



# El Salvador, Sector Avícola: Estudio Sectorial de Competencia

Estudio requerido por la Superintendencia de Competencia de La República de El Salvador, en el marco del Programa COMPAL.

Agosto 2007.



compal



**El Salvador**  
**Sector Avícola:**  
**Estudio Sectorial de**  
**Competencia**



**(Versión final)**



**Marina Bidart**

**Agosto 2007**

**El Salvador**

**Sector Avícola: Estudio Sectorial de Competencia  
Segundo Informe (Versión final)**

**Agosto 2007**

**Estudio requerido por la SUPERINTENDENCIA DE  
COMPETENCIA DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR, en el  
marco del PROGRAMA COMPAL**

**Consultora: Marina Bidart**

## **Contenidos**

1.	Introducción.....	7
2.	Caracterización general del sector avícola en El Salvador .....	8
3.	Marco normativo .....	10
3.1.	Legislación y reglamentos aplicables.....	10
3.2.	Normas técnicas de cumplimiento obligatorio o recomendadas. ....	10
3.3.	Tratados de Libre Comercio – Derechos de importación .....	12
3.4.	Acuerdos de Contingentes Arancelarios .....	15
3.5.	Implicaciones del marco normativo sobre las condiciones de competencia .....	15
4.	Evolución de los principales indicadores del sector avícola .....	17
4.1.	Producción y consumo.....	17
4.2.	Contribución a la economía y al empleo .....	20
4.3.	Comercio exterior.....	23
4.4.	Precios .....	25
5.	Caracterización de la demanda.....	30
5.1.	Propiedades intrínsecas de los productos .....	30
5.2.	Preferencias de los consumidores .....	32
5.3.	Segmentos de mercado .....	33
6.	Caracterización de la oferta .....	34
6.1.	Asociaciones sectoriales.....	34
6.2.	Organización industrial y principales agentes económicos .....	35
6.2.1.	Genética aviar.....	35
6.2.2.	Cadena de valor del huevo de gallina .....	38
a)	Incubación de pollitas ponedoras .....	40
b)	Producción de huevos .....	41
c)	Distribución de huevos .....	42
d)	Comercialización minorista de huevos .....	43
6.2.3.	Cadena de valor de la carne aviar .....	44
a)	Incubación de pollos de engorde.....	45
b)	Cría, engorde y matanza/procesamiento de pollos .....	46
c)	Comercialización minorista de carne aviar .....	48
6.2.4.	Industria de alimentos concentrados para ambas cadenas .....	49
7.	Determinación de los mercados relevantes de productos y geográficos ..	51
7.1.	Análisis de la sustituibilidad por el lado de la demanda .....	53
7.2.	Análisis de la sustituibilidad por el lado de la oferta .....	57
7.3.	Mercados relevantes de producto.....	58
7.4.	Mercados geográficos relevantes .....	59
7.5.	Descripción y análisis de los mercados conexos .....	60
7.6.	Concentración y poder de mercado en los mercados relevantes .....	61
7.7.	Barreras de entrada .....	64
7.8.	Grado de contestabilidad .....	67
8.	Otros elementos de interés desde la perspectiva de la competencia .....	68
8.1.	Antecedentes de concentración horizontal e integración vertical.....	68
8.2.	Implicancias de los sistemas de distribución y comercialización sobre la competencia.....	69
8.3.	Ganancias de eficiencia en la distribución y comercialización .....	70
8.4.	Políticas públicas y programas gubernamentales .....	71

9. Condiciones de competencia en la industria avícola de otros países de Latinoamérica.....	71
9.1. Condiciones de competencia en la industria avícola de Guatemala ..	73
9.2. Situación de la industria avícola de Perú .....	78
9.2.1. El cartel de los pollos .....	80
10. Apartado especial: listado de posibles prácticas anticompetitivas, dada la estructura y dinámica del sector .....	82
11. Información recopilada .....	84
12. Fuentes y Referencias Bibliográficas .....	84
13. Anexo: Minuta de las entrevistas realizadas durante la primera misión exploratoria.....	85

## **Tablas**

Tabla 1: Existencia de Aves al 30/12/2004 .....	9
Tabla 2: Derechos de importación aplicables a las importaciones de huevos .	13
Tabla 3: Derechos de importación aplicables a la carne aviar .....	14
Tabla 4: Derechos de importación aplicables a maíz amarillo.....	14
Tabla 5: Retrospectiva de producción .....	20
Tabla 6: Retrospectiva de producción .....	20
Tabla 7: Participación del sector aviar en el PIB, PIB agropecuario y PIB pecuario 1990/2005.....	21
Tabla 8: Valor agregado por la avicultura, deflactor implícito de la avicultura 2000/2006 .....	22
Tabla 9: Comercio exterior partida 04070010: huevos fértiles para reproducción .....	23
Tabla 10: Comercio exterior partida 1051100: gallos y gallinas de hasta 185gramos (pollitos y pollitas) .....	23
Tabla 11: Comercio exterior partida 04070090: huevos con cáscara.....	24
Tabla 12: Comercio exterior carne aviar fresca, refrigerada, congelada, procesada (partidas varias)* .....	24
Tabla 13: Comparación de deflatores implícitos de la avicultura y del PIB: base año 2000:100.....	25
Tabla 14: Precio de los huevos: diferenciales por tamaño .....	33
Tabla 15: Precio de los huevos: diferencial por marcas .....	34
Tabla 16: concentración horizontal e integración vertical en carne aviar .....	62
Tabla 17: concentración horizontal e integración vertical en huevos de gallina	63
Tabla 18: grado de concentración horizontal e integración vertical en el sector aviar .....	64
Tabla 19: Latinoamérica: comparativo de aves ponedoras de huevos (2006) .	72
Tabla 20: Latinoamérica: comparativo de producción de pollos (2006) .....	73
Tabla 21: Guatemala: indicadores básicos de concentración del sector aviar .	73
Tabla 22: Guatemala: concentración horizontal e integración vertical en huevos .....	74
Tabla 23 Guatemala: concentración horizontal e integración vertical en pollos	75

## **Gráficos e ilustraciones**

Gráfico 1: Retrospectiva de la producción de huevos (1990-2006).....	19
Gráfico 2: Retrospectiva de la producción de carne de pollo (1995-2006).....	19
Gráfico 3: Retrospectiva del valor agregado de la avicultura 2000/2006 .....	21
Gráfico 4: Evolución del precio de los huevos, en relación al IPC general, 1993-2007 .....	26
Gráfico 5: Evolución del precio de los huevos, en relación al IPC alimentos y bebidas, 1993-2007.....	27
Gráfico 6: Evolución del precio de los huevos, comparado con el IPC general y de alimentos y bebidas, ene.00 / mar. 07.....	28
Gráfico 7: Evolución del precio del pollo refrigerado en relación al IPC general e IPC de alimentos y bebidas, 1993-2007.....	28
Gráfico 8: Evolución reciente del precio del pollo refrigerado, comparado con el IPC general (ene-00 a mar-07).....	29
Gráfico 9: Precios de Maíz Amarillo # 2. Contrato Vigente. Bolsa Chicago Board of Trade.....	50
Gráfico 10: evolución 2000/07 del precio de los distintos tipos de carnes (aviar, res y cerdo) .....	55
Gráfico 11: carnes aviar, res y cerdo: estructura de precios comparada 2000/07 .....	56
Ilustración 1: Proveedores de genética aviar a nivel mundial.....	37
Ilustración 2. Huevos de gallina: mapeo de la cadena de valor.....	39
Ilustración 3. Carne de Pollo: mapeo de la cadena de valor .....	45
Ilustración 4: Esquema de contestabilidad en los mercados relevantes del sector avícola .....	68

## 1. Introducción

La Ley de Competencia de El Salvador tiene por objeto promover, proteger y garantizar la competencia, mediante la prevención y eliminación de prácticas anticompetitivas que manifestadas bajo cualquier forma limiten o restrinjan la competencia o impidan el acceso al mercado a cualquier agente económico, a efecto de incrementar la eficiencia económica y el bienestar de los consumidores<sup>1</sup>.

