas de 140 metros-	4.800,00
8. Carpa plastillera blanca -50-	124,00
9. Ventiladores -12 unidades-	1.920,00
10. Peladora, escaldadora y mesada	1.400,00
Total equipamiento	15.430,00
TOTAL infraestructura + equipamiento	44.630,00

Cuadro LVIII. Resumen Cuenta Capital Finca Tipo Pollos Parrilleros Faena Propia Productor Independiente. Abril 1999.

TOTAL INFRAESTRUCTURA	29.200,00
TOTAL EQUIPAMIENTO	15.430,00
TOTAL CUENTA CAPITAL FINCA TIPO POLLOS PARRILLEROS FAENA PROPIA PRODUCTOR INDEPENDIENTE. ABRIL/99.	44.630,00

Cuadro LIX. Costo de producción crianza pollos parrilleros. Productor independiente sin faenar (por kg. de pollo vivo)

Descripción de costos por kg. de pollo vivo	Incid. en \$	Incid. en %
1. Alimento balanceado: 0,22 \$/ kg.(consumo de 5,87Kg.)	0,47820	67,52%
2. Pollito bb: 0.40 pesos incluido flete y mortandad (*)	0,15900	22,45%
3. Cama	0,00760	1,07%
4. Fármacos	0,00720	1,02%
5. Vacunas	0,00470	0,66%
6. Calefacción	0,00990	1,40%
7. Electricidad	0,00630	0,89%
8. Remuneración productor independiente	0,01190	1,68%
9. Amortización	0,01626	2,30%
10. Intereses	0,00133	0,19%
11. Conservación y reparación	0,00324	0,46%
12. Impuesto Inmobiliario	0,00262	0,37%
TOTAL COSTO PRODUCCIÓN POLLO PARRILLERO POR KG. VIVO	0,70825	100,00%

Nota: (*) 12.000 bb. Por 2,70 kg. vivo menos 7% mortandad.

Una vez calculados los costos de inversión y los costos de producción para este supuesto en el cual el dueño y su familia (una persona y/o grupo familiar) maneja el negocio, resulta necesario conocer cuál será el flujo de fondos del proyecto durante el horizonte de la inversión que se supone en 15 años debido al plazo de amortización del capital tomado en préstamo por el productor.

Como se mencionara en párrafos anteriores, la unidad de finca tipo para la actividad avícola es el galpón que, para el caso de pollos parrilleros, se considera de una dimensión de 1.400 m². con capacidad para alojar 12.000 pollos. Estos datos resultan básicos para el cálculo de los ingresos y egresos. Durante un período de crianza se estima una mortandad del 7%, lo que significa que mueren aproximadamente 840 unidades. Quedarían 11.160 pollos, lo que representa 30.320 kg. de pollo vivo disponibles para la venta.

Cuadro LX. Costo De Producción Crianza Pollos Parrilleros Faena Propia Productor Independiente (Por Kg. De Pollo Eviscerado)

Descripción de costos por kg. de pollo eviscerado	Incidencia en \$	Incidencia en %
1. Alimento balanceado: 0,22 \$/ kg. (consumo de 5.87Kg.)	0,47820	64,2
2. Pollito bb: 0.40 pesos incluido flete y mortandad *	0,15900	21,2
3. Cama	0,00760	1,0
4. Fármacos	0,00720	0,9
5. Vacunas	0,00470	0,6
6. Calefacción	0,00990	1,3
7. Electricidad	0,00630	0,8
8. Remuneración productor independiente	0,01190	1,6
9. Amortización	0,01626	2,3
10. Intereses	0,00133	0,2
11. Conservación y reparación	0,00324	0,4
12. Impuesto Inmobiliario	0,00262	0,3
13. Costo de faena propia	0,03703**	0,5
Costo por kilo de pollo faenado	0,74557	100%
TOTAL COSTO DEL POLLO PARRILLERO POR KG.EVISCERADO CON MERMA (rendimiento 80%)***	0,93196	

* Ingresan 12.000 bb a \$0,40 cada una determinando un total de \$4.800.

Se calcula una mortandad del 7% por lo cual se produce una reducción de 840 bb que determinan un total final de 11.160 bb.

Se calcula que los 11.160 bb tendrán un peso promedio de 2,7 kg. por lo cual se obtendrán 30.132 kg. vivo (11.160 x 2,7).

Costo bb/ Kg. vivos = incidencia \$bb x Kg. = \$4.800/ 30.132 = 0,15929

** El costo de faena por kg. de pollo es de \$0,10. Como hemos considerado la producción de pollos con un peso promedio de 2,7 kg. el costo de faena por kilo es : \$0,10 / 2,7 = \$0,03703.

Con la merma del proceso de faena que incluye una pérdida por eliminación de plumas, sangre y vísceras los 800 grs. resultantes del producto hacen elevar el costo del kg. vivo de pollo eviscerado. De este modo, se debe considerar un rendimiento del 80% y una merma del 20%.

Costo de pollo faenado / Rendimiento = Kilo pollo eviscerado.

*** Por lo que aplicando esta fórmula: 0,74557/ 0,80 = 0,93196

CUADRO LXI. Flujo de fondos. Valor actual neto de la inversión

A. FLUJO DE FONDOS FINCA TIPO PRODUCCIÓN POLLOS PARRILLEROS FAENA PROPIA (UNIDAD PRODUCTIVA = UN GALPÓN DE 12.000 POLLOS)	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
1. Cuenta Capital	44.630,00				
2. Ingresos anuales: venta de 96.420 kg. a un precio de venta de \$1,10		106.062,00	106.062,00	106.062,00	106.062,00
3. Egresos anuales: costo de producción por kg. pollo a \$ 0,93		112.091,04	112.091,04	112.091,04	112.091,04
4. Resultado Neto del año *		-6.029,04	-6.029,04	-6.029,04	-6.029,04
5. Amortización del Capital (préstamo a 15 años)		2.975,33	2.975,33	2.975,33	2.975,33
6. Intereses (9% anual de interés simple sobre saldos)		4.016,70	3.748,92	3.481,14	3.213,36
7. Flujo de fondos anual (sin impuestos)					
8. Flujo de fondos mensual (sin impuestos)					

Fuente: elaboración en base a datos de referencia.

* Es de destacar que si bien se ha incluido la información correspondiente al resultado neto de los años 2, 3 y 4, un productor/ inversor que obtuviera un resultado neto en el primer año con valores negativos (pérdida), revería su inversión o modificaría las condiciones de la misma.

1.1.4 Resultados económicos de las opciones

- **Pollos parrilleros, productor independiente, sin faenar.** No resulta una alternativa posible de considerar económicamente viable.
- **Pollos parrilleros, productor independiente, con faena propia.** No resulta una alternativa económicamente viable; para determinar la rentabilidad económica de esta alternativa habría que ampliar este estudio específicamente al estudio de factibilidad de la misma en función a la escala de producción con alimento autoelaborado y venta al consumidor.
- **Pollos parrilleros, productor integrado.** La producción integrada depende de la existencia de empresas integradoras que no están presentes en la provincia del Chaco debido a que no tiene ventajas de localización para una producción a gran escala.

e.1.2. FINCA TIPO GALLINAS PONEDORAS

Para el caso de ponedoras la infraestructura se compone de un galpón de 3,90 m. de ancho con un largo variable de acuerdo con la elección del tamaño de la unidad productiva. Tomaremos como ejemplo un galpón de 75 m. de largo.

El costo del galpón instalado³⁵ con estas dimensiones asciende a \$9.000 aproximadamente, lo que representa un total de 292,5 m². a un costo de \$30,76/m². El costo de referencia se refiera a una estructura para alojar 4.104 gallinas de color ó 5.472 gallinas blancas en jaulas. Cada boca de jaula permite alojar 3 (tres) gallinas de color y 4 (cuatro) aves de postura blancas (esto depende del tamaño diferente entre un tipo de ave y otra).

³⁵ Incluye mano de obra y materiales (chapa de zinc N°27, levanta cortinas e instalación eléctrica, arena, piedra y cemento).

El equipamiento se completa con un alimentador manual, un recolector de huevos, comederos y bebederos de agua automáticos longitudinales con un *niple* por boca que asciende a \$17.738, con IVA incluido.

1.2.1 Cuenta de capital finca tipo gallinas ponedoras color

Cuadro LXII. Cuenta De Capital Finca Tipo Gallinas Ponedoras Color. Abril/99

Descripción	Precio Unitario	Costo total
A. Infraestructura		
1. Galpón instalado con estructura de hierro redondo N°10 y 6 en chapa N°27 cincalum, instalación eléctrica y sistema levanta cortinas -todo instalado-		9.067,00
2. Instalación de agua, con torre y tanque, perforación y electrobomba		2.100,00
Total infraestructura		11.167,00
B. Equipamiento		
1. Sistema de agua automático con niple	6,10	8.334,80
2. 78 Soportes estructurales en chapa galvanizada N 14 y 16 de tres niveles	23,00	1.794,00
3. 146 Metros rieles de caño estructural -20 por 60 por 1.6-, con accesorios	2,50	365,00
4. 1 Alimentador manual de 3 niveles	650,00	650,00
5. 1 Recolector de huevo manual -capacidad de 720 docenas-	280,00	280,00
6. 1 Silo capacidad 9000 Kg. con cargador y 4 bajadas	1.995,00	1.995,00
7. Cortina manual en tela calchaquí	2.550,00	2.550,00
8. 1368 Bocas armadas e instaladas	0,90	1.231,20
Total equipamiento		17.200,00
TOTAL infraestructura + equipamiento		28.367,00

CUADRO LXIII. Resumen cuenta capital finca tipo gallinas ponedoras color. Abril/99

	COSTO TOTAL
TOTAL INFRAESTRUCTURA	11.167,00
TOTAL EQUIPAMIENTO	17.200,00
TOTAL CUENTA CAPITAL FINCA TIPO GALLINAS PONEDORAS COLOR	28.367,00

1.2.2. Costos de producción de huevo color o castaño

La avicultura actual permite el trabajo independiente o asociado. La forma viable, como productor independiente, cualquiera sea la escala en la que se pretenda trabajar es factible para la ponedora. El ciclo de producción de un lote es de 50 semanas y se pueden adquirir pollas recriadas lo que hace posible pensar en un emprendimiento de esta naturaleza para abastecer el consumo de huevos locales.

A los lotes que alcanzan 50 semanas de producción se les puede agregar un segundo ciclo realizando un manejo de replume que prolonga la vida útil productiva de estas aves. Con esta operación de replume el productor inicia un nuevo ciclo con un costo de \$0,578 contra \$3,55 que corresponde al costo de una polla recriada. Además significa un ahorro de tiempo de 14 semanas, tiempo en el que una pollita bb alcanza la madurez sexual. Por este motivo esta es una práctica habitual para alcanzar un precio competitivo.

Siendo el costo del alimento en la producción de huevo el 60% del costo total es conveniente la instalación de una mini planta autoelaboradora de alimento balanceados que permita reducir los costos utilizando maíz de la zona e incorporando el resto de los insumos ya sea por compra de concentrados que contiene el resto de los ingredientes o bien, comprando el resto de los insumos de los proveedores más cercanos al lugar para abaratar fletes.

Tomamos el ejemplo de los productores de Río Negro que adquirieron los siguientes productos: pellets de soja a un valor de \$200 + IVA³⁶; poroto desactivado \$235 + IVA; maíz entero \$110 + IVA; harina de carne \$ 200 + IVA³⁷.

El costo del alimento balanceado para este productor incluyendo materia prima y costo de elaboración es de \$0,17 por kg.

³⁶ En las aceiteras este subproducto se puede conseguir a un valor de \$145 + IVA.

³⁷ Estos precios incluyen flete y mano de obra de descarga. Procedencia Provincia de Buenos Aires y La Pampa.

Cuadro LXIV. Costo de Producción de Huevo Color o Castaño para un granjero con un galpón para 4.104 gallinas

Descripción de los costos por docena de huevos color o castaños	\$/doc.	Totales
A. Costo de reposición		
Polla 18 semanas recriada color \$ 3,75 dividido en 27 docenas	0,14	
Crianza 2 semanas 1,5 Kg. por 0,192/Kg. dividido 27 docenas	0,01	
Total costo de reposición		0,15
B. Costo alimento en postura		
Consumo diario 0,120 Kg. de alimento x día		
Índice postura promedio 70 %		
Producción 27 docenas		
1.928 Kg. de alimento por docena a \$0,192	0,37	
Total costo alimento de postura		0,37
C. Costos maples		
Envases perdidos \$0,10 dividido 2,5	0,04	
Total costo maples		0,04
D. Otros costos		
M.O.	0,09	
Vacunas	0,04	
Impuestos	0,02	
Amortizaciones	0,02	
Total otros costos		0,17
TOTAL COSTO PRODUCCIÓN DOCENA HUEVOS DE COLOR O CASTAÑO UN GRANJERO POR GALPÓN		0,73

1.2.3 Flujo de fondos finca tipo producción huevos color para un granjero

Cuadro LXV. Flujo de fondos finca tipo producción huevos color para un granjero = una familia = un galpón para 4.104 gallinas

FLUJO DE FONDOS/TIEMPO RECUPERO INVERSIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
1. Cuenta capital								
2. Ingresos anuales: venta de 87.500 docenas de huevos a un precio de 0,90	78.750,00	78.750,00	78.750,00	78.750,00	78.750,00	78.750,00	78.750,00	78.750,00
3. Egresos anuales: costo de producción por docena 0,73	63.875,00	63.875,00	63.875,00	63.875,00	63.875,00	63.875,00	63.875,00	63.875,00
4. Resultado Neto del año	14.875,00	14.875,00	14.875,00	14.875,00	14.875,00	14.875,00	14.875,00	14.875,00
5. Amortización del Capital (en 15 años)	1.891,13	1.891,13	1.891,13	1.891,13	1.891,13	1.891,13	1.891,13	1.891,13
6. Intereses (9% anual)	2.553,03	2.382,83	2.212,63	2.042,42	1.872,22	1.702,02	1.702,02	1.531,82
Flujo de fondos anual (sin impuestos)	10.430,84	10.601,04	10.771,24	10.941,44	11.111,64	11.281,85	11.281,85	11.452,05
Flujo de fondos mensual (sin impuestos)	869,24	883,42	897,60	911,79	925,97	940,15	940,15	954,34

Fuente: elaboración propia.