De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la mencionada Ley, la Superintendencia de Competencia tiene como finalidad velar por el cumplimiento de la referida Ley, mediante un sistema de análisis técnico, jurídico y económico, que deberá complementarse con los estudios de apoyo y demás pertinentes para efectuar todas estas actividades en forma óptima.

Tomando en cuenta las disposiciones contenidas en la Ley de Competencia y su reglamento, y dada la importancia que reviste el mercado de productos avícolas en El Salvador, la Superintendencia de Competencia, en el marco de la ejecución del Programa “Fortalecimiento de Instituciones y Capacidades en el área de Políticas de Competencia y Protección del Consumidor en América Latina” (COMPAL) de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), consideró la necesidad de ordenar la realización de un estudio que caracterice las condiciones de competencia de dicho sector, a fin de identificar los diferentes mercados relevantes del mismo, las barreras de entrada y sustituibilidad de sus productos, entre otros.

Asimismo, se espera que el estudio contribuya a fortalecer la capacidad institucional de la Superintendencia de Competencia, dotándola de herramientas técnicas e información relevante para la efectiva aplicación de la Ley.

En ese marco, se ha realizado el estudio que se presenta a continuación y que tiene como objetivo general realizar una caracterización general del sector avícola que permita conocer y evaluar su composición, tamaño, participantes, regulaciones, desempeño y otros aspectos relevantes, a fin de establecer su incidencia en el nivel de competencia y diagnosticar y proponer las medidas necesarias para fortalecer y mejorar las condiciones de competencia en el sector.

El estudio ha comprendido además de la revisión de literatura de naturaleza teórica y sectorial y la recopilación de la información estadística disponible, la celebración de entrevistas con los principales agentes económicos del sector y la requisitoria a los mismos de presentación de información por escrito.

---

1 “El objeto de la presente ley es el de promover, proteger y garantizar la competencia, mediante la prevención y eliminación de prácticas anticompetitivas que, manifestadas bajo cualquier forma limiten o restrinjan la competencia o impidan el acceso al mercado a cualquier agente económico, a efecto de incrementar la eficiencia económica y el bienestar de los consumidores” (Decreto Legislativo 528, artículo 1°)

## 2. Caracterización general del sector avícola en El Salvador

El Salvador produce alrededor de 60 millones de pollos y 120 mil pavos por año, y cuenta con alrededor de 4,1 millones de aves ponedoras en producción (Industria Avícola, 2006).

En carne de pollo, el sector ha crecido aproximadamente al 8% anual. Hasta hace 10 años, el consumo de pollo era uno de los más bajos de Latinoamérica, pero actualmente se ha equiparado en torno a las 32 libras (14,5 kg) per capita (aunque Panamá y Costa Rica consumen el doble). La estructura de la industria es similar a la que se observa en el resto de Latinoamérica, con dos o tres empresas líderes en cada sector, y un conjunto de empresas pequeñas y medianas. Las tres principales empresas de producción de carne aviar son Avícola Salvadoreña S.A. de C.V. ("Pollo Indio"), Alimentos Sello de Oro SA de C.V. y Avícola Campestre S.A. de C.V., existiendo un 30% del mercado en productores menores. (Industria Avícola, 2006).

En huevos, con un consumo per capita de alrededor de 170 huevos por año, El Salvador presenta el segundo consumo más alto de Centroamérica, con un mercado ya maduro. El sector ha venido creciendo por la demanda industrial, de panaderías y fábricas de pastas.(Industria Avícola, 2006).

El sector avícola si bien es reducido en términos de su participación en el PIB (1,73% estimado para el año 2006)<sup>2</sup>, es un sector clave en términos de seguridad alimentaria, por cuanto provee de una fuente de proteínas de alta calidad a un costo accesible.

El sector presenta una dinámica en línea con el desempeño global. La producción mundial de carne de pollo creció un 3,7% durante 2006 y la nacional un 2,8%. La producción de huevos de los 8 países líderes aumentó un 2,8% durante 2005, cuando la producción de El Salvador hizo lo propio en un 2,7% en idéntico periodo<sup>3</sup>.

La producción del sector avícola ha crecido aceleradamente en los últimos 17 años, convirtiéndose en uno de los segmentos más dinámicos del sector agropecuario y de la economía salvadoreña.

Con base en las estimaciones del Banco Central de Reserva de El Salvador, el valor agregado del sector avícola creció en términos reales un 27% entre el año 2000 y el 2006, y a un ritmo superior al del PIB, ya que la participación del sector avícola pasó del 1.59% al 1.73% en el referido periodo.

Adicionalmente, el buen desempeño en términos productivos, estuvo acompañado por un análoga performance en términos de niveles de precios: el deflactor implícito de los precios del sector avícola se redujo en un 1%, el deflactor del PIB aumentó un 22%, entre 2000 y 2006.

El sector comprende además de la producción de huevos y carne de pollo, la producción de carne de pavo y de gallina, pero estos dos últimos productos tienen una participación marginal (0,9% y 5%, respectivamente para el año 2006<sup>4</sup>). Adicionalmente, la cadena de valor incluye el procesamiento de la carne aviar para la producción de distintos tipos de embutidos, así como también patties y similares

---

<sup>2</sup> Información remitida por el Banco de la Reserva de El Salvador

<sup>3</sup> Fuente: DEA/MAG (2007)

<sup>4</sup> Fuente: DEA/MAG (2007), con base en datos proporcionados por AVES

## Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia Segundo Informe (Versión Final)

---

El presente estudio se concentra en huevos y carne de pollo, ya que desde el punto de vista de la competencia a nivel global, tanto la carne de pavo como la de gallina se ha observado que tienen una importancia menor.

En el primer caso, porque el consumo de pavo es de carácter primariamente estacional y existe una baja capacidad instalada de producción en relación a la carne aviar. En consecuencia, la única productora existente de carne de pavo (PAVOS, S. A.) no puede representar un factor disciplinante del comportamiento de las empresas de carne de pollo<sup>5</sup>. No obstante, en el contexto de un estudio de las condiciones de competencia en un mercado relevante definido para el momento del abastecimiento de la mesa navideña, la consideración de PAVOS, S. A. se torna de extrema relevancia.

En el segundo caso, porque la producción de carne de gallina en general no es un fin en sí mismo, sino una recuperación de costos de la producción de huevos, ya que las gallinas ponedoras se venden por su carne una vez agotada su capacidad de producir huevos. Entonces, aunque para un segmento de los consumidores pueda constituir una alternativa respecto de la carne de pollo, desde el punto de vista de la oferta, la misma responde a los incentivos del negocio de la producción de huevos, antes que a los incentivos del mercado de carne aviar.

El sector aviar comprende dos tipos de morfologías de la producción, totalmente disímiles. Alrededor de tres cuartos de la producción corresponde a empresas de distinto tamaño que producen con fines comerciales, mientras que el resto de la producción se efectúa para fines de autoconsumo, comercializándose sólo los excedentes.

**Tabla 1: Existencia de Aves al 30/12/2004**

<b>Aves Familiar</b>	<b>4,146,778</b>
<b>Aves Comercial</b>	<b>13,209,231</b>
<b>Total</b>	<b>17,356,009</b>
<b>% del stock comercial</b>	<b>76%</b>

Fuente: MAG (2005). Anuario de Estadísticas Agropecuarias, en base a Encuesta de Propósitos Múltiples y Asociación de Avicultores de El Salvador

En el presente estudio se ha optado por excluir la avicultura no comercial, familiar o de traspatio, ya que responde más a estrategias de subsistencia de las familias campesinas que a las lógicas de mercado y su fuerza en términos de disciplinamiento del sector comercial es muy limitada, como se muestra en el **Error! Reference source not found.**

Desde el punto de vista de la competencia, la avicultura de traspatio puede tener importancia en un estudio de un mercado geográfico específico, localizado en las zonas rurales, donde ese tipo de avicultura puede representar un disciplinamiento de grado variable de las políticas de precios de las empresas comerciales, pero la actividad no puede considerarse una fuerza de relevancia en un análisis de orden nacional.

La avicultura comercial utiliza líneas genéticas especializadas, tecnología avanzada de crianza y reproducción, alimentos balanceados, lo que resulta en una mayor producción de huevos o de carne por ave. En El Salvador, para la producción de huevo blanco se usa mayoritariamente gallinas ponedoras raza Hy Line W-98 y para la producción de huevo de color o marrón se utiliza la raza Hy Line Brown, de la misma

---

<sup>5</sup> Entrevista con el representante de PAVOS, S. A: Sr. Gerente General, Ingeniero Enrique Flores (abril de 2007)

compañía (PHW - Hy Line International). Para producción de carne se utilizan mayoritariamente las razas Hubbard (Grimaud Group) y Arbor Acres (PHW - Aviagen)

### Recuadro 1: Comparación de los sistemas de crianza de aves familiar y comercial

Sistema de Crianza Familiar	Sistema de Crianza Comercial Empresarial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentación con residuos de cocina y diversos granos de la cosecha.</li> <li>• Baja ganancia de peso y por lo tanto menor rendimiento al beneficio.</li> <li>• Largo período de crecimiento.</li> <li>• Bajos costos de producción (no utilizan alimentos balanceados, vacunas ni otros aditivos comerciales).</li> <li>• Uso de mano de obra familiar (básicamente niños y mujeres).</li> <li>• No requiere de costosos equipos de crianza (por ejemplo de campanas, termómetros, bebederos, comederos, etc.) ni instalaciones (galpones, pozos de agua, etc.)</li> <li>• Es destinado al autoconsumo; solo si hubiera excedentes son puestos a la venta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corto período de crecimiento del ave (47-49 días para obtener pollos de carne para su comercialización).</li> <li>• Ganancia de peso diaria mayor que en otro sistema de crianza (Con una conversión alimenticia acumulada de hasta 2.1 kilos de alimento consumido por cada 1 kg. de pollo vivo producido, a partir de la 7ma. Semana).</li> <li>• Requiere el uso de alimentos balanceados y aditivos nutricionales.</li> <li>• Mayor uso de mano de obra especializada (veterinarios, zootecnistas, administradores, etc.)</li> <li>• Requiere de costosos equipos (campanas, comederos, bebederos, etc.) e instalaciones (como por ejemplo galpones, tanques de agua, etc.)</li> <li>• Requiere de programas de prevención y control sanitario.</li> <li>• Mejor rendimiento y calidad de carcasa al mercado y por lo tanto mejores precios.</li> <li>• Las granjas pueden estar asociadas a grandes empresas (es decir integradas) o ser productores individuales (no integradas).</li> </ul>
Fuente: Ministerio de Agricultura de Perú (2007)	

## 3. Marco normativo

### 3.1. Legislación y reglamentos aplicables

Dos tipos básicos de normas sectoriales establecen el marco regulatorio en que funciona la industria aviar: las normas de sanidad animal aviar y las normas de seguridad alimentaria que reglan el procesamiento y comercialización de alimentos.

Adicionalmente aplican normas de ordenamiento del comportamiento de los agentes económicos, como son la legislación de defensa de la competencia y del consumidor.

Finalmente, en la medida en que tanto los productos finales de la industria como sus insumos son o pueden ser objeto de transacciones internacionales, aplican las normas arancelarias y sanitarias contenidas en los distintos protocolos de integración comercial que ha firmado El Salvador.

### 3.2. Normas técnicas de cumplimiento obligatorio o recomendadas.

En el caso de las normas sectoriales, la primera etapa de la cadena de producción, las granjas avícolas comerciales están sujetas a lo dispuesto en la Ley de Sanidad Animal

## Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia Segundo Informe (Versión Final)

---

y Vegetal (Decreto Legislativo N° 524, sancionado en el año 1995 y enmendado recientemente en 2005).

En ese marco, las granjas comerciales están sujetas a protocolos de vigilancia epidemiológica y programas de cumplimiento obligatorio que desarrolla el Ministerio de Agricultura para la prevención y control de plagas que afectan a las aves, particularmente en relación a las enfermedades aviares que afectan el comercio: laringotraqueitis, enfermedad de newcastle, influenza aviar y tifosis aviar. La vigilancia incluye las aves de traspatio existentes en un radio de 15 km de las granjas comerciales.

Adicionalmente, con base en las facultades de la Ley de Sanidad Animal y Vegetal, existen normas de índole sanitaria que restringen las importaciones de aves vivas, estableciendo las condiciones sanitarias de los países y granjas de procedencia (Norma Salvadoreña Obligatoria NSO-ZOO-06-98 requisitos y especificaciones zoonitarias para la importación de aves, sus productos y subproductos).

A través del Acuerdo N° 132 del Ministerio de Agricultura y Ganadería (vigente a partir del 12/06/00) se establecen disposiciones para someter a un riguroso control las importaciones de aves, sus partes, productos y subproductos. Las importaciones deben venir amparadas por un Certificado de Origen y un Certificado Zoonitario de autoridad competente del país exportador, indicando que el material se encuentra libre de las siguientes enfermedades que afectan la sanidad de las aves: Newcastle altamente patógeno, Influenza Aviar, Pullorosis/Tifosis y Laringotraqueitis infecciosa aviar.

En general, la situación de la regulación de la sanidad aviar indica que los pollitos y pollitas de 1 día importados, deben provenir de zonas libres de Newcastle, Influenza Aviar, Laringotraqueitis Infecciosa Aviar, Síndrome de Baja Postura, Neumovirus. Las granjas de procedencia deben mantener un programa de control zoonitario profesional y veterinario, así como libre de enfermedades. Las cajas de embalaje de transporte deben ser de cartón nuevo, no expuestas a contaminación; las cajas plásticas pueden reutilizarse siempre y cuando sean sometidas a lavado de desinfección, previo al embarque de las aves en países cuarentenados. Los contenedores o vehículos de transporte deben de ser lavados y desinfectados previo al embarque de las aves, utilizando productos autorizados en el país importador y no debe hacerse transbordo de aves en países cuarentenados. Las madres deben presentar resultados negativos a pruebas de aglutinación rápidas en placa de inhibición.