Cont. Cuadro LXV. Flujo de fondos finca tipo producción huevos color para un granjero = una familia = un galpón para 4.104 gallinas

FLUJO DE FONDOS/TIEMPO RECUPERO INVERSIÓN	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16
1. Cuenta capital								
2. Ingresos anuales: venta de 87.500 docenas de huevos a un precio de 0,90	78.750,00	78.750,00	78.750,00	78.750,00	78.750,00	78.750,00	78.750,00	78.750,00
3. Egresos anuales: costo de producción por docena 0,73	63.875,00	63.875,00	63.875,00	63.875,00	63.875,00	63.875,00	63.875,00	63.875,00
4. Resultado Neto del año	14.875,00	14.875,00	14.875,00	14.875,00	14.875,00	14.875,00	14.875,00	14.875,00
5. Amortización del Capital (en 15 años)	1.891,13	1.891,13	1.891,13	1.891,13	1.891,13	1.891,13	1.891,13	0,00
6. Intereses (9% anual)	1.361,62	1.361,62	1.021,21	851,01	680,81	510,61	340,40	0,00
Flujo de fondos anual (sin impuestos)	11.622,25	11.622,25	11.962,65	12.132,86	12.303,06	12.473,26	12.643,46	14.875,00
Flujo de fondos mensual (sin impuestos)	968,52	968,52	996,89	1.011,07	1.025,25	1.039,44	1.053,62	1.239,58

Fuente: elaboración propia.

1.2.4 Análisis del resultado económico.

Esta alternativa resulta económica y comercialmente viable para la provincia del Chaco.

e.1.1.2. Plantas de faena de pollos frescos (enfriados) y pollo eviscerado (con menudo y sin menudo) para consumo local y/o regional.

Las plantas de faena deben adecuarse al número de establecimientos productores de la región. Por no existir antecedentes provinciales de instalaciones productoras de pollo resulta razonable pensar en faena propia o instalación de plantas faenadoras que formen parte de sistemas asociativos o integrados.

El pollo fresco de venta diaria reduce los costos de inversión por no tener que contar con cámaras frigoríficas. La instalación también puede optar por producir pollos secos que pueden tener un excelente mercado en poblaciones pequeñas que gustan del pollo seco tipo campo, de buena pigmentación y tamaño.

Las plantas faenadoras utilizan mano de obra que debe tener una continuidad productiva permanente de cinco faenas diarias para que se justifique la inversión y la haga rentable.

En el proceso de producción de pollo eviscerado la faena representa una suma que oscila entre \$0,10 y \$0,15 por pollo eviscerado, dependiendo del grado de eficiencia y modernización de la planta faenadora.

Las plantas de faena pueden ser manuales, semi-automáticas y/o automáticas. Las manuales son para producciones de pequeña escala que permiten faenas diarias de hasta 200 pollos pero requieren para su manejo habilidad y experiencia calificada por parte de quien lleve adelante el proceso. Si pensamos en la provincia de Chaco podríamos estar hablando del pequeño productor independiente que instala la planta manual y se capacita especialmente para su manejo.

Este proceso no requiere maquinarias, sólo debe incorporarse un espacio cubierto de galpón o tinglado, un tacho escaldador con agua caliente de regulación manual y una desplumadora semiautomática, con un costo total de \$1.400 aproximadamente.

El eviscerado se realiza a mano y exige guardar normas de higiene rigurosas para un producto perecedero que se puede contaminar. El empaque a esta escala se realiza en cajones de madera o plástico con contenido de 20 kg. que lo hacen fácil de transportar.

La planta de faena semiautomática permitiría una faena de 250 a 600 aves/hora. El proceso es realizado utilizando la siguiente mano de obra: Sector de pelado: 1 operador; Sector eviscerado: 3 personas; Empaque: 2 personas. Esto es un total mínimo de 5 personas que se hace necesario para la más baja escala (250 pollos/horas de producción).

Se estima para el cálculo que cada operario puede tener un rendimiento máximo de 50 pollos/hora hombre. A manera de ejemplo se deberá contar con una dotación de 10 a 12 hombres para producir entre 500 y 550 pollos/hora. Para una jornada mínima de 8 horas un establecimiento de este tipo tendrá que producir 4.000 pollos diarios, sin capacidad ociosa, para poder cubrir los costos mínimos que justifiquen una inversión de esta naturaleza.

El flujograma resumido de una planta semiautomática consta de las siguientes etapas: Arribo y descarga de jaula, colgado del pollo, atontado, degüello, sangrado, escaldado, desplume, lavado externo, inspección ocular, corte de cabeza, corte de pata, transferencia de noria, saca ano, corte, eviscerado, segundo lavado externo, saca buche, separador de cogote, lavado, separación de hígado corazón y panza (menudos), chiller³⁸, escurrido, colocación de menudo, clasificación y preparación, empaque.

³⁸ Permite una bajada rápida de temperatura de la carne recién faenada que evita el crecimiento del número de bacterias y retiene el agua aumentando por esto último los rendimientos cárnicos en un 2 a un 3%.

El costo de inversión en maquinarias de una planta de faena oscila entre \$60.000 y \$80.000. De obra civil, instalación eléctrica, agua y vapor caldera debe considerarse un costo de \$200.000 a \$300.000. El tratamiento de agua y efluentes con laguna aeróbica y anaeróbica alcanza la suma de \$120.000. La fábrica de hielo (escama) y cámara³⁹ \$60.000/\$80.000. TOTAL: \$ 580.000

Existen distintos rendimientos según el tipo de planta faenadora. En algunos casos, si se incorporan 100 kg. de pollo al proceso productivo se podría obtener 83 kg. de pollo eviscerado fresco con menudos. Sin embargo, una planta ineficiente produciría 75 kg. de pollo por cada 100 kg. incorporados al proceso productivo. Todo esto depende de la habilidad de los operarios y de la tecnología instalada. Si traducimos esta ineficiencia a costos, representaría en un mes estimativamente, para el ejemplo de la planta, una pérdida/ganancia según el caso de \$16.000 tomando como base un precio de \$1 por kg. de pollo eviscerado.

Las plantas de faena automatizadas son para volúmenes diarios de 60.000 pollos por día o más, escala inalcanzable para una provincia que no ha incursionado en el sector aviar hasta la fecha. Podemos decir que esta opción reduce los costos de mano de obra y mejora los rendimientos cárnicos; además, ofrece a la venta productos pre-cocidos, congelados y trozados. Algunas de estas plantas en el país también poseen fábricas de subproductos aviares como aceite, harina de carne de pollo y harina de plumas.

e.1.1.3. Fábrica de alimentos balanceados

Del relevamiento de la provincia surge un escaso número de plantas elaboradoras. A las ya existentes se agregará una nueva planta con producción de alimento peleteado que se inaugurará en el mes de junio del presente año ya mencionado para la localidad de Machagai.

³⁹ Este sector es para acondicionar y despachar mercaderías a distancia y lograr que la mercadería llegue a destino fría.

La planta de Balanceados de la Asociación Cooperadora del INTA Las Breñas se encuentra operando con producción de alimentos para aves de su propio consumo y de venta a usuarios del Proyecto ProHuerta que funciona con producción de sus propios planteles de reproductoras y planta de incubación de una producción semanal de 4000 bb. Este ensayo productivo ha sido lanzado con el objetivo de paliar efectos económicos coyunturales, producto de las inundaciones que afectaron y afectan a los productores de la zona. Esta planta ya instalada se vería beneficiada por la creación e instalación de núcleos productivos nuevos dado que al aumentar sus volúmenes podrían mejorar los costos operativos. La producción total entre consumo propio y venta alcanzó en el año 1998 a 1.770,70 toneladas, incluyendo todo tipo de alimento para las especies domésticas (cerdo, vaca, pollo).

Los pequeños productores podrían también utilizar sus propios cereales si consiguen entregarlos a estos fabricantes mejorando así la posibilidad de obtener mejores precios o bien, logrando que se les descuenta del balanceado la participación de estos ingredientes que pueden ser productos de sus propias cosechas.

También es posible que, para el caso de las ponedoras, los productores de huevos produzcan sus propios alimentos a partir de núcleos concentrados a lo que ellos agregarán sus propios cereales, por ejemplo, el maíz molido.

El costo de una pequeña planta de balanceados dotado de una moledora y una mezcladora asciende aproximadamente a un valor entre \$11.000 y \$20.000, equipamientos estos que se consideran amortizables en 15 ó 20 años.

Para pequeños productores esta es una alternativa de producir su propio alimento y abaratar los costos, pudiendo, en algunos casos, utilizar su propio maíz o adquirirlo a los chacareros vecinos. Esta alternativa es menos costosa porque la autoelaboración se hace en la misma granja reduciendo los costos.

Quien compre maíz lo hará al precio de venta de pizarra de la Bolsa de Cereales de Rosario y si el proveedor es un agricultor vecino los costos de fletes son mínimos. El costo del maíz es de mucha importancia porque interviene en una proporción que

generalmente es superior al 50 % del total de los ingredientes que participan en un balanceado aviar.

La autoelaboración haría posible producir alimento de buena calidad para producción de ponedoras en la provincia del Chaco, a valores entre \$160 y \$180 la tonelada. La oferta para la compra a terceros puede brindar estos valores o superiores, dado el impacto del flete del alimento elaborado y el encarecimiento por un margen de rentabilidad proporcional a la inversión realizada para plantas de elaboración de balanceados.

Desde hace 20 años la autoelaboración se ve favorecida por la oferta de núcleos vitamínicos minerales que, además, brindan un servicio adicional gratuito para la formulación óptima de los balanceados; antes, esto era privativo de las plantas fabricantes que contaban con técnicos nutricionistas.

Resulta muy importante considerar que como los precios de las materias primas intervinientes en un balanceado sufren cambios periódicos, estacionales, de oferta y demanda, obligan a una reformulación constante que se ve favorecida por los servicios de los laboratorios vendedores de núcleos.

Una planta de balanceados con sistema de peletización productora de 16 toneladas por turno de 8 horas de maquinarias, depósitos y transportadores tiene un costo que asciende a los siguientes valores. El equipo de prensa con caldera y enfriadora cuesta \$44.000. El conjunto de mezcladora de 250 kgs., molino martillo de 2.5 toneladas y 4 silos de 25 toneladas con balanza tiene un costo de \$40.000. Total \$88.000, esto da cuenta de un costo de inversión tipo para un abastecimiento en una zona donde se comience con núcleos de producción integrados.

e. 1.1.4. Plantas de subproductos: harina de carne de pollo y harina de pluma de pollo

En nuestra exploración de campo no se encontraron plantas faenadoras y, como era lógico, esta situación hace que no existan subproductos de pollos ni de plumas. El

volumen que justificaría un establecimiento frigorífico industrial se acerca a un mínimo diario de 30.000 pollos a faenar. Por todo lo mencionado, no existen razones para estudiar la posibilidad de un proyecto de esta magnitud para el corto o mediano plazo en la provincia del Chaco.

e.1.1.5. Inversión óptima.

De acuerdo a nuestro estudio sobre producción de pollo o huevo para la Pcia. del Chaco, la inversión óptima y rentable para una familia tipo con los actuales costos y tomando como valores promedio los precios resultantes del análisis del Cuadro de Costos de producción de faena propia productor independiente -Cuadro LXI- (por kg. de pollo eviscerado) de \$0,93 al momento de nuestro estudio NO ES POSIBLE LA VIABILIDAD del emprendimiento especialmente porque, de acuerdo a lo solicitado, el productor haría uso de un CREDITO para afrontar los gastos de la cuenta de capital, con un compromiso de pago a 15 años con un interés del 9%. EL FLUJO DE FONDOS MENSUALES para la unidad de finca tipo es insuficiente para el sustento de una familia tipo.

La inversión para pollos vivos no se analiza en este punto porque en la Pcia. del Chaco no existen plantas de faena.

La inversión óptima más interesante por rentabilidad es la de una finca fija tipo para producción de Huevo de Color donde el costo de producción alcanza un valor de \$0,73 por docena que permite afrontar compromisos de pago de un CREDITO y donde el flujo de fondos mensual es suficiente para el sustento de una familia tipo. (Ver Cuadro LXV).

El beneficio de la operación de producción de huevos se ve favorecida por un capital para una unidad tipo inferior en \$16.263 al de pollo faenado, un resultado neto superior y donde es posible afrontar los compromisos de amortización e intereses para cancelación del crédito, quedando un flujo de fondo mensual de \$869 para el primer año.

Son 5,5 granjas de 1400 m² con 4 ingresos anuales con una densidad de 10, 9,8 y 7 bb y m² según época del año.

e. 1.1.6. Tiempo de maduración de la inversión

Este tema ha sido tratado en el punto e.1.

e.1.1.7. Escala promedio de producción óptima

En producción avícola de parrillero, en instalaciones convencionales no automatizadas, una persona es suficiente para un eficaz y correcto manejo de hasta 14.000 aves, que corresponde a la instalación de finca tipo con el equipamiento señalado cuando se trató ese tema. Esta capacidad puede llegar a triplicarse con ambiente controlado⁴⁰. No existe hasta la actualidad una aplicación de estos sistemas por ser el costo de inversión de por ave alojada tres veces mayor para el ambiente controlado. Sólo existen unas 10 granjas con estas características y sólo han tenido carácter de prueba por grandes empresas.

En producción óptima de huevo de color, la unidad de finca tipo de 4.106 gallinas es una instalación que puede ser manejada correctamente en lo productivo y con rentabilidad.

e.1.1.8. Costos de producción

Este punto ha sido ampliamente tratado en los acápites e.1.1.2 y e.1.2.2.

Cuando se comparan los costos de la Pcia. de Chaco con las provincias avícolas tradicionales (Buenos Aires y Entre Ríos), el costo del alimento se incrementa entre un 15% y un 20% pero, luego, el producto final de producción local compensa este mayor costo.

⁴⁰ El sistema americano u europeo de ambiente controlado permite que una persona pueda manejar y controlar unos 40.000 ó 50.000 pollos pero, como se dijo, requiere un mayor capital, significando un ahorro de mano de obra, aumenta también el uso de energía.

Cuadro LXVI. Precio de los principales insumos para la fabricación de alimentos balanceados – al 28-02-99 sin IVA

Producto	Unidad 100 kg.	Precios U\$\$
Maíz	100	8,30
Soja	100	15,70
Sorgo	100	6,60
Soja Pellets	100	14,50
Girasol Pellets	100	6,00

Fuente Bolsa de Cereales, Nutral, J. Hinrichsen.

El costo de la docena de huevo:

En este caso se tomará como base el suministrado por CAPIA (CÁMARA DE PRODUCTORES AVÍCOLAS) por ser el organismo más idóneo para la formulación y conformación del mismo. Por ser el aceptado por la Secretaria de Agricultura de la Nación.

Por nuestra parte se buscó recabar información de productores de distintas zonas y nos encontramos con una diversidad de datos y formas de relevamiento que provocaría una distorsión al analizar este estudio y no sería beneficioso para la toma de decisiones. Esto es similar para otras actividades pecuarias en donde también es dable observar que no se tienen en cuenta reposiciones, amortizaciones, seguros, envases perdidos, mano de obra, etc.

La CAPIA hace un exhaustivo estudio de consumos, índices de producción, mortalidad muy serios y confiables. De nuestra parte, se procuraron datos en distribuidores de balanceados de alimentos importados de otras provincias por comerciantes chaqueños y se constata un encarecimiento del orden del 15% con respecto al suministrado por CAPIA esto podría estar dado por los fletes y volúmenes comercializados para la poca numerosa población aviar que se produce en Chaco.

Se recabó información de los escasos elaboradores de alimento y la información fue diferente observándose diferencias de precios muy significativas entre unos y otros;

esto podría estar dado por las diferentes calidades o razones desconocidas para quienes recabábamos información.

Ante esta situación reiteramos información de distintos elaboradores pero de la zona avícola de Entre Ríos y Buenos Aires donde se concentra la mayor cantidad de plantas y con sorpresa la información recogida arrojó datos muy diferentes de los costos de balanceados tanto del grupo de elaboradores para autoconsumo como de los destinados para la venta. Ante esta situación, consultamos con los técnicos nutricionistas quienes señalaron estar trabajando con valores energéticos muy diferentes.

Esta puede ser una de las razones de la desuniformidad de los valores de costos. Lo otro siempre presente en toda actividad es la habilidad de compra como los márgenes de ganancia para los que elaboran balanceados para la venta.

El promedio de lo encuestado para balanceados avícolas de la provincia del Chaco superaba en un 11% a 23% a los valores promedios de las Pcia. de Buenos Aires y Entre Ríos Los precios de Balanceados de Forrajerías para productos de un mismo fabricante superaban en el Chaco a los valores de la provincia de origen de un 11% a 15%; esto se debería a la intermediación, gastos de comercialización y fletes.

Cuadro LXVII. Costo por docena de huevo
al 28-02-99 a pie del galpón

Recría y replume	0,1318
Costo del alimento en Postura	0,3175 (costo ponderado de alimento \$ 0,164 el Kg.)
Costo Maples	0,0360
Mano de obra	0,0900
Vacunas y Farm.	0,0400
Impuestos	0,0200
Amortizaciones	0,0200
Total costo por docena (sin IVA)	\$ 0,6553

Fuente CAPIA.

En este costo se consideran valores promedios con índices de postura promedio en el ciclo del 70%, mortandad 0,8 % mensual y producción total de 33 docenas a las 106 semanas de vida, con un segundo ciclo por ser habitual el replume.

e. 2. Modelo asociativo

El modelo asociativo se hace necesario para el abastecimiento de grandes poblaciones o bien, para sucesivas etapas que permitan un conocimiento de la producción y el negocio avícola. Sin embargo, es de destacar la ausencia de establecimientos habilitado en provincias limítrofes. La única que posee establecimientos habilitados es la Pcia. de Santa Fe que ha desarrollado un núcleo interesante en el norte que ha ido creciendo y haciéndose presente en parte de la Provincia del Chaco. De esta manera, la posibilidad de ir desarrollando una avicultura industrial hace factible que el Chaco se transforme en un proveedor de las provincias vecinas.

Los agricultores de cereales son productores potenciales de diversificar con la incorporación de granjas avícolas que constituyen una posible forma de defender el precio de sus productos y mejorar sus ingresos. De ocurrir esto, las camas de pollo y el guano de gallina se pueden transformar en mejoradores de suelos por su aporte en nitrógeno, calcio y fósforo, todos elementos necesarios para conservación de los suelos fértiles. Los subproductos del aceite de oleaginosas no existen en la provincia, pero en un futuro pueden constituirse en un insumo de compra local. Lo mismo ocurre con la oferta de subproductos de origen animal de plantas faenados que se radiquen en la provincia. Sólo se detectó una escasa oferta de harina de carne de la localidad de Resistencia.

e. 3 Propuesta de reconversión productiva para el sector avícola de la Provincia del Chaco

Para realizar el análisis de inversión óptima debe determinarse previamente una estrategia y fundamentos para la elección de zonas donde se ubicarán los núcleos productivos.

e.3.1 Proceso productivo factible a ser desarrollado en las localidades de la muestra con relación al complejo avícola óptimo (tipo de producción primaria y alternativas de industrialización)

Podría pensarse en Las Breñas como cabecera de una zona que comprende a las localidades de Charata, General Pinedo, Campo Largo, Corzuela, Villa Angela y San Bernardo. A esta región corresponde una población de 87.500 habitantes que para un consumo de 12 kg. de pollo eviscerado por habitante y por año tiene una demanda de 875.000 kgs. pollos eviscerado por año si consideramos un pollo a faenar con 2,7 kg. de peso vivo que con las mermas propias de la faena producen un pollo eviscerado de 2,160 kg. (rendimiento 80 %).

Podemos plantearnos para la etapa inicial una provisión del 50 % de la potencialidad de venta de la zona lo que reduce el número a producir a 437.500 Kg. de pollos eviscerados. Esta cantidad puede dividirse en granjas de 12.000 pollos por ser esta la unidad rentable; para cubrir esta expectativa serán necesarias de 4 a 5 granjas de 12.000 pollos.

Cinco granjas de estas dimensiones son suficientes para abastecer esa demanda. Si el productor está integrado sólo aporta las instalaciones, los trabajos de manejo, gastos de calefacción y energía eléctrica. Por todo esto recibe un pago que, en la mayoría de los casos, está dado de acuerdo con los costos y los resultados productivos de peso, mortandad y, el más importante, la conversión. Bajo este sistema opera un 90 % o más de la producción país.

Las granjas que no están en este sistema integrado han debido agregar valor a su producto, realizando la faena para venta local de ciudades vecinas o de las más próximas, no tienen habilitación del SENASA y, en muchas ocasiones, tampoco poseen tampoco habilitación municipal.

Otro núcleo productivo similar puede tener como asiento a la localidad de Presidente Roque Sáenz Peña y abarcaría las localidades de Machagai, Presidencia de la Plaza y Quitilipi que, según los datos poblacionales de 1998, albergan a 104.700 habitantes. Calculando un abastecimiento de un 50% de las necesidades de

consumo a 523.500 kg. de pollos eviscerados. Se necesitaría una producción de 261.749 pollos (incluyendo 7% de mortandad se obtienen 243.426 a 2,7kg.).

e.3.2. Proceso de acceso al mercado (distribución y comercialización local y regional)

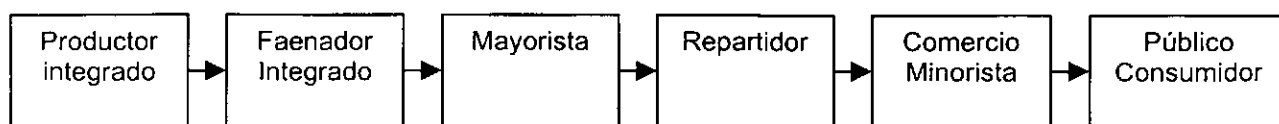
En la provincia del Chaco la oferta avícola proviene de las provincias productoras avícolas tradicionales (Entre Ríos, Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba), tanto en huevo como en pollo. Sólo detectamos un depósito para venta al comercio que es de Roth (Productor de Huevos de Entre Ríos). En venta mayorista no se registró venta de grandes ni de pequeños (ni de pollo ni de huevo). Esto que se da en Chaco es lo que ocurre en todas las provincias no productoras. Las empresas grandes suelen tener depósitos y oficinas de venta en la ciudad de Buenos Aires.

El resto de la oferta se hace por pedidos en los lugares de producción remitiendo mercadería en los negocios mayoristas y grandes supermercados. Por lo tanto, esto lo señalamos como una fortaleza para el caso de Chaco como productor (continuidad de oferta y seguimiento de la evolución de precios, detección de preferencias, ahorro de costos de intermediación, disminución de gastos de flete).

De acuerdo con la encuesta, no siempre es posible ofrecer el producto que el consumidor chaqueño prefiere. En lo referente al pollo que llega al consumidor, esto no se cumple por razones diversas que enumeramos a continuación:

a) Intermediación. La oferta es intraprovincial y entre el productor y el consumidor se interpone un comercio intermedio.

Flujo de venta:



- b) Altos costos de fletes por la lejanía que separa a los centros productores de la Pcia. del Chaco.
- c) Preferencia no respondida por la oferta en lo que hace a productos frescos. Transcurren entre 24 y 48 horas entre la carga de las aves vivas y la comercialización mayorista, y entre uno y dos días para la distribución y el reparto.
- d) Acortamiento del período de conservación en heladera porque no siempre es posible mantener la cadena de frío⁴¹.
- e) Los precios de venta en los comercios chaqueños presentan valores superiores a los de las ciudades con mayor capacidad de consumo. Por ejemplo, según los datos que pudimos recabar para un mismo momento, es notable la diferencia de precios con las ciudades de Buenos Aires, Rosario y Córdoba. Esta diferencia se ve aumentada en el Interior Chaqueño por su mayor intermediación y por la ausencia de hipermercados y grandes supermercados que compren directamente a las grandes empresas.

El acceso del huevo al consumidor debe pasar casi por las mismas dificultades de lejanía e intermediación. Como particularidad, podemos mencionar la presencia de un gran productor entrerriano que comercializa con un depósito propio. Esto constituye el único caso que pudo detectar este estudio.

En el orden regional, las provincias del NEA -junto con el Chaco- son consumidoras de productos nacionales. Según la encuesta, la presencia de pollo importado del Brasil no significa una fuerte competencia ya que, por lo manifestado por los comerciantes y por la encuesta a consumidores, el producto congelado no es de aceptación mayoritaria. La conformación y falta de pigmentación influyen en su escasa penetración.

Las diferencias de precios entre los cálculos efectuados por el estudio en los precios de puerta de finca para las alternativas económicamente viables hacen necesario agregar valor al producto, por lo cual sería recomendable que la faena fuera

⁴¹ El mantenimiento de la cadena de frío refiere a la continuidad y permanencia del proceso de frío artificial para la conservación y almacenamiento de comestibles y sustancias de fácil descomposición por el calor.

efectuado por el productor para aprovechar la incidencia de fletes largos y ofrecer aves frescas (recién faenadas) a comerciantes y al público consumidor.

El costo de faena en planta de grandes empresas puede considerarse similar al del productor independiente. Las ventajas y desventajas de uno y otro sistema se equilibran.

El proceso de acceso tendrá, como lo indica el término, una sucesión de etapas que requieren de tiempo y conocimiento de un mercado que es abastecido por productos extra locales no frescos como lo señalan los datos de nuestra encuesta.

En el interior provincial hay un mercado ávido de productos diferenciales como huevos de color caseros, pollos secos y bien pigmentados y pollos de campo.