Este tipo de restricciones están en línea con la práctica internacional en la materia y estarían funcionando como un obstáculo para arancelario a las importaciones. La industria que es quien realiza estas importaciones (que entran a arancel del 0%) no planteó objeciones.

Los establecimientos de procesamiento de carne aviar (rastros e industrias procesadoras) se encuentran regulados por las normas de funcionamiento de los establecimientos que producen alimentos para el consumo humano, cuya autoridad de aplicación es el Ministerio de Salud. Se trata del Acuerdo Nro. 216 en 2004, por el cual se dictan las "Normas Técnicas Sanitarias para la Autorización y Control de Establecimientos Alimentarios", en concordancia con el Código de Salud.

En función de esa norma, el Ministerio de Salud tiene jurisdicción sobre las plantas procesadoras de carne aviar y productoras de embutidos y similares, incluyendo algunas cuestiones de etiquetado.

Finalmente las normas de defensa de la competencia y del consumidor son más recientes en el plexo normativo de la República y su aplicación se viene realizando de modo creciente. Son normas de aplicación general que no recaen en las especificidades de la industria.

Dada la importancia de los productos aviares en el bienestar de los consumidores, la autoridad de defensa del consumidor realiza sistemáticamente monitoreos de condiciones de comercialización (calidad, etiquetado, fechas de vencimiento) y de precios de ambos productos (huevos y carne aviar).

También en razón de la criticidad de ambos productos, la Superintendencia de Competencia, conforme al inciso c) del Artículo 13 de la Ley de Competencia, ha procedido a ordenar la realización del presente estudio sobre las condiciones de competencia en el sector avícola, a fines de prevenir la realización de prácticas anticompetitivas, así como también obtener una caracterización general de las condiciones de competencia en el sector y las barreras a la entrada.

La norma de competencia se encuentra fundada en los artículos 101, 102 y 110 de la Constitución de la República y, como se establece en su artículo primero “los acuerdos, pactos, convenios, contratos entre competidores y no competidores, así como los actos entre competidores y no competidores cuyo objeto sea limitar o restringir la competencia o impedir el acceso al mercado a cualquier agente económico, en los términos y condiciones establecidos en la presente ley.”

### **3.3. *Tratados de Libre Comercio – Derechos de importación***

Por un lado, se han adaptado las distintas normas de sanidad animal nacionales para cumplimentar con las normas homólogas contenidas en los tratados comerciales signados:

- Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (AMSF) de la Organización Mundial de Comercio (OMC).
- Reglamento Centroamericano sobre Medidas y Procedimientos Sanitarios y Fitosanitarios del Tratado General de Integración Económica Centroamericana.
- Capítulo Seis: Medidas Sanitarias y Fitosanitarias del DR-CAFTA (Central America- Dominican Republic Free Trade Agreement -Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica, República Dominicana y los Estados Unidos)

Por otro lado, se han negociado distintos niveles arancelarios, para los distintos productos aviares y sus insumos en el marco de distintos acuerdos de libre comercio, según se muestra a continuación.

**Tabla 2: Derechos de importación aplicables a las importaciones de huevos**

INCISO	DESCRIPCION	NMF	MEXICO	PANAMA	CHILE	DR-CAFTA
0407	HUEVOS DE AVE CON CASCARON, FRESCOS, CONSERVADOS O COCIDOS					
04070010	- Huevos fértiles para la reproducción	0	0	0	0	0
04070020	- Huevos de avestruz	10.00	10.00	10.00	0	0
04070090	- Otros	15.00	15.00	15.00	15.00	13.00
0408	HUEVOS DE AVE SIN CASCARON Y YEMAS DE HUEVO, FRESCOS, SECOS, COCIDOS EN AGUA O VAPOR, MOLDEADOS, CONGELADOS O CONSERVADOS DE OTRO MODO, INCLUSO CON ADICION DE AZUCAR U OTRO EDULCORANTE					
04081	- Yemas de huevo:					
04081100	-- Secas	10.00	10.00	10.00	10.00	8.60
04081900	-- Las demás	10.00	10.00	10.00	10.00	8.60
04089	- Los demás:					
04089100	-- Secos	10.00	10.00	10.00	10.00	8.60
04089900	-- Los demás	10.00	10.00	10.00	10.00	8.60
0407	HUEVOS DE AVE CON CASCARON, FRESCOS, CONSERVADOS O COCIDOS					
04070010	- Huevos fértiles para la reproducción	0	0	0	0	0
04070020	- Huevos de avestruz	10.00	10.00	10.00	0	0
04070090	- Otros	15.00	15.00	15.00	15.00	13.00
0408	HUEVOS DE AVE SIN CASCARON Y YEMAS DE HUEVO, FRESCOS, SECOS, COCIDOS EN AGUA O VAPOR, MOLDEADOS, CONGELADOS O CONSERVADOS DE OTRO MODO, INCLUSO CON ADICION DE AZUCAR U OTRO EDULCORANTE					
04081	- Yemas de huevo:					
04081100	-- Secas	10.00	10.00	10.00	10.00	8.60
04081900	-- Las demás	10.00	10.00	10.00	10.00	8.60
04089	- Los demás:					
04089100	-- Secos	10.00	10.00	10.00	10.00	8.60
04089900	-- Los demás	10.00	10.00	10.00	10.00	8.60

Fuente: Ministerio de Economía

**Tabla 3: Derechos de importación aplicables a la carne aviar**

INCISO	DESCRIPCION	NMF	MEXICO	PANAMA	CHILE	DR-CAFTA
207	CARNE Y DESPOJOS COMESTIBLES, DE AVES DE LA PARTIDA 01.05, FRESCOS, REFRIGERADOS O CONGELADOS					
2071	- De gallo o gallina:					
02071100	-- Sin trocear, frescos o refrigerados	35.00	35.00	15.00	35.00	12.00
02071200	-- Sin trocear, congelados	35.00	35.00	15.00	35.00	12.00
020713	-- Trozos y despojos, frescos o refrigerados:					
02071310	--- En pasta, deshuesados mecánicamente	5.00	5.00	5.00	5.00	0
0207139	--- Otros:					
02071391	---- Pechugas	35.00	35.00	15.00	35.00	9.00
02071392	---- Alas	35.00	35.00	20.00	35.00	12.00
<b>02071393</b>	<b>---- Muslos, piernas, incluso unidos</b>	<b>40.00</b>	<b>40.00</b>	<b>20.00</b>	<b>40.00</b>	<b>164.40</b>
<b>02071394</b>	<b>---- Muslos, piernas, que incluya en su presentación otros trozos, incluso unidos</b>	<b>40.00</b>	<b>40.00</b>	<b>20.00</b>	<b>40.00</b>	<b>164.40</b>
02071399	---- Los demás	35.00	35.00	20.00	35.00	16.00
020714	-- Trozos y despojos, congelados:					
02071410	--- En pasta, deshuesados mecánicamente	5.00	5.00	5.00	5.00	0
0207149	--- Otros:					
02071491	---- Pechugas	35.00	35.00	15.00	35.00	9.00
02071492	---- Alas	35.00	35.00	20.00	35.00	12.00
<b>02071493</b>	<b>---- Muslos, piernas, incluso unidos</b>	<b>164.00</b>	<b>164.00</b>	<b>20.00</b>	<b>164.00</b>	<b>164.40</b>
<b>02071494</b>	<b>---- Muslos, piernas, que incluya en su presentación otros trozos, incluso unidos</b>	<b>164.00</b>	<b>164.00</b>	<b>20.00</b>	<b>164.00</b>	<b>164.40</b>
02071499	---- Los demás	35.00	35.00	20.00	35.00	16.00