El dato estadístico de la encuesta se refuerza con el éxito de los productos del Programa ProHuerta y, en el orden provincial, por la experiencia de los técnicos de La Experimental Las Breñas y de sus productos (pollitos y pollitas bb y balanceados de la Asociación Cooperadora) que reveló que el pollo criado rudimentariamente es un producto que gusta al poblador de la región cuando tiene las características señaladas. A su vez, es sabido que grupos poblacionales pequeños difunden muy rápidamente una novedad que aparece en la zona por el conocido sistema boca a boca.

Desde el punto de vista de producir en pequeña escala resulta posible pensar en la comercialización del producto fresco, aprovechando que las habilitaciones locales para venta de pollo para consumo son permitidas por los municipios. Si se trata de un producto fresco queda la posibilidad de trozarlo y venderlo como alimento pre-elaborado (milanesas, hamburguesas) que le agregan valor y rentabilidad a las ventas.

Las pequeñas plantas faenadoras constituyen una alternativa cuando sirve para abastecer un mercado local de poblaciones pequeñas de entre 10.000 y 20.000 habitantes. Si se toma una población de 20.000 habitantes con un consumo bajo de 10 Kg. por habitante por año, estaremos en un consumo semanal de 3.846 Kg., que

si son abastecidos con un pollo eviscerado de 2 Kg. necesitarían de 1.923 pollos por semana, o sea 8000 pollos mensuales para atender esta población. Si se aspira a cubrir esta demanda en un 50% se necesitarán ingresar 4.000 pollos mensuales que se faenarán a un peso promedio de 2,7 a los que se le debe restar una mortandad estimada del 7%; los machos se pueden faenar desde los 50 días en una cantidad semanal que no supere el 25% del total de pollos vivos con esta forma de trabajo en el termino de 4 semanas. Esto puede ser uno de los modelos que pueden tener posibilidad de colocarse localmente.

A nivel de un productor independiente que faena su propia producción esta es una alternativa de encontrar salida a la misma con una comercialización local. Pero al hacerlo en forma independiente y en forma periódica alarga demasiado el tiempo de faena. En la práctica debe pensarse que su capacidad de faena no le va a permitir procesarlo todo de una vez por lo tanto lo hará en forma diaria. Esto lo obliga a matar primero a los machos y luego a las hembras, finalizando a los 77 días. Si consideramos el tiempo necesario para la limpieza, desinfección y descanso de 21 días se reduce la producción anual a 3,7 crianzas por año, con un ciclo total de 90 a 100 días.

e.4 Jornada de exposición. Fortalezas y debilidades. Incluye ítems a), b) y c)

La posibilidad de elegir por producción de pollo o huevo es una decisión comercial y zootécnica diferente que debe ser adoptada desde el inicio considerando comercializaciones distintas que productivamente significan manejos específicos e instalaciones que difieren sensiblemente una de otra.

Parece oportuno que, en principio, se consideren los aspectos sociales y económicos que sirven para dar ocupación rentable a los grupos familiares propietarios de inmuebles pudiendo los proyectos considerarse de acuerdo con los recursos y dimensiones que favorezcan la consolidación de conocimientos y el éxito productivo y económico.

Inicialmente se puede pensar en la utilización de equipos manuales (implementos) que son de menor inversión y en la automatización como posibilidad posterior para crecer y ocupar la misma mano de obra; lo que permite en un tiempo posterior crecer en volumen ocupando la misma mano de obra con la consiguiente reducción de costos operativos. Si el costo se ha elevado y obtenemos un producto no competitivo resulta casi inevitable pasar a la automatización para que el producto no quede fuera del mercado.

Las unidades pequeñas hacen innecesaria la mecanización o automatización de las instalaciones⁴² y o los equipamientos.

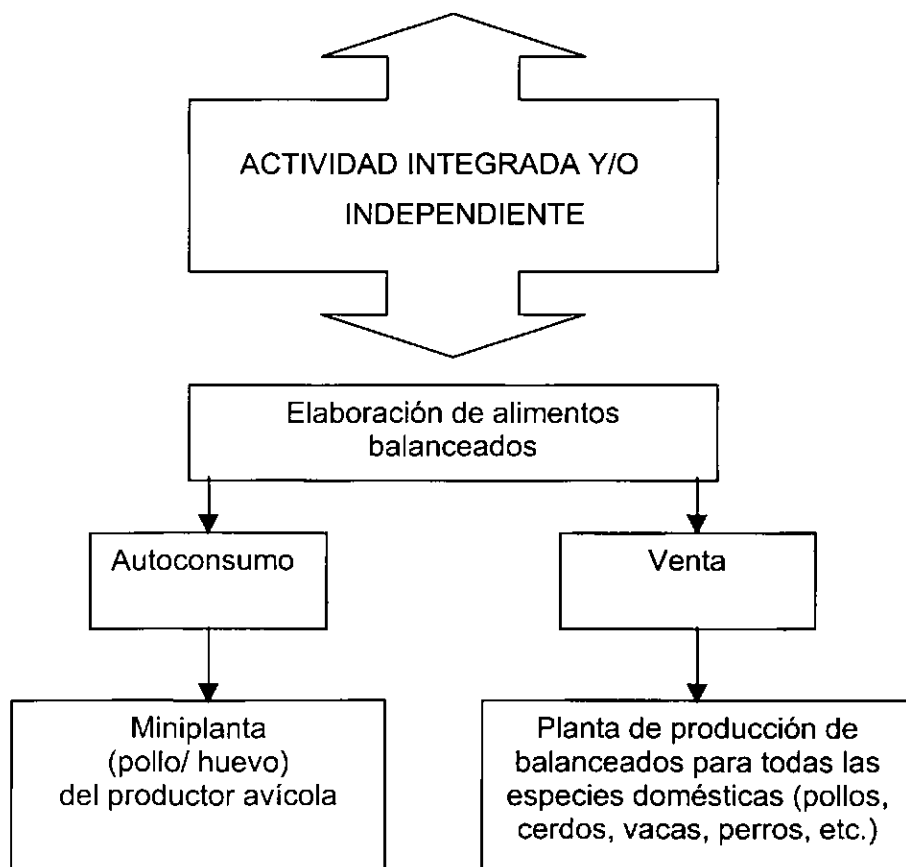
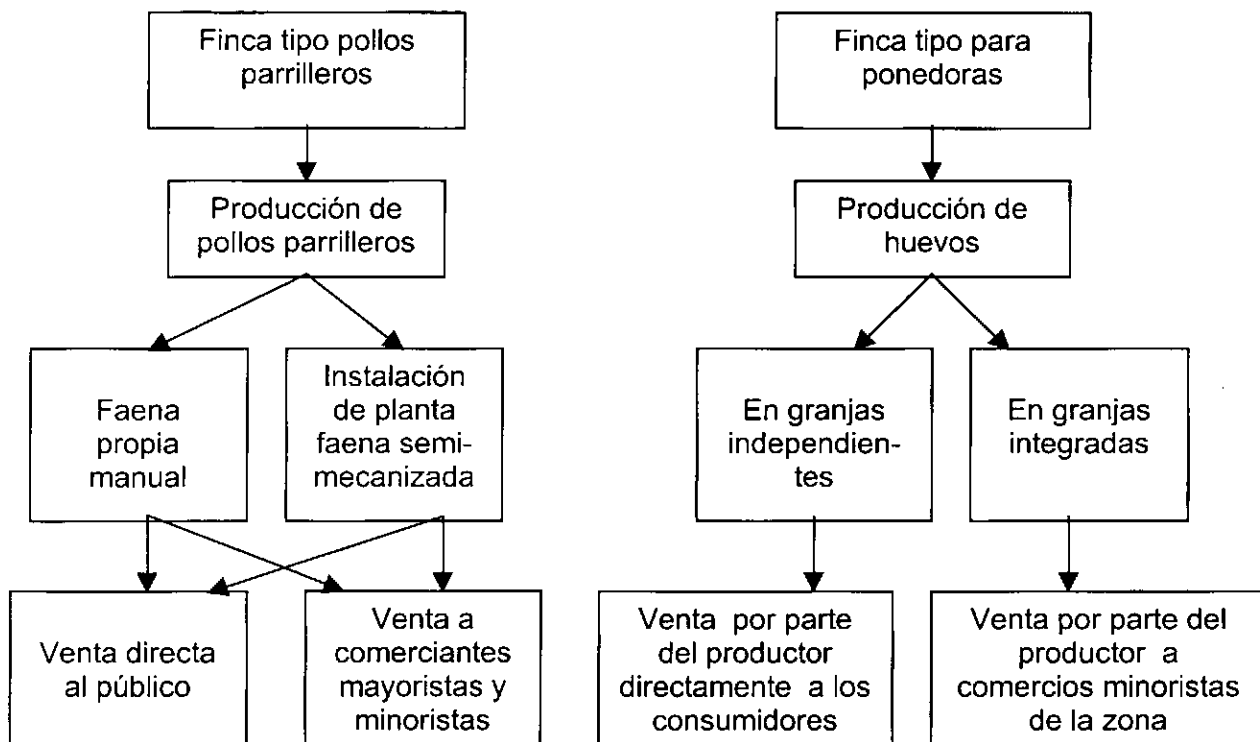
De acuerdo con el estudio, análisis y relevamiento podemos elaborar un diagnóstico de la situación primaria e industrial y elaborar propuestas generales que se constituyan en el inicio del proyecto sobre posibilidades de producción avícola del Chaco.

El sector avícola en la provincia del Chaco puede dirigirse en tres sentidos:

- 1) Producción de pollos parrilleros (productor independiente sin faena; productor independiente con faena propia y productor integrado);
- 2) Producción de huevos;
- 3) Producción de alimentos balanceados (miniplanta para balanceado de harina y planta de balanceado peleteado); y
- 4) Plantas de faena (faena propia para venta de pollo fresco e instalación de plantas faenadoras), según el esquema siguiente:

⁴² La instalación debe calcularse a razón de 8 a 10 pollos por metro cuadrado (en invierno deben considerarse 10 pollos por metro cuadrado y en verano 7 u 8 según los pesos finales que se quieran obtener).

Cuadro LXVIII. Esquema de las alternativas de producción y comercialización avícola



Podemos concluir que los productos aviares ya han sido incorporados a la alimentación de la población general. Sus bondades nutricionales, sus bajos precios, su aceptación por parte de los niños y jóvenes, su incorporación a la oferta de productos cocidos y precocidos, la creciente participación en la oferta de alimentos *fast food*, el sabor y la ternura de la carne de pollo son todas razones para pensar que su participación en la dieta de la población perdurará y/o crecerá.

Las perspectivas de corto y mediano plazo nos abren un panorama que es alentador. A todo lo mencionado se debe agregar que los índices productivos por avances nutricionales, genéticos y de manejo, revelan una permanente superación que ubica a los productos aviares en una posición ventajosa frente a otros alimentos de origen animal.

El sector avícola se ha desarrollado principalmente en dos provincias, Buenos Aires y Entre Ríos. La provincia de Entre Ríos ha sido pionera de esta actividad; luego la realidad económica y la gran concentración de habitantes en Capital Federal hicieron posible una avicultura industrial en la provincia de Buenos Aires, necesaria para abastecer el crecimiento de los niveles de consumo de la zona más poblada del país. Es interesante señalar que, durante años, Entre Ríos sólo se autoabasteció parcialmente con maíz; a pesar de esto siempre ocupó un lugar importante en la producción aviar del total del país.

Como fue señalado en nuestro análisis, la producción de pollos se realiza por un sistema de integración vertical y se caracteriza por atravesar una creciente industrialización de productos cárnicos aviares cuando se realiza a gran escala y se cuenta con una planta de faena y balanceado.

La diferencia en la forma de producir carne aviar y huevos es notable. La producción de huevo para consumo se desarrolla en general por el productor independiente, con volúmenes de producción muy variables que se comercializan en los comercios mayoristas, minoristas o se venden directamente al consumidor. La industrialización de huevo -en polvo o líquido- es un aspecto que tiene posibilidades de continuar

creciendo bajo la forma de consorcios de productores o de empresas que se constituyan con el objeto de atender la demanda externa.

La comercialización de pollos para el consumo interno es la actividad que más variantes ha incorporado. La industrialización de la actividad ofrece a los grandes aglomerados productos procesados en distintas formas (congelados, precocidos, trozados) que incorporan valor agregado pero que resultan de escasa significación para las localidades pequeñas y poblaciones rurales.

La realidad del sector aviar en la Argentina impacta en la oferta y en la demanda de la provincia del Chaco. La oferta de productos avícolas es extraprovincial; los escasos productos provinciales ofrecidos son generados a partir de la producción hogareña y con destino hacia el autoconsumo.

Resulta importante destacar que no se registran en toda la provincia lugares para faenar pollos y que existen unos pocos establecimientos que producen alimentos balanceados en volúmenes reducidos destinados a la cría de distintas especies animales.

La disponibilidad de insumos es un argumento fuerte para apoyar o descartar cualquier emprendimiento avícola ya que los alimentos balanceados representan un 50/60 % del costo de producción de un Kg. de pollo vivo o de una docena de huevos. El ingrediente más importante de este insumo en nuestro país es el maíz; siguiendo en orden de importancia se ubica el poroto de soja desactivado⁴³ o pellet de soja.

Si bien la provincia del Chaco no es una gran productora de estos insumos avícolas, produce estos cereales y vegetales y tiene un potencial de crecimiento en superficie sembrada y mejoramiento de los rendimientos. Las condiciones del clima, el suelo y el valor de la tierra hacen que varios distritos de la provincia puedan abastecer al mercado local. Los subproductos de cereales y oleaginosas pueden constituirse en

⁴³ El desactivado de soja es un proceso físico que mediante calor seco o húmedo transforma a la soja en digestible.

una oferta atractiva o nicho de mercado que hasta este momento no se ha desarrollado.

La comercialización del sector aviar, según los sondeos realizados, tiene aspectos débiles relacionados con la continuidad y la regularidad de la oferta.

Los precios de venta resultan elevados comparados con los de las zonas productoras y los nichos de mercado son condiciones que favorecen una producción provincial con oferta dirigida a cubrir las falencias del mercado con posibilidades de satisfacer la demanda con productos frescos de buena calidad.

El producto a ofrecer en el mercado de la provincia del Chaco deberá poseer las siguientes características:

1. Pollo eviscerado: deberá ofrecer características que lo diferencien de la oferta actual, asemejándose lo más posible al "pollo de campo": fresco; seco no procesado con chiller; de pigmentación anaranjada a roja; tamaño uniforme; peso elevado; trozado; cuidados y elaboración siguiendo rigurosas normas de higiene; regularidad y rapidez en las entregas y la comercialización.

2. Huevos color para consumo: deberá apuntar a una demanda que tiene una fuerte inclinación a este tipo de huevos por sobre el huevo blanco. La rápida entrega sin costos adicionales de fletes ni pasos intermediarios por depósitos podría significar un fuerte argumento a favor de la comercialización. Si se elige como forma de producción la crianza en jaulas se generaría una oferta orientada hacia la demanda que reclama un huevo limpio, sin fractura de cáscara.

➤ **Fortalezas y debilidades.**

Fortalezas:

- La demanda de productos aviares en la provincia del Chaco señala algunas preferencias que no han sido totalmente satisfechas.
- La existencia de cereales y oleaginosas que en volumen resultan suficientes para abastecer al mercado avícola provincial o a desarrollarse.
- La posibilidad de industrializar la soja. Actualmente, los productos derivados de la soja no se industrializan en la provincia, pero podría efectuarse un proceso de desactivación o de elaboración de aceites. Ambos procesos podrían transformarla en ingredientes para balanceados de aves.
- La poca superficie necesaria para producir aves es una posibilidad de diversificar la producción, modificando mínimamente la explotación agrícola. Las alternativas posibles pasan por ocupar sus granos o comprarlos localmente; autoelaborar el alimento balanceado como forma de reducir costos; disminuir los riesgos; prever estrategias asociativas o integraciones, aplicar sistemas ya utilizados en otras zonas del país.
- La posibilidad de que los propietarios con su grupo familiar aporten la mano de obra necesaria para producir.
- La entrada de productos extra provinciales podría ser substituida por producción local debido a las ventajas comparativas (entre otras, menores costos -ausencia de cámaras de frío, fletes-, preferencias del consumidor -pollo campero, huevo casero-).

Debilidades:

- Falta de oferta local de balanceados y pollitos bb.
- Falta de antecedentes que señalen un conocimiento sobre producción del sector aviar por parte de granjeros o empresas del medio.
- Falta de experiencia comercial para la venta y distribución de la producción.
- Mano de obra sin capacitación en las tareas específicas de la actividad avícola.
- Condiciones climáticas que obligan al uso de instalaciones adecuadas y de menores densidades que en las zonas productivas tradicionales.
- Falta de subproductos de oleaginosa (soja y girasol) porque no se producen aceites en la provincia del Chaco. Falta de cáscara de girasol.
- Falta de industrialización de arroz descascarado.

e.5. Conclusiones y recomendaciones

Como se desprende de lo expresado en las páginas anteriores, tanto la producción independiente de pollos parrilleros sin faenar o faenados no resultan opciones económicamente viables. La producción integrada de pollos parrilleros tampoco resulta una opción económicamente viable considerando además que en la provincia del Chaco no existen empresas integradoras.

Sin embargo, del análisis de la viabilidad de la producción de huevo de color podemos mencionar que esta producción representa una alternativa económicamente viable para la provincia del Chaco.

Recomendaciones:

Si bien este informe ha sido elaborado a partir del análisis de un proyecto de inversión avícola en las localidades de Saéñz Peña y Las Breñas, en la Pcia. de Chaco, recomendamos que para futuros estudios sobre la viabilidad económica de proyectos semejantes se utilice la metodología incorporada en el presente documento y cuyas características se detallan a continuación:

Cuadro LXIX. Cantidad de aves a producir por localidad, con una producción que pretende satisfacer la demanda de pollo eviscerado por habitante (12 kg.)

Localidad	Nº de habitantes	Consumo pollo eviscerado (en kg.)	bb ingresados	Pollo a faenar	Nº de granjas
Resistencia	272.535	3.270.420	1.628.046	1.514.083	33,91
Barranqueras	50.618	607.416	653.135	281.211	13,60
Fontana	17.164	205.968	221.470	95.355	4,61
Puerto Vilelas	7.214	86.568	93.083	40.077	1,94
San Martín	19.405	232.860	250.387	107.805	5,22
Villa Angela	31.162	373.994	402.144	173.145	8,38
Charata	10.293	123.516	132.812	57.183	2,77
Saéñz Peña	70.017	840.204	903.445	388.983	18,82
J. J. Castelli	14.046	168.552	181.238	78.033	3,77
La Leonesa	7.980	95.760	102.967	44.333	2,15
Las Palmas	5.374	64.488	69.341	29.855	1,44
TOTAL	505.808	6.069.854	4.638.068	2.810.063	96,61

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC y estimaciones según encuestas y relevamiento realizados en terreno.

Respecto de los datos incluidos en el cuadro anterior cabe aclarar:

- 1) El listado de localidades contiene aquellas consideradas como centros urbanos en 1998.

Si bien reconocemos que esta focalización de la inversión hacia las localidades urbanas puede ser discutible, podemos argumentar que sería difícil, si no imprudente, considerar que la población rural puede llegar a ser consumidora. A esto se agrega el hecho de que la comercialización en zonas rurales no es fácil ya que el hombre del campo chaqueño generalmente prefiere otro tipo de carne y, aún cuando consuma carne de pollo, tiene posibilidades de producir sus propios pollos. Este "supuesto" también puede ser aplicado al caso del consumo de huevos.

2) Los bb ingresados fueron calculados en una cantidad que sirva para alcanzar una faena que satisfaga a la demanda, teniendo en cuenta una viabilidad del 93%. Es decir, se estimó una media de mortandad del 7%.

$$\text{bb ingresados} = \frac{(\text{cant. pollos a faenar} \times (\text{mortalidad}) 7\%) + \text{cant. pollos a faenar}}{(\text{viabilidad}) 93\%}$$

3) Los pollos eviscerados se obtienen de pollos vivos con un peso promedio de 2,7 kg. y que sufren una merma del 80%, lo que nos da un peso promedio de 2,16 kg. eviscerado. Por lo tanto: pollo a faenar = consumo de pollo eviscerado/ 2,16.

4) El N° de granjas se calcula dividiendo el número de bb ingresados por 48.000, donde 48.000 es el número a ingresar por año en la finca tipo para pollo parrillero.

Cuadro LXX. Cantidad de gallinas a producir por localidad, con una producción que pretenda satisfacer una demanda de 5 docenas de huevos por habitante por año

Localidad	Nº de habitantes	Consumo doc./huevos	Nº de gallinas	Nº de granjas
Resistencia	272.535	1.362.675	50.469	12,29
Barranqueras	50.618	253.090	9.373	2,28
Fontana	17.164	85.820	3.178	0,77
Puerto Vilelas	7.214	36.070	1.335	0,33
San Martín	19.405	97.025	3.593	0,88
Villa Angela	31.162	155.810	5.770	1,41
Charata	10.293	51.465	1.906	0,46
Saénz Peña	70.017	350.085	12.966	3,16
J. J. Castelli	14.046	70.230	2.601	0,63
La Leonesa	7.980	39.900	1.477	0,36
Las Palmas	5.374	26.870	995	0,24
TOTAL	505.808	2.529.040	93.668	22,81

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC y estimaciones según encuestas y relevamiento realizados en terreno.

Respecto de los datos incluidos en este cuadro, se ha calculado:

1) El consumo de huevos se estima en 5 docenas por habitante por año, por lo tanto, se ha multiplicado la cantidad de habitantes de cada localidad por cinco.

2) El número de gallinas se ha calculado dividiendo la cantidad de huevos (consumo doc./huevos) por 27, donde 27 es el número de docenas de huevos que produce, en promedio, una gallina a lo largo de un año.

3) El número de granjas ha sido calculado considerando que cada una ellas puede albergar 4.106 gallinas. Por lo tanto, se ha dividido la cantidad de gallinas por 4.106.

Considerando las alternativas de industrialización, parece conveniente para agregar valor al producto que se efectúe -para el caso del pollo- el proceso de

industrialización de faena como productor independiente para, luego, continuar con las etapas de comercialización que evitarían intermediarios que encarecen el producto.

Teniendo en cuenta que la faena diaria favorece la demanda de pollo fresco, los pasos intermedios entre producción y faena, como la comercialización, son la única posibilidad de hacer de ésta una actividad rentable.

En el caso de la industrialización de huevo, ésta no sería necesaria porque el producto se vende fresco y sin proceso alguno en tanto la clasificación y empaqueo del producto es una tarea fácil y rápida.

La elaboración de huevo líquido o en polvo no se justifica porque el consumidor no se encuentra en la región y requiere volúmenes e inversiones muy grandes.

- Se recomienda formar un plantel de profesionales y técnicos al servicio del proyecto que cumplan funciones de extensionistas, divulgando en toda la provincia, desde lo científico y lo técnico, el saber y el hacer específico del sector avícola. La provincia cuenta con un equipo de profesionales que dependen de la Dirección de Producción Animal, especializados en otras áreas de la producción.
- Resultaría factible la instalación de granjas independientes productoras de pollos con faena propia en las localidades del interior de la provincia, de escala reducida y comercialización local, apuntando a satisfacer demandas de comercios minoristas y venta directa al público de un producto diferenciado como ser el pollo recién faenado, de buen color (pigmentado) y buen tamaño, dado que los precios de venta al público de los pollos eviscerados y huevos marcan una diferencia que oscila entre un 20% y un 23%, entre la capital de la provincia del Chaco y las localidades del interior de la misma.
- Para el huevo, el proyecto de inversión debería dirigirse hacia la producción de huevos de color debido a su mayor atractivo en las localidades del interior de la provincia del Chaco con menor cantidad de habitantes. En este caso la

producción y comercialización podría realizarse en forma independiente y directa porque la recuperación del capital destinado a la producción se origina en las ventas diarias y porque el producto puede salir de la granja sin necesidad de procesado, sólo requiere ser envasado y clasificado.

- Para los pollos parrilleros se debe optar por el sistema integrado o asociado cuando se piensa comercializar para grupos poblacionales mayores de 10.000 habitantes. El integrador posee la planta de faena y de balanceados y el productor integrado la granja. No se descarta que pueda existir la posibilidad de que un productor independiente produzca y faene pollos parrilleros para venta directa al público.
- Las cooperativas agropecuarias identificadas en la provincia del Chaco podrían integrarse a la industria avícola como agroindustria reorientando la colocación de sus cereales e incorporando valor agregado a la producción de balanceados; asimismo, podría incorporarse a la infraestructura y equipamientos ya existentes la planta de faena para lograr incorporar la etapa final del ciclo productivo aviar, en carne de pollo.

ANEXO: Modelo de Encuesta realizada en supermercados y en distintos puntos de venta de la provincia⁴⁴.

1. Prefiere carne de pollo o carne vacuna.

- a) Carne de pollo
- b) Carne de vaca

2. Cuántas veces a la semana consume carne de pollo

- a) 1 vez por semana
- b) 2 veces por semana
- c) 3 veces por semana
- d) más veces

3. Tiene preferencia por alguna marca de carne de pollo.

- a) Cresta Roja
- b) San Sebastián
- c) Granja del Sol
- d) Tres Arroyos
- e) Otra

4. Consume productos elaborados en base a carne de pollo

- a) Sí
- b) No

5. Prefiere marcas Nacionales, Provinciales o Extranjeras.

- a) Nacionales
- b) Provinciales
- c) Extranjeras

⁴⁴ Se realizaron un total de 90 encuestas en las localidades de Gran Resistencia, General San Martín, Villa Angela, Charatas, J. J. Castelli, La Leonesa, Las Palmas y Presidencia Roque Saénz Peña. Se visitaron tanto supermercados como carnicerías.

6. Prefiere pollo:

- a) Fresco
- b) Enfriado
- c) Congelado

7. Prefiere pollo de campo :

- a) Sí
- b) No

8. Consume huevos:

- a) Sí
- b) No

9. Qué tipo de huevos prefiere:

- a) Blancos
- b) De color
- c) Cualquiera

10. Con qué frecuencia consume huevos:

- a) 1 vez por semana
- b) 2 veces por semana
- c) 3 veces por semana
- d) más veces

11. Prefiere huevos caseros:

- a) Sí
- b) No

• **Información socio - cultural**

12. Conformación del grupo familiar

- a) Cantidad de personas MAYORES de 16 años
- b) Cantidad de personas MENORES de 16 años

13. Situación laboral:

- a) empleado
- b) desempleado
- c) jubilado
- d) pensionado
- e) independiente

14. Cuántos integrantes del grupo familiar trabajan:

- a) uno
- b) dos
- c) tres
- d) todos

**GRILLA DE RESULTADOS DE ENCUESTA REALIZADA EN SUPERMERCADOS Y
DISTINTOS PUNTOS DE VENTA DE LA PROVINCIA DE CHACO
(EXPRESADOS EN PORCENTAJES)**

PREG.	1			2			3			4			5			6			7		
	A	B		A	B	C	D	A	B	C	D	E	A	B	C	A	B	C	A	B	
%	40	60	40	35	15	10	10	25	30	15	20	30	70	65	30	5	55	35	10	70	30
% TOTAL	100			100			100			100			100			100			100		

PREG.	8			9			10			11			12 *			13			14					
	A	B		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	D	E	A	B	C	D	
%	80	20	20	45	35	25	25	40	10	70	30	2	3	3	4	12	35	15	20	18	45	40	10	5
% TOTAL	100			100			100			100			100			100			100					

* Se han incluido como datos las dos respuestas mayoritarias: predominancia de grupos familiares con 2 y 3 personas mayores de 16 años y entre 3 y 4 menores de esa edad.