Fuente: Ministerio de Economía

**Tabla 4: Derechos de importación aplicables a maíz amarillo**

INCISO	DESCRIPCION	NMF	MEXICO	PANAMA	CHILE	DR-CAFTA
10059020	-- Maíz amarillo	0/15.00	0/15.00	0/15.00	0	0/15.00

Fuente: Ministerio de Economía

Nota: 0% corresponde a la autorización de importaciones por desabasto, contra el cumplimiento de los requisitos de desempeño establecidos en el Convenio del Sorgo.

En el caso del DR-CAFTA, siendo que muchos de los productos agrícolas de los países centroamericanos no se encontraban en condiciones de competir con las importaciones de los EE.UU. se estableció un mecanismo de desgravación arancelaria escalonado para cada país.

Respecto del sector aviar, sólo las importaciones de sorgo y maíz amarillo (con los que se alimentan las aves) entraron en este esquema de desgravación escalonada. En el caso del sorgo, el periodo es de 15 años y en el caso del maíz amarillo, el periodo es de 15 años más 6 años de gracia.

No obstante, se establecieron para ambos productos cuotas de importación a 0% de arancel en circunstancias de desabasto. Adicionalmente, en el caso del maíz amarillo, el derecho a importar a arancel del 0% en el marco de la referida cuota se encuentra sujeta a requisitos de desempeño, según se explica en la siguiente sección.

### **3.4. Acuerdos de Contingentes Arancelarios**

No existen en la actualidad acuerdos de contingentes arancelarios que afecten directamente a la carne aviar o a los huevos, sí en cambio en relación al maíz amarillo que es el principal componente del alimento tanto para pollos como para ponedoras.

En relación a la importación de maíz amarillo opera una cláusula de desempeño que surge del Convenio para la Siembra y Comercialización de Sorgo (firmado por el MAG y la industria avícola y porcina (incluyendo los fabricantes de alimentos concentrados) en marzo de 2003 y enmendado en noviembre de ese año).

Según ese acuerdo, la industria podrá acceder a importar maíz amarillo con arancel preferencial del 0% en la medida en que se encuentre asegurada la compra de la cosecha nacional de sorgo, a un valor de aproximadamente 10% menor que el valor del maíz amarillo importado y nacionalizado.

En el marco de la variabilidad de los precios y oferta local de sorgo y trigo, el objetivo de ese convenio es “lograr un suministro regular, a precios predecibles y aceptables para productores e industriales, así como también para mantener una política arancelaria estable y consistente para el maíz amarillo”, para lo cual el convenio establece un mecanismo para la realización de operaciones de compraventa de sorgo a futuro a través de la Bolsa de Productos Agropecuarios de El Salvador.

Este mecanismo se vio reflejado en los acuerdos establecidos en el marco del DR-CAFTA, que comprendieron la fijación de una cuota de importación a arancel del 0% tanto para el sorgo como para el maíz amarillo mientras dura el periodo desgravación gradual (Artículo 3.13 y el Apéndice I de Contingentes Arancelarios de las Notas Generales de la Lista de Desgravación Arancelaria de la República de El Salvador del DR-CAFTA). En el caso del maíz amarillo, la importación a arancel del 0%, se encuentra sujeta al requisito de desempeño de adquisición de la cosecha nacional de sorgo.

### **3.5. Implicaciones del marco normativo sobre las condiciones de competencia**

No se ha observado en las normas sectoriales vigentes de sanidad animal aviar y de seguridad alimentaria o en su aplicación elementos que afecten negativamente la competencia. No se han identificado usos de esas normas como medidas para-arancelarias para la protección del sector, que, según se observó, presenta un comportamiento dinámico tanto en términos productivos como de precios.

Actualmente, esas normas tendrían un efecto pro-competitivo en la medida en que faciliten a la industria exportar a mercados regionales y entonces aumentar la escala de producción y mejorar costos.

Las acciones de monitoreo de precios y de calidad de los productos que se efectúan en aplicación de la ley de defensa del consumidor, tienen un efecto pro-competitivo al mejorar la información de que disponen los consumidores para tomar sus decisiones de consumo.

Finalmente, considerando que la mayor parte del comercio internacional de los productos aviares es de naturaleza regional, se observa que para la mayor parte de los mismos, los aranceles de importación regionales son bajos y sustancialmente menores a los consolidados a nivel de la OMC. Para los huevos y similares los aranceles de importación DR-CAFTA son del 8% al 13%, mientras que para la carne aviar son del 9% al 16%.

Sin embargo, nótese una excepción importante. Es el caso de los muslos que presentan un arancel DR-CAFTA del 164%, lo que equivale prácticamente a una prohibición de importación. Este arancel fue establecido como protección a la industria doméstica contra la posible entrada de esa mercadería a precios de dumping desde EE.UU., según fue reportado durante las entrevistas. Ello se debería a que los consumidores norteamericanos no consumen las denominadas “partes negras” del pollo, por lo cual el producto es vendido por la industria de ese país a valores de desperdicio.

Es difícil estimar los efectos de una eventual apertura respecto de la entrada de ese producto desde los EE.UU., pero dado los tamaños relativos de las economías involucradas, no es desacertado inferir que posiblemente la industria de los EE.UU. estaría en condiciones de abastecer todo el mercado salvadoreño.

En la medida en que la industria local no utilice esta protección para abusar de su posición y continúe mostrando buenos indicadores de desempeño productivo y competitivo, no parece necesario levantar esa barrera. Puede considerarse ese arancel protectorio como un mecanismo de uso inmediato que las autoridades económicas pueden utilizar frente a eventuales comportamientos anticompetitivos de los agentes económicos locales.

Finalmente, debe observarse que existe un déficit de normativa y coordinación institucional a nivel regional que facilite el comercio regional de productos aviares, en particular con respecto a las normas sanitarias.

Se han producido repetidos episodios de cierre de fronteras para los productos aviares originados en El Salvador, fundados en medidas de protección sanitaria., cuya motivación primaria habría sido comercial.

El caso más grave ha sido con Costa Rica. Debido al cierre de fronteras de ese país, por ejemplo CRIAVES ha debido instalar una incubadora local para poder continuar abasteciendo ese mercado, siendo que el proyecto original de la firma había sido abastecer todo Centroamérica desde la planta instalada en El Salvador.

## **4. Evolución de los principales indicadores del sector avícola**

### **4.1. Producción y consumo**

El consumo per capita de huevos es de algo menos de media unidad diaria (0.46) y el de carne de pollo de 32 libras por año<sup>6</sup>.

El consumo per capita de huevo se viene manteniendo estable al menos desde 1995 cuando fue de 0.48 unidades, mientras que el de carne de pollo ha aumentado sustancialmente (+51%), ya que en 1995 rondaba las 21 libras per capita anuales<sup>7</sup>.