BUENOS AIRES, 10 JUL 1997

VISTO el expediente N° 39.761/96 del registro del ex-SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, actual SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, en el cual la Dirección Nacional de Sanidad Animal, solicita que se declare a la REPUBLICA ARGENTINA como país libre de cepas velopénicas del virus de la Enfermedad de Newcastle (ENVC), y

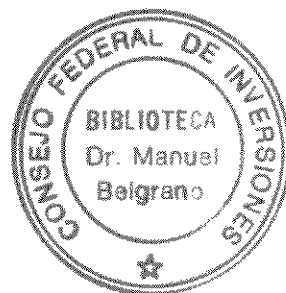
CONSIDERANDO:

Que no se registran, en todo el territorio del país focus ni episodios clínicos de Enfermedad de Newcastle producidos por cepas velopénicas viscerotrópicas o neurotrópicas del virus (NVV), en ningún tipo de especie aviar, desde hace más de NUEVE (9) años.

Que por Decreto N° 254 del 20 de enero de 1967, la Enfermedad de Newcastle ha sido incorporada al artículo 6° del Reglamento General de Policía Sanitaria de los Animales y por tanto su denuncia es obligatoria.

Que la Red de Laboratorios privados, autorizados a emitir resultados con validez oficial, creada por la Disposición N° 17 del 6 de octubre de 1994 de la entonces Gerencia de Laboratorios del ex-SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, representa una fuente importante de información y vigilancia sobre la situación sanitaria de las aves en producción y de explotación doméstica.

Que existen suficientes laboratorios nacionales y privados, equipados, que emplean técnicas actualizadas, estandarizadas y homologadas en todo el país, dirigidos por pro-





es idóneos y con experiencia en la especialidad, que dan credibilidad a los diagnósticos y tipificación de cepas de Enfermedad de Newcastle.

Que la producción avícola argentina ha adoptado programas de vacunación a Enfermedad de Newcastle eficientes, alcanzando una cobertura vacunal de más del CINCUENTA Y OCHO POR CIENTO (98%) de la población avícola industrial.

Que las vacunas que se utilizan en el país de producción Nacional o importadas, son elaboradas exclusivamente con semillas madres de cepas lentogénicas del virus de la Enfermedad de Newcastle y la tenencia de cepas velogénicas o mesogénicas del virus de la Enfermedad de Newcastle con fines de diagnóstico, investigación u otros, se encuentra prohibido, lo establece la Resolución N° 465 del 7 de agosto de 1996 del ex-SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL.

Que el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, implementado por la Resolución N° 234 del 9 de mayo de 1996 del ex-SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, ha demostrado su eficacia en la detección de enfermedades animales en todo el país.

Que se han establecido estrictas Normas de Control y de Vigilancia Epidemiológica para la Enfermedad de Newcastle, en todo el país, tendientes a salvaguardar la situación epidemiológica alcanzada, mediante la Resolución N° 683 del 31 de octubre de 1996 del ex-SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL.

Que la REPUBLICA ARGENTINA adhiere a los principios establecidos en el Acuerdo sobre aplicación de medidas sanitarias y fitozoosanitarias de la Organización Mundial del Comercio (OMC), organismo que confiere a la Oficina Internacional de Epizootias (OIE),

facultades de reconocer los status sanitarios de los países miembros y en función de esto,
e con las exigencias del artículo 2.1.15.2 del Capítulo 2.1.15 del Código Zoonosológico
nacional, referidas a la Enfermedad de Newcastle.

Que existe una permanente, transparente y fluida afluencia de información técnica
entre el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA
y los organismos técnicos privados y oficiales de competencia en el tema tales como las
Universidades Nacionales, el INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA,
la CAMARA ARGENTINA DE PRODUCTORES AVICOLAS, el CENTRO DE EMPRESAS PROCESADORAS AVICOLAS,
la AGRUPACION DE MEDICOS VETERINARIOS ESPECIALISTAS EN AVICULTURA y otros, y que a través de la COMISION
NACIONAL DE SANIDAD AVICOLA, han expresado su total acuerdo y su reconocimiento
a la situación sanitaria alcanzada respecto a la Enfermedad de Newcastle.

Que la DELEGACION II de la DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS ha
empleado su opinión legal al respecto, no encontrando reparos que formular.

Que el suscripto es competente para resolver en esta instancia, conforme a lo
establecido en el Decreto N° 1450 del 12 de diciembre de 1996.

Por ello,

EL SECRETARIO DE AGRICULTURA, GANADERIA,

PESCA Y ALIMENTACION

RESUELVE:



146

Ministerio de Economía
Obras y Servicios Públicos
Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación


ARTICULO 1º.- Declárase a la REPUBLICA ARGENTINA país libre de cepas velogénicas
de la Enfermedad de Newcastle (ENC).

ARTICULO 2º.- Los países que se encuentren interesados en exportar productos avícolas
destinados al consumo humano, aves de un día, huevos fértiles para incubación, aves adultas
para exposiciones u otros fines, o silvestres, deberán responder un cuestionario referente a la
situación epidemiológica de la Enfermedad de Newcastle (ENC) en los mismos, a fin de obtener
la autorización correspondiente.

ARTICULO 3º.- El cuestionario que se menciona en el artículo precedente, forma parte ínte-
gra de la presente resolución como Anexo y las respuestas al mismo serán evaluadas por la
Dirección Nacional de Sanidad Animal del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CA-
RNE AGROALIMENTARIA, organismo descentralizado, dependiente de esta Secretaría.

ARTICULO 4º.- Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial
y archívese.

SOLUCION Nº 146


Ing. HUMBERTO C. SOLA
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Dirección de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación

CUESTIONARIO SOBRE LA SITUACION EPIDEMIOLOGICA DE LA ENFERMEDAD DE NEW CASTLE, DESTINADO A LOS PAISES INTERESADOS EN EXPORTAR PRODUCTOS AVICOLAS, AVES DE UN DIA, HUEVOS FERTILES PARA INCUBACION, AVES ADULTAS PARA EXPOSICIONES Y AVES SILVESTRES, A LA REPUBLICA ARGENTINA.

1. Cuál es la definición de Enfermedad de Newcastle aceptada en su país?
2. La Enfermedad de Newcastle Velopénica Vícerotrópica (NVV) es de denuncia obligatoria en su país?
3. Ha sido notificada la Enfermedad de Newcastle en los últimos TRES (3) años?
 - 3.1. Si es negativa, cuál es la fecha del último foco reportado?
 - 3.2. Si es afirmativa, qué cepas fueron reportadas?
 - 3.2.1. Cuántos focos se registraron en los últimos TRES (3) años?
 - 3.2.2. En qué especies de aves y en qué tipo de explotación? (pollos, gallinas, pavos, explotaciones industriales o familiares).
 - 3.2.3. Se han registrado focos en aves silvestres? (indicar especie y lugar).
 - 3.2.4. Se siguió en esos casos un programa de control?
 - 3.2.5. Si es así:
 - 3.2.5.1. Ese programa contempló vacuna obligatoria?
 - 3.2.5.2. Destrucción total de aves?
 - 3.2.5.3. Restricción de tránsito?
 - 3.2.5.4. Cómo se protegió a otras aves expuestas?
 - 3.2.5.5. Se realizó investigación epidemiológica para determinar el origen de la infección? Con qué resultados?



4. Cuáles son las leyes que regulan el control de la Enfermedad de Newcastle en su país?
 - 4.1. Disposiciones cuarentenarias.
 - 4.2. Disposiciones sobre aves afectadas y procedimientos frente a focos o sospecha de foco.
5. Qué capacidad diagnóstica existe para la Enfermedad de Newcastle en su país?
 - 5.1. Indique los pasos que se siguen para llegar a un diagnóstico: (Serología, necropsia, aislamiento viral, tipificación, otros).
 - 5.2. Indique cuáles son los laboratorios privados u oficiales que están en condiciones de realizar aislamiento y tipificación viral.
 - 5.3. Se realizan las pruebas de ICPI y MDI en esos laboratorios?
 - 5.4. Qué pruebas se realizan en los procedimientos de control de rutina?
6. Se vacuna contra Enfermedad de Newcastle en su país?
 - 6.1. Si es así:
 - 6.1.1. La vacunación es voluntaria u obligatoria?
 - 6.1.2. Qué tipo de vacunas están autorizadas?
 - 6.1.3. Qué tipos de controles oficiales se realizan sobre esas vacunas?
 - 6.1.4. Los planes de vacunación, son optativos o son impuestos por el gobierno?
 - 6.1.4.1. Describa un plan de vacunación, si es optativo, describa uno standard.
 - 6.1.5. Qué especies de aves se vacuna? (pollos, pájaros, otros).
7. Existen restricciones para la importación de aves respecto de Enfermedad de Newcastle?
 - 7.1. Qué especies de aves están sometidas a restricciones?
 - 7.2. Es necesario disponer de un permiso sanitario previo a la importación?



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura

7.3. Se requiere cumplir con un período de cuarentena? Cuánto dura? Qué controles se realizan durante la misma?

8. En los frigoríficos o mataderos:

8.1. Se realiza inspección veterinaria pre- y post- mortem?

8.2. Indique los motivos más frecuentes de comisos.

8.3. Existe un sistema de identificación del origen de las aves en cuanto a la ubicación del establecimiento (granja) y antecedentes sanitarios del mismo y de la zona de la cual proceden?

3



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos

614

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

BUENOS AIRES, 13 AGO 1997

VISTO el Expediente Nº 47655/96 del Registro del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA en el cual, la DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, propone dictar normas para la habilitación de establecimientos avícolas de producción y para el manejo higiénico de los desperdicios que de ellos se derivan y,

CONSIDERANDO:

Que es necesario adecuar las condiciones de higiene y seguridad sanitaria a los requerimientos y estándares internacionales exigidos por la actividad avícola.

Que las características geográficas del país, y de la producción intensiva de la avicultura exigen extremar medidas de bioseguridad a fin de actuar preventivamente frente a las enfermedades aviares.

Que a fin de alcanzar el mercado internacional, es necesario asegurar la calidad sanitaria de los productos avícolas desde su origen obedeciendo al concepto de calidad total.

Que no es factible desarrollar políticas sanitarias correctas si estas no se enmarcan en una concepción del manejo sanitario del conjunto y que epidemiológicamente contemplen zonas y regiones de diferente riesgo sanitario.

Que existen establecimientos avícolas destinados a la reproducción que cuentan con tecnología instalada y sistemas de



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria



bioseguridad que se ven amenazados por la cercanía de otras explotaciones de la misma actividad y de muy baja calidad higiénica.

Que la Resolución Nº 1248 del 9 de Noviembre de 1993 en su anexo, el Programa Nacional de Control y Erradicación de la Micoplasmosis Aviar, establece para las explotaciones incorporadas al mismo, un compromiso de trabajo e inversión en medidas de bioseguridad, y por tanto corresponde salvaguardar los avances alcanzados y así evitar la transmisión vertical de enfermedades a las progenies.

Que la ausencia de instalaciones adecuadas y controles sanitarios ajustados, así como el mal manejo de los desperdicios de la producción (cama de galpones, guano, etc) se contraponen a los conceptos básicos de higiene y de preservación de la salud pública.

Que es responsabilidad de este SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA actuar en salvaguarda de la salud humana y animal, especialmente para aquellas enfermedades de los animales que puedan tener consecuencias para las personas tal como las infecciones paratíficas producidas por gérmenes del grupo Salmonella.

Que la Comisión Nacional de Sanidad Avícola, y otras entidades como el Grupo de Trabajo Avícola (GTA) y la Asociación de Médicos Veterinarios Especialista en Avicultura (AMEVEA) han manifestado en reiteradas ocasiones su interés en que se implemente la norma que se propicia.

Que el SERVICIO JURIDICO PERMANENTE ha dictaminado al

Ep
15
[Handwritten signature]



respecto no encontrando reparos de orden legal alguno.

Que el suscripto es competente para resolver en esta instancia en virtud de las facultades que le confiere el Artículo 8º inciso 1) del Decreto Nº 1585 del 19 de Diciembre de 1996.

Por ello,

El PRESIDENTE DEL SERVICIO NACIONAL
DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

RESUELVE

Artículo 1º.- Las plantas de incubación, los establecimientos avícolas de reproducción, de producción de aves de engorde de huevos para consumo humano y de otras aves tales como pavos, faisanes, codornices u otras especies explotadas con fines comerciales, deberán ajustarse e implementar las medidas de bioseguridad, higiene, y manejo sanitario contenidas en las "Normas de higiene y Seguridad Sanitaria Avícolas" que se detallan en el Anexo I de la presente Resolución.

Artículo 2º.- La DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, a través del personal autorizado de las Comisiones Locales de las diferentes zonas del país, habilitará exclusivamente a los establecimientos avícolas que reúnan las condiciones establecidas y cumplan con los requisitos establecidos en la presente Resolución.

Artículo 3º.- El propietario, integrado o responsable de cada uno de los establecimientos avícolas de producción que se detallan en el artículo 1º, deberá solicitar en la Comisión



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

Local de la DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL correspondiente a la zona en que se encuentra el establecimiento, la habilitación del mismo, para lo cual procederá como a continuación se detalla:

- a) Solicitud de Habilitación en la Comisión Local.
- b) Inspección del establecimiento por personal autorizado de la DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL


c) Extensión de un "Certificado de Habilitación" extendido por la Comisión Local, de acuerdo al modelo que se detalla en el Anexo II de la presente Resolución. El Certificado que se menciona, se realizará por duplicado entregándose un original al interesado y quedando una copia para su archivo en la Comisión Local.

Artículo 4º.- El Servicio de Inspección Veterinaria de la DIRECCION NACIONAL DE FISCALIZACION AGROALIMENTARIA autoriza la faena de aves, cuando las mismas provengan de granjas habilitadas y su Nº de habilitación conste en el Permiso Sanitario de Tránsito de Animales correspondiente.

Artículo 5º.- El Servicio de Inspección Veterinaria de la DIRECCION NACIONAL DE FISCALIZACION AGROALIMENTARIA, autoriza el traslado y la comercialización de huevos para el consumo humano, cuando los mismos provengan de granjas habilitadas y el correspondiente Nº de Habilitación conste en el Permiso de Tránsito o en el Certificado Sanitario si provienen de granjas que poseen depósito habilitado.

Artículo 6º.- La DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL en sus Comisiones Locales confeccionará una lista actualizada

Handwritten signatures and initials at the bottom left of the page.


Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria



establecimientos avícolas habilitados, que informará a la
DIRECCION NACIONAL DE FISCALIZACION AGROALIMENTARIA.

Artículo 7º.- Los establecimientos avícolas que se encuentren
inscritos en el "Registro Nacional de Productores Avícolas"
(Resolución Nº 243/89) deberán ser reinscriptos y habilitados
en cumplimiento de las normas técnicas incluidas en la presente
resolución.

Artículo 8º.- Los establecimientos avícolas de reproducción,
categoría de "cabañas de abuelos" o de "cabañas de padres",
las plantas de incubación, que se encuentren inscriptas en el
Programa Nacional de Control y Erradicación de la Micoplasmosis
Aviar, o las granjas avícolas de aves de engorde que se
encuentren inscriptas para la exportación a la UNION EUROPEA
en virtud de que las mismas se encuentran bajo el control de
este Servicio, quedan exceptuadas de realizar el trámite de
habilitación. No así del cumplimiento de las normas técnicas
detañadas en el Anexo I.

Artículo 9º.- Invítase a los Gobiernos Provinciales y
Municipales a considerar los contenidos, requisitos y
exigencias de la presente norma, para el otorgamiento de
habilitaciones a establecimientos avícolas de producción, en
todos los ámbitos de su Jurisdicción.

Artículo 10º.- Se establece un plazo de CIENTOVEINTE (120) días
a partir de la fecha de publicación de la presente Resolución,
para la habilitación de los establecimientos comprendidos en
ella.

Artículo 11º.- Los establecimientos avícolas que se enumeran en

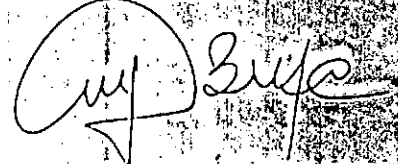
Handwritten signatures and initials at the bottom left of the page.

el artículo 10 y se encuentren instalados con anterioridad a presente norma, no estarán obligados a cumplir con las exigencias de la misma en lo referente a instalaciones, puntos B) y C) del Anexo I, si en cambio deberán ajustarse a los requisitos que se detallan en el resto del mencionado Anexo.

Artículo 12º.- Autorízase a la DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL a modificar, o dictar normas complementarias a presente Resolución, en virtud de actualizar, extender, adecuar la aplicación e implementación de la misma.

Artículo 13º.- Comuníquese, publíquese, dese a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archívese.

RESOLUCION NO 614/97



DR. LUIS O. BARCOS
PRESIDENTE
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD
Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos

ANEXO I

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

"NORMAS DE MANEJO Y SEGURIDAD SANITARIA PARA
LA HABILITACION DE ESTABLECIMIENTOS AVICOLAS"

A) CONSIDERACIONES GENERALES:

Todos los establecimientos avícolas deberán disponer de:

- X A.1. Un profesional médico veterinario matriculado, que sea responsable sanitario del establecimiento.
- A.2. Un Registro del Criador en el cual consten informaciones sanitarias referentes a: vacunaciones, control de tratamientos medicamentosos, aditivos, diagnóstico de enfermedades y las informaciones productivas referentes a ganancia de peso, producción de huevos, consumo de alimento etc.

B) DE LAS INSTALACIONES:

- B.1. En granjas de parrilleros
 - B.1.1. Equipamiento para el lavado y desinfección de vehículos, equipos e implementos (lavado a presión)
 - B.1.2. Equipamiento para el ingreso de personas con cambio de ropa y calzado o con cubierta protectora (botas de plástico o overol). Comprende a galponeros, vacunadores, sexadores, supervisores, profesionales, propietarios y visitas en general.
 - B.1.3. Incinerador, compostera, o fosa para el enterramiento de aves muertas, u otro sistema de tratamiento químico, térmico u otro que no produzca contaminaciones ambientales, ni contaminaciones de residuos que afecten la salud humana o animal.

PF



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

ANEXO I



- B.1.4. Distancias mínimas: desde los galpones al cerco o alambrado perimetral: 50 m
- B.2. En granjas de alta postura
 - B.2.1. Equipamiento para el lavado y desinfección de vehículos, equipos, jaulas e implementos.
 - B.2.2. Incinerador, composta, o fosa para el enterramiento de aves muertas u otro sistema de tratamiento químico, térmico u otro que no produzca contaminaciones ambientales, ni contaminaciones de residuos que afecten la salud humana o animal.
 - B.2.3. Distancias mínimas: desde los galpones al cerco perimetral: 50 m
- B.3. En granjas de reproducción
 - B.3.1. Cerco perimetral completo que resguarde el ingreso por lugares no autorizados.
 - B.3.2 Equipamiento para el lavado y desinfección de vehículos, equipos e implementos.
 - B.3.3. Instalaciones sanitarias con duchas e indumentaria adecuadas para el personal habitual y para visitantes.
 - B.3.4. Galpones de construcción sólida y en buen estado que permitan su lavado y desinfección.
 - B.3.5. Laterales de los galpones con tejido de malla fina que impida el ingreso de aves silvestres.
 - B.3.6. Incinerador, composta, o fosa para el enterramiento de aves muertas u otro sistema de tratamiento químico, térmico u otro que no produzca contaminaciones ambientales, ni contaminaciones de residuos que afecten la salud humana o

Handwritten signatures and initials



animal.

B.3.7. Distancia mínimas: desde galpones al cerco perimetral: 50 m

B.4. DE LAS PLANTAS DE INCUBACION

B.4.1. La planta de incubación debe estar construída con materiales que faciliten la higiene y permitan un adecuado control sanitario.

B.4.2. La planta de incubación debe contar con las siguientes áreas de trabajo:

- * Sala de recepción y almacenamiento de huevos
- * Cámara de fumigación
- * Sala de incubación
- * Sala de nacimientos
- * Sala de selección, vacunación, sexado y expedición de aves
- * Sala para manipulación de vacunas
- * Instalaciones para lavado y desinfección de equipamiento
- * Horno crematorio u otro medio de eliminación de residuos adecuado.
- * Vestuario, duchas y sanitarios de paso obligado para el personal de trabajo y otras personas que pudieran ingresar.

B.4.3. La planta de incubación debe disponer de un adecuado sistema de circulación del aire en un solo sentido, de la misma manera que los huevos y pollitos.

B.4.4. La planta de incubación debe estar destinada a huevos fértiles de una misma especie.

C. DE LA UBICACION DE LAS GRANJAS

C.1. Las granjas de pollos de engorde, o de gallinas de postura o de aves de otro tipo (faisanes, codornices, pavos, etc.) no podrán instalarse en un radio menor a 10 Km de distancia de Granjas de Reproducción de Abuelas, y no menor a 5 Km de Granjas de Reproducción de Padres, que se encuentren instaladas con anterioridad, cumplan con las exigencias de la presente norma y se encuentren habilitadas.

C.2. Las Granjas de Reproducción de Abuelos no deberán instalarse en un radio menor a 10 Km de distancia de otros establecimientos avícolas, que se encuentren instalados con anterioridad.

C.3. Las Granjas de Reproducción de Padres no deberán instalarse en un radio menor a 5 Km de distancia de otros establecimientos avícolas, que se encuentren instalados con anterioridad.

C.4. Las granjas de pollos de engorde, o de gallinas de postura, o de otras especies de aves, deberán instalarse respetando una distancia mínima de 1000 m con otras explotaciones similares que se encuentren instaladas con anterioridad.

D. DEL MANEJO DE CADAVERES, RESIDUOS Y DESPERDICIOS.

D.1. Cadáveres: Todas las granjas avícolas deberán eliminar las aves muertas de la mortandad diaria, dentro del predio del mismo establecimiento, pudiendo utilizar el mecanismo más conveniente, ya sea composta, enterramiento, u otro sistema de tratamiento químico, térmico que no produzca contaminación.



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

ANEXO



ambientales, ni contaminaciones de residuos que afecten salud humana o animal. Se prohíbe la eliminación de aves muertas fuera del predio del establecimiento así como el traslado para la alimentación de otros animales. Si la mortandad de aves fuese muy elevada y la misma se debe a razones no infecciosas, las aves muertas podrán ser trasladadas en camión que no pierda su contenido en el trayecto a su destino permitido por las autoridades municipales del partido depto. correspondiente y acompañadas de un certificado sanitario extendido por el veterinario del establecimiento en el que conste:

Origen: Lugar.....
Nombre del establecimiento.....
Propietario.....

Destino: Lugar.....
" El veterinario abajo firmante certifica que

Las aves muertas que se trasladan, no han sido afectadas por enfermedades avícolas infectocontagiosas en los últimos 30 días".

Firma, aclaración y NO de matrícula del Profesional responsable.

D.2. Cama de galpones: La cama usada de galpones deberá ser eliminada dentro del predio del establecimiento utilizando el mecanismo mas conveniente de acuerdo a lo expuesto en el punto D.1. De existir algún inconveniente para efectivizar alguno de estos mecanismos podrá procederse como en el punto d.2. (para

Handwritten signatures and initials.

?



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos

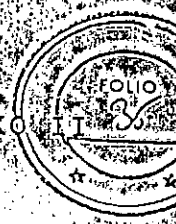
ANEXO I

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

el guano). La cama usada de galpones de aves que han sido afectadas por Salmonellosis o por Enfermedad de Newcastle deberá humedecer y amontonar para provocar el calentamiento fermentativo y su descontaminación. Luego deberá ser desparramada y tratada con los métodos adecuados para su descontaminación.

D.3. Guano: El guano proveniente de granjas de alta postura deberá transitar en camiones que no pierda su contenido en el trayecto. El guano no podrá ser trasladado cuando en la granja se halla registrado alguna de las siguientes enfermedades de las aves: Enfermedad de Newcastle, Salmonellosis Aviar, o bien cuando se halla detectado la presencia de Salmonella enteritidis.

pp
D
H



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA
CERTIFICADO DE HABILITACION

SE CERTIFICA QUE EL ESTABLECIMIENTO AVICOLA DESTINADO
A..... PERTENECIENTE a1
SR.....
UBICADO EN..... DPTO.....
DE LA PROVINCIA DE..... DA CUMPLIMIENTO
A LAS NORMAS Y REQUISITOS EXPRESAMENTE CONTENIDOS
EN LA RESOLUCIÓN N.º.....

DESTINO DE LA PRODUCCION

CONSUMO INTERNO.....	PRODUCCION DE CARNE.....
EXPORTACION.....	PRODUCCION DE HUEVOS.....
	INCUBACION.....

Lugar..... Fecha.....

Firma y sello aclaratorio del Veterinario

CP
[Handwritten signatures]



aroluis

Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

BUENOS AIRES, 30 OCT 1996

VISTO el expediente Nº 37.655/96, en el cual se acompaña copia de la Resolución Nº 570 del 10 de Septiembre de 1996, del ex-SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL en la cual se establecen normas y condiciones sanitarias a las que deberán atenerse los establecimientos avícolas que destinen aves de corral a faena para la exportación a la UNION EUROPEA y,

CONSIDERANDO:

Que la Directiva 94/984/CE del 20 de Diciembre de 1994 modificada por la Decisión 95/302/CE del 13 de Julio de 1995, establece las condiciones zoonosanitarias y de certificación veterinaria para la importación de carnes frescas de aves de corral procedente de determinados terceros países.

Que la Directiva Nº 92/116/CE del 17 de Diciembre de 1992 que modifica y actualiza a la Directiva 71/118/CE del 8 de Marzo de 1971, en su Capítulo VI del Anexo I establece los requisitos para la Inspección Sanitaria Antes del Sacrificio de las aves de corral destinadas a faena para la exportación a la UNION EUROPEA.