Existen alrededor de 600 granjas formalmente establecidas en el territorio del Salvador y registradas por el Programa de Sanidad Avícola del MAG (ver Mapa 1).

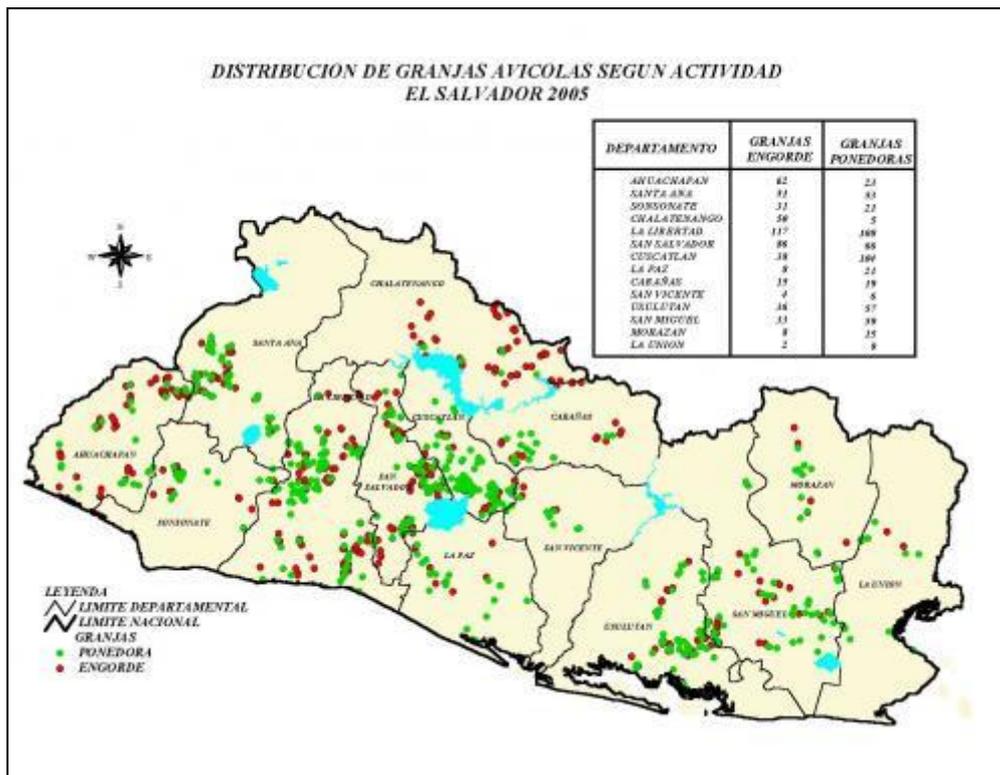
Las granjas son básicamente de tres tipos: alrededor de 97 son granjas de engorde (para desarrollo de carne aviar), alrededor de 460 son granjas ponedoras (para producción comercial de huevos blanco y marrón) y el resto son granjas que desarrollan distintas tareas de reproducción (de pollitos de engorde o de pollitas ponedoras de un día).

---

<sup>6</sup> Considerando que en 2006 la producción anual fue de 1,177 millones de huevos y de 223 millones de libras de pollo (fuente AVES) y la población total proyectada para 2006 fue de 6,990,658 habitantes (fuente: DIGESTYC)

<sup>7</sup> Considerando para 1995 una producción de huevos de 992 millones de unidades y 119.5 millones de libras de carne de pollo (fuente AVES) y una población (2005) de 5,668,605 personas (fuente DIGESTyC)

**Mapa 1: Distribución de granjas avícolas 2005**

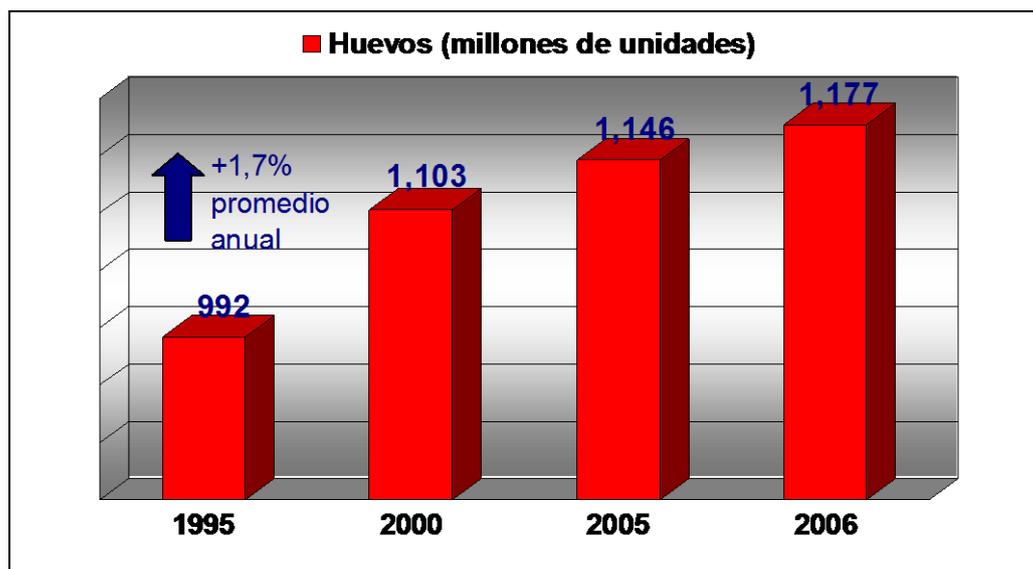


Fuente: MAG

Como resultado de la innovación y ganancias de productividad, la producción tanto de huevos como de carne aviar ha crecido notoriamente en los últimos años.

En los últimos 11 años (1995-2006) la producción de huevos ha aumentado a una tasa promedio de 1,7 % anual, mientras que la de carne de pollo ha crecido a un promedio del 7,8% anual, según se muestra en las tablas y gráficos siguientes (ver Gráfico 1 y Gráfico 2).

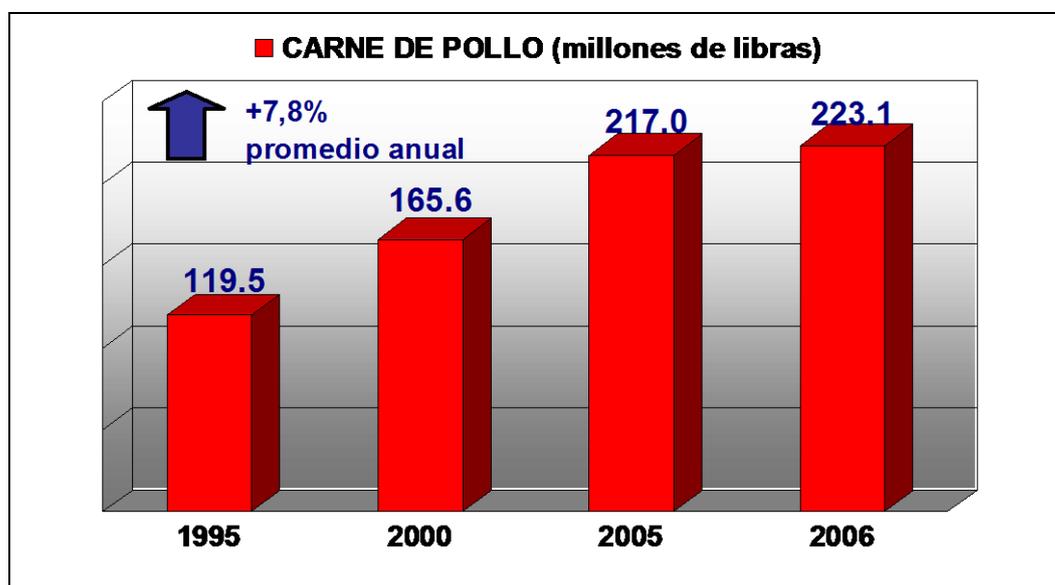
Gráfico 1: Retrospectiva de la producción de huevos (1990-2006)



Fuente: elaboración en base a datos de AVES<sup>8</sup>

La producción de huevos pasó de unos 992 millones de unidades en 1995 a 1,177 millones en el año 2006, lo que representa un incremento promedio anual del 1,7%

Gráfico 2: Retrospectiva de la producción de carne de pollo (1995-2006)



Fuente: elaboración propia en base a datos de AVES.

El desempeño del sector de carne aviar ha sido mucho más destacado, dado que la producción pasó de 119,5 millones de libras a 223,1 millones, lo que muestra un incremento promedio anual del 7,8%, que duplicó la oferta.

<sup>8</sup> La fuente originaria de la información de producción de huevos y carne aviar que utilizan y publican el MAG y el Banco Central de Reserva de El Salvador es el sector privado, por medio de AVES

	<b>Libras</b>	<b>Var% Acumulada</b>
1990	71,659,200	-
1991	78,400,100	9.4%
1992	88,130,400	21.8%
1993	97,436,500	32.4%
1994	109,274,800	44.5%
1995	119,579,800	54.0%
1996	116,500,000	51.4%
1997	125,100,000	58.8%
1998	138,300,000	69.3%
1999	153,761,800	80.5%
2000	165,574,400	88.2%
2001	161,113,500	85.5%
2002	170,822,400	91.5%
2003	186,540,800	100.7%
2004	202,644,400	109.3%
2005	216,973,200	116.4%
2006	223,079,100	119.2%

Fuente: elaboración propia en base a datos de AVES

	<b>millones de unidades</b>	<b>Var. % Acumulada</b>
1990	697.1	
1991	750.2	7.6%
1992	900.1	27.6%
1993	888.1	26.3%
1994	977.5	36.3%
1995	989.2	37.5%
1996	972.4	35.8%
1997	998.0	38.5%
1998	1,013.3	40.0%
1999	1,044.0	43.0%
2000	1,097.1	48.1%
2001	1,100.4	48.4%
2002	1,183.7	56.0%
2003	1,161.0	54.1%
2004	1,142.5	52.5%
2005	1,142.8	52.5%
2006	1,174.8	55.3%

Fuente: elaboración propia en base a datos de AVES

El buen desempeño de ambos sectores sigue a la tendencia internacional en la materia, ya que en los últimos veinte años se han producido mejoras en las tecnologías que se aplican en toda la cadena aviar, desde la genética y la producción de huevos y engorde de broilers hasta el sacrificio y procesamiento de la carne.

Como el consumo de huevos en El Salvador ya se encontraba más generalizado, este segmento tenía menos espacio para crecer, mientras que, contrariamente, el sector de carne aviar tenía mucho más lugar para desarrollarse, sustituyendo en base a calidad y precio, el consumo de otras carnes.

Respecto de esto último, también a nivel internacional se observa que la carne aviar ha ganado posiciones respecto de la carne bovina y porcina. Sin embargo, en El Salvador habría habido una componente local de peso. Como la ganadería requiere de un uso mucho mayor de superficie agrícola, esa actividad habría sufrido en mayor medida el impacto de los aspectos negativos de la reforma agraria (entrevista con la representante de Proleche).

## **4.2. Contribución a la economía y al empleo**

La industria avícola ha sido el sector pecuario de mejor desempeño relativo en las últimas décadas, según queda denotado por su creciente participación en el Producto Interno Bruto (PIB) y en el PIB del sector agropecuario y pecuario.

**Tabla 7: Participación del sector aviar en el PIB, PIB agropecuario y PIB pecuario 1990/2005**

Participación del sector aviar en el:	1990	1995	2000	2005	AVES en base a datos del Banco Central de Reserva de El Salvador
<b>PIB TOTAL</b>	<b>1.52%</b>	<b>1.42%</b>	<b>1.59%</b>	<b>1.82%</b>	
<b>PIB AGROPECUARIO</b>	<b>8.90%</b>	<b>10.48%</b>	<b>12.94%</b>	<b>15.82%</b>	
<b>PIB PECUARIO</b>	<b>30.88%</b>	<b>34.92%</b>	<b>39.13%</b>	<b>41.65%</b>	

Como puede observarse en la tabla precedente, el mejor desempeño del sector aviar respecto del bovino o el porcino resulta en un crecimiento de su participación en el PIB Pecuario.

Asimismo, la tabla evidencia que el sector aviar ha sido de los más dinámicos del sector agropecuario y de la economía en su conjunto, dado que aumentó su participación tanto en el PIB agropecuario como en el PIB total.

**Gráfico 3: Retrospectiva del valor agregado de la avicultura 2000/2006**



Fuente: elaboración propia en base a datos Banco Central de Reserva de El Salvador datos Tabla 8.

Conforme a lo precedente, el valor agregado por la avicultura pasó en términos reales de 120 millones de dólares en el año 2000 a 152 millones en el año 2006, lo que indica que se trató de un crecimiento genuino de la producción y no simplemente de un aumento del giro del negocio originado en aumento de precios, según se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 8: Valor agregado por la avicultura, deflactor implícito de la avicultura 2000/2006**

	<b>VALOR AGREGADO AVICULTURA (Millones de US\$) Precios Constantes de 1990</b>	<b>AVICULTURA/PIB (%)</b>	<b>DEFLACTOR IMPLICITO DE AVICULTURA</b>	<b>DEFLACTOR IMPLICITO DEL PIB</b>	
<b>2000</b>	<b>119.71</b>	<b>1.59</b>	<b>100.16</b>	<b>174.00</b>	Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador en base a valores de producción comercial de huevos y carne de pollo informados por AVES
<b>2001</b>	<b>117.76</b>	<b>1.54</b>	<b>96.46</b>	<b>180.33</b>	
<b>2002</b>	<b>125.29</b>	<b>1.60</b>	<b>93.78</b>	<b>182.51</b>	
<b>2003</b>	<b>132.63</b>	<b>1.65</b>	<b>88.29</b>	<b>187.63</b>	
<b>2004</b>	<b>140.21</b>	<b>1.72</b>	<b>93.22</b>	<b>193.74</b>	
<b>2005*</b>	<b>147.50</b>	<b>1.76</b>	<b>97.41</b>	<b>202.29</b>	
<b>2006*</b>	<b>151.51</b>	<b>1.73</b>	<b>99.24</b>	<b>212.13</b>	

\* Cifras preliminares NOTA: Valor agregado de avicultura y PIB a precios constantes de 1990

Obsérvese que mientras el valor agregado por la avicultura creció, el nivel promedio de los precios de los productos aviares (según el deflactor implícito del PIB sectorial) decayó casi un 1%, cuando a nivel de la macroeconomía en su conjunto hubo un aumento del nivel de precios del orden del 38,13% (en base al deflactor implícito del PIB).