Que en consecuencia corresponde que el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA proceda al dictado de las normas a las que deben ajustarse aquellos establecimientos avícolas interesados en remitir aves a faena para exportar carnes frescas a la UNIÓN EUROPEA, que garanticen el cumplimiento de las exigencias establecidas en las citadas

Handwritten signatures and initials:
A large signature in a circle, followed by 'Sup', 'Ap', and other initials.



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

Directivas, así como las penalidades que correspondan a quien no cumplan con las mismas.

Que las citadas normas tienen por objeto brindar comercio con la UNION EUROPEA todas las garantías sanitarias respecto a que los establecimientos de procedencia, encuentran absolutamente aptos para ese fin y no representan ningún riesgo de contaminación o de transmisión de enfermedad aviarias, con especial atención a la Enfermedad de Newcastle a la Influenza Aviar.

Que de la reunión realizada en Buenos Aires con los Inspectores Comunitarios, representantes de la DGVI de la UNION EUROPEA, en oportunidad de su visita a la REPUBLICA ARGENTINA se concluye que es necesario modificar la operatoria de despacho de aves de corral a faena para la exportación y por tanto corresponde dejar sin efecto la mencionada norma.

Que el SERVICIO JURIDICO PERMANENTE ha emitido dictamen legal favorable al respecto.

Que el suscripto es competente para resolver en esta instancia de conformidad con las facultades conferidas por el artículo 8, inciso e), del Decreto Nº 1585 del 19 de Diciembre de 1996.

Por ello,

EL PRESIDENTE DEL SERVICIO NACIONAL
DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

RESUELVE

Artículo 1º.- Las aves de corral que se destinen a faena para

Alzate
Ap
Ph



*Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos*

*Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

exportación a la UNION EUROPEA, deberán provenir directamente de los establecimientos de crianza y engorde los cuales los responsables directos del cumplimiento de todas las normas de control higiénico sanitario vigentes, y especialmente aquellas referidas a que:

- a) Las aves no se remitan para su sacrificio en virtud de ningún programa de control o erradicación de enfermedades aviarias.
- b) No hayan sido vacunadas con una vacuna viva contra enfermedad de Newcastle durante los últimos 30 días del período de engorde.
- c) No hayan sido vacunadas contra la enfermedad de Newcastle con vacunas preparadas con una cepa madre (Master Seed) virus, cuyo índice de patogenicidad intracerebral sea superior al de las cepas lentógenas.
- d) No se les suministre con fines terapéuticos u otros productos químicos o farmacológicos o aditivos en el alimento o agua de bebida, en los últimos 30 días del período de engorde.
- e) No esten en contacto en los últimos 30 días del período de engorde, con aves enfermas o que no cumplan con los requisitos del punto c).

Artículo 29.- Todo establecimiento o empresa avícola que provea aves para faena y exportación a la UNION EUROPEA, debe cumplimentar con la operatoria que a continuación se detalla:

- a) Haber cumplimentado la inscripción en el REGISTRO NACIONAL SANITARIO DE PRODUCTORES PECUARIOS, de acuerdo a lo establecido

[Handwritten signatures and initials]



Ministerio de Economía

y Obras y Servicios Públicos

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

en la Resolución Nº 417 del 25 de Junio de 1997, de SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION.

b). Inscripción en el REGISTRO DE ESTABLECIMIENTOS AVICOLAS EXPORTADORES : La DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL implementará un Registro de Establecimientos Avícolas proveedores de aves de corral destinados a faena para exportación a la UNION EUROPEA, que integrará una nómina que será actualizada y estará disponible para consulta por parte de la DIRECCION NACIONAL DE FISCALIZACION AGROALIMENTARIA y por la DIRECCION DE LABORATORIOS Y CONTROL TECNICO. La inscripción se realizará a través de la Comisión Local de la jurisdicción de la DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL respectiva. Cada empresa avícola deberá presentar una Solicitud de Inscripción en la que se detallan las granjas avícolas destinadas a la cría y engorde para exportación y todos los datos requeridos en la misma, firmado por su propietario o por el representante apoderado de éste en su caso. Dicha solicitud se confeccionará por duplicado y cada uno de los ejemplares llevará firmas originales, estando destinadas a) al productor y b) a la Comisión Local de la DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL. La Solicitud de Inscripción forma parte integrante del presente artículo como Anexo I.

c). INSPECCION DE LAS GRANJAS: El veterinario de la DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, efectuará una inspección en las granjas inscriptas para la exportación, verificando que en las mismas se cumpla con las normas de higiene y seguridad sanitaria que se requieren para este tipo de explotaciones. Las

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

granjas avícolas inscritas para exportación estarán sujetas a visitas regulares y periódicas del Veterinario de la DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL de la zona o por el personal que este designe.

d) REGISTRO DEL CRIADOR: Las granjas proveedoras de aves destinadas a faena y exportación a la UNION EUROPEA, deberán disponer de un "Registro del Criador", en el cual constará información especificada por lote, tal como se detalla en el Anexo II de la presente Resolución y que deberá estar a disposición de la DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, cuando así se requiera, para su control y fiscalización.

e) DESPACHO DE LAS AVES A FAENA: Las aves de corral destinadas a faena para exportación, para ser trasladadas hasta el frigorífico, deberán cumplimentar con uno de los dos requisitos que a continuación se detallan:

e.1. La DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL a través de personal autorizado según normas vigentes, despachará las aves con destino a faena para la exportación a la UNION EUROPEA directamente desde la granja avícola inscrita, a la planta frigorífica habilitada mediante la extensión del "Certificado Sanitario para Exportación a la UNION EUROPEA", de acuerdo al modelo que se detalla en el Anexo III de la presente Resolución, emitiéndose UNO (1) por cada lote, considerando cada lote, como las aves que han sido criadas en un mismo galpón.

e.2. Como mínimo 72 horas antes de la llegada de las aves de corral al frigorífico, se remitirá al mismo, el "Registro del Criador", que tendrá carácter de declaración jurada, con los

Handwritten signatures and initials:
A large signature, possibly "M. Zúñiga", is written over the text of e.2.
Below it are several initials and a signature, including "M.", "P.", and "H.", along with a date "15".

*Ministerio de Economía
y Obras y Servicios Públicos*

*Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*

los antecedentes productivos y sanitarios de cada lote, con la evidencia de que la granja de origen está sometida a la supervisión de un veterinario de la DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL y con la firma del veterinario del establecimiento.

Artículo 39.- En el caso en que el despacho a faena se realice como lo indica el punto e.2 del artículo precedente, el veterinario del establecimiento avícola responsable de la sanidad de las aves, deberá registrar su firma en la Comisión Local de la DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, que abrirá un Registro de Firmas a tal fin.

Artículo 40.- Los lotes de aves que se despachan a faena según la operatoria que se detalla en el Artículo 29, de la presente Resolución, (puntos e.1 ó e.2), deberán estar identificados, para diferenciarlos de otros lotes de la misma granja. A tal fin, cada establecimiento avícola deberá informar a los agentes de este Servicio, el sistema de identificación que ha adoptado, de acuerdo a sus posibilidades. En el Certificado Sanitario o en el Registro del Criador, que acompaña a las aves, deberá constar la identificación correspondiente a cada lote.

Artículo 50.- El Servicio de Inspección Veterinaria de la DIRECCION NACIONAL DE FISCALIZACION AGROALIMENTARIA, únicamente autorizará la faena con destino a la UNION EUROPEA, a aquellos lotes de aves amparados por: el Certificado Sanitario para Exportación o en reemplazo de este último, cuando 72 horas antes de la faena haya recibido el Registro del Criador

Amf
AP
ES



Ministerio de Economía
 y Obras y Servicios Públicos
 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
 Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

correspondiente al Lote.

ARTICULO 6º: Los establecimientos Avícolas que deseen exportar carnes frescas de aves de corral a la UNIÓN EUROPEA y que dispongan de plantales de reproductoras y/o plantas de incubación, deberán haber inscripto a estos últimos en el Programa Nacional de Control y Erradicación de la Micoplasma Aviar (Resolución Nº1248/93 del ex-SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL) en el marco del Plan Nacional de Mejora de Sanidad Avícola.

Artículo 7º.- La DIRECCION NACIONAL DE FISCALIZACION AGROALIMENTARIA, informará a la DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, la nómina de las plantas frigoríficas habilitadas para faenar con destino a la UNION EUROPEA en forma periódica y en cualquier circunstancia en que se produzcan novedades en la citada norma.

Artículo 8º.- Los infractores a la presente Resolución ya sea por incumplimiento, falsedad de datos, u otra anomalía, serán sancionados conforme a lo establecido en el artículo 10 de la Ley 23899 y el artículo 22 de la Ley 24305.

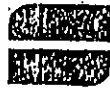
Artículo 9º.- Déjase sin efecto la Resolución Nº 570 del 10 de Septiembre de 1996 del ex-SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL.

Artículo 10º.- Comuníquese, publíquese, dese a la DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archívese.

FP

RESOLUCION Nº 969/97

DR. LUIS O. BARCOS
 PRESIDENTE
 SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD
 Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



SENASA

Servicio Nacional de Sanidad y
Calidad Agroalimentaria

ANEXO III
N° 00000000 (P)

CERTIFICADO SANITARIO DE AVES DE CORRAL

CON DESTINO A FAENA PARA EXPORTACION A LA UNION EUROPEA
(Resolución SENASA N° 0000/97 - Directiva 92/116/CEE)

IDENTIFICACION DE LOS ANIMALES

Especie Animal: (2)

Número de Animales: (3)

Señal para su identificación: (4)

PROCEDENCIA DE LOS ANIMALES

Dirección de la Explotación de Procedencia: (5) -

RENSPA N° (6)

DESTINO DE LOS ANIMALES

Estos Animales se Transportan hasta el Matadero Siguiendo: (7)

Medio de Transporte: (8)

CERTIFICADO

El abajo firmante, veterinario oficial, certifica que los animales arriba designados, han sido objeto de una inspección antes del sacrificio en la explotación arriba indicada el (9) / / a las (10) hs., y que se han considerado sanos.

Hecho en (11), el / /

(12)

Firma del Veterinario SENASA

Aclaración: (13)

C. 111

Handwritten signature and initials:
C. 111
15



RENSPA N° ①
 REGISTRO N° ②



SOLICITUD DE INSCRIPCION
 EN EL REGISTRO DE ESTABLECIMIENTOS AVICOLAS
 PROVEEDORES DE AVES DE CORRAL PARA FAENA
 CON DESTINO A LA UNION EUROPEA

Lugar y Fecha: ③

ESTABLECIMIENTO AVICOLA

NOMBRE: ④
 GRANJA: ⑤
 PROPIEDAD DE: ⑦ CUIT N°: ⑥
 DOMICILIO: ⑧
 PARTIDO-DEPTO: ⑨
 PROVINCIA: ⑩
 CORREO: ⑫ C. CORREO: ⑬ TELE/FAX: ⑭ COD POSTAL: ⑪

REPRESENTANTES

TITULAR: ⑮
 APODERADO: ⑯ DOCTIPO Y N°: ⑰
 VETERINARIO RESP.: ⑲ DOCTIPO Y N°: ⑱
 DOCTIPO Y N°: ⑳

ESPECIFICACIONES

SUPERFICIE: ⑳ m2. ESPECIE DE AVES: ㉒
 CANTIDAD DE GALPONES: ㉓ SUPERFICIE DE GALPONES: ㉔ m2

⑳ Firma Veterinario Responsable
 ㉖ Firma del Apoderado
 ㉗ Firma del Titular

ESPACIO RESERVADO SENASA

SUPERVISION ZONA: ㉘
 DELEGACION: ㉙ OP. LOCAL: ㉚
 PDO/DEPTO: ㉛ LOCALIDAD: ㉜
 PROVINCIA: ㉝ TELE/FAX: ㉞
 FECHA: ㉟ / / ㊱

Dejo constancia que la firma y datos personales que anteceden son autenticos y fueron consignados en mi presencia.

FIRMA Y SELLO ACLARATORIO

Handwritten notes:
 u/ Buje
 07
 A 15



SENASA
Servicio Nacional de Sanidad y
Calidad Agroalimentaria

ANEXO II

RENSPA N° (1)
Reg N° (2)
Fecha: (3) / /

REGISTRO DEL CRIADOR
CONTROL DE PARRILLEROS

Integración: (4)
Nombre del Granjero: (6) Granja: (5)
Fecha Ingreso: (7) Galpón o Lote: (8) Cantidad de Aves: (9)

O c m N	CONSUMO/AVI (10)							Totales		MORTANDAD (11)							Firma del Verificador OGr		
	Días							Sem	Acu	Días								Sem	Acu
	1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7			
1				(10.1)				(11)	(11.1)				(11.1)				(11.2)	(11.3)	(12)
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			

DETALLE DE VACUNAS APLICADAS					
Fecha De Aplicación	Tipo de Vacunas	Marca	Serie N°	Fecha Vencimiento	Firma Vacunador
(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)

DETALLE DE FARMACOS UTILIZADOS				
Fecha De Medicación	Producto	Marca	Dosificación	Duración
(19)	(20)	(21)	(22)	(23)

OBSERVACIONES(Causa de mortandad): (24)

Declaro bajo juramento que la información que arriba se detalla es fidedigna.

Fecha de Salida a Faena (25) / /

(26)
Aclaración: (27) Firma del Veterinario Actuante

Handwritten notes and signatures in the bottom left corner.