Es decir, tanto en términos de precios como en términos de comportamiento productivo, el sector aviar presenta una dinámica superior a la de la economía en su conjunto.

### **Recuadro 2: Resumen metodológico de la estimación del valor agregado de la avicultura**

Las cifras de producción de huevos y carne de pollo a nivel comercial y los precios pagados al productor son proporcionadas por la Asociación de Avicultores de El Salvador (AVES) de manera mensual. La información de precios también es evaluada con información proveniente del Índice de Precios al por Mayor (IPM) e Índice de Precios al Consumidor (IPC). A la información de la producción comercial se le agrega la producción familiar con base a estimados que proporciona el Ministerio de Agricultura y Ganadería por medio de su Encuesta Anual de Propósitos Múltiples.

Con los volúmenes de producción y precios anuales de huevos y carne de pollo se calculan los índices de volumen y precio con los cuales inicia la elaboración de los equilibrios de oferta y utilización de ambos productos.

El equilibrio de oferta y utilización no es más que un balance en términos físicos, entre la oferta (producción bruta más importaciones) y la utilización (consumo intermedio, consumo final, formación bruta de capital fijo, variación de existencias y exportaciones) de un producto.

Los equilibrios de oferta y utilización de huevos y carne de pollo constituyen la materia prima principal para que a través de la Matriz Insumo-Producto (MIP), se calcule el valor agregado de la avicultura. Esta Matriz Insumo-Producto es un cuadro de doble entrada en donde se registran los componentes de la oferta (producción a precios de productor, importaciones CIF, derechos arancelarios, otros impuestos indirectos sobre importaciones y márgenes comerciales) y la utilización (consumo intermedio, consumo final y exportaciones).

En este sentido, la MIP indica el nivel de los insumos requeridos para producir los huevos y carne de aves al valor corriente y constante, los cuales al deducirlos de la producción bruta de ambos obtenemos el correspondiente valor agregado de la avicultura.

Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador

## Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia Segundo Informe (Versión Final)

Finalmente, cabe consignar que, según la información provista por AVES, el sector avícola proporciona empleo directo y permanente a cerca de 9,000 personas, de las cuales el 60% reside en áreas rurales y corresponde al género femenino. Adicionalmente, estima en 72,000 el número de empleos indirectos creados por el sector.

Por otra parte, también informó que entre contribuciones de los avicultores, la industria y los consumidores, el sector aporta a la Hacienda Pública con impuestos unos 35 millones de dólares por año.

### 4.3. Comercio exterior

El saldo de la balanza comercial de huevos fértiles para reproducción es negativo, dado que las incubadoras se abastecen de material genético básicamente de EE.UU.

**Tabla 9: Comercio exterior partida 04070010: huevos fértiles para reproducción**

Año	Exportaciones (US\$)	Importaciones (US\$)	Saldo (US\$)
2001	38,467	433,284	(394,817)
2002	6,721	1,160,036	(1,153,315)
2003	25,884	212,488	(186,604)
2004	70,633	400,250	(329,617)
2005	86,469	1,463,409	(1,376,940)
2006 (6 meses)	40,567	835,149	(794,582)

Fuente: estadísticas de comercio del Ministerio de Economía (MINEC)

El saldo de la balanza comercial correspondiente a pollitos y pollitas de 1 día es positivo, al compensarse con las ventas a Guatemala y Honduras, las compras a EE.UU. (ver tabla siguiente).

**Tabla 10: Comercio exterior partida 1051100: gallos y gallinas de hasta 185gramos (pollitos y pollitas)**

Año	País	Exportaciones (US\$)	Importaciones (US\$)	Saldo (US\$)
2006	Todos	2,902,480	1,876,949	1,025,531
2005	Todos	4,621,698	3,448,649	1,173,050
2006	Guatemala	2,109,383	710,109	1,399,274
2005	Guatemala	3,183,616	950,619	2,232,997
2006	Honduras	793,097	-	793,097
2005	Honduras	1,438,082	-	1,438,082
2006	EE.UU.	-	1,166,840	(1,166,840)
2005	EE.UU.	-	2,498,029	(2,498,029)

Fuente: estadísticas de comercio del MINEC

Siendo que El Salvador no es un país productor de genética aviar (actividad que, según se describirá en detalle más adelante se encuentra concentrada en los países desarrollados), es muy positivo que ese aspecto de la actividad se compense en términos de la balanza comercial con las exportaciones hacia los países vecinos de pollitas y pollitos de un día realizadas por las plantas incubadoras localizadas en el país.

Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia  
Segundo Informe (Versión Final)

Con respecto a los productos finales, se observa que también en el caso de los huevos de mesa, el saldo comercial es positivo, básicamente por exportaciones a la región (Guatemala y Honduras) que realizan las granjas de postura localizadas en El Salvador, lo que evidencia su alta competitividad en términos de precios en relación a la región.

**Tabla 11: Comercio exterior partida 04070090: huevos con cáscara**

Año	Exportaciones (US\$)	Importaciones (US\$)	Saldo (US\$)
2001	4,936,034	237,397	4,698,637
2002	2,495,918	799,470	1,696,448
2003	3,391,194	669,014	2,722,180
2004	1,531,080	666,794	864,286
2005	2,018,170	1,231,487	786,683
2006 6 meses	853,200	622,544	230,656

Fuente: estadísticas de comercio del MINEC

En cambio, debe observarse que desde 2002 el balance comercial de carne aviar ha sido negativo, lo que responde mayoritariamente a las importaciones de productos refrigerados, congelados y procesados, de mayor valor agregado.

Las principales empresas locales procesadoras (Avisal y Sello de Oro) todavía mayoritariamente concentran su producción en pollo fresco, refrigerado o congelado, productos dirigidos mayoritariamente al mercado doméstico y cuya circulación tanto regional como internacional presenta restricciones fundadas en razones sanitarias.

**Tabla 12: Comercio exterior carne aviar fresca, refrigerada, congelada, procesada (partidas varias)\***

Año	Exportaciones (US\$)	Importaciones (US\$)	Saldo (US\$)
2001	1,850,230	818,453	1,031,778
2002	257,280	1,035,547	(778,267)
2003	37,943	2,164,276	(2,126,333)
2004	299,586	2,245,070	(1,945,484)
2005	805,528	3,731,771	(2,926,242)
2006	362,815	2,185,661	(1,822,846)

Fuente: estadísticas de comercio del MINEC

\* Partidas: '02071100, '02071200, '02072500, '02073300, '02071391, '02071491, '02073690, '02071499, '02073400, '02071310, '02071410, '02071391, '02071491, '02072690, '02071399, '02071499, '02071493.

Finalmente corresponde consignar que el sector se abastece de alimentos para las aves primariamente mediante importaciones de maíz amarillo y soya. La avicultura importa alrededor de 330,000 TM de maíz amarillo y 135,000 TM de harina de soya, principalmente de los EE.UU., puesto que en estos productos la producción nacional es insuficiente.

No obstante la buena performance productiva que se describió ut supra, en términos globales el balance comercial del sector aviar fue negativo en usd 2,343,449 millones en 2005 (excluyendo las compras de granos). Ello obedece a dos factores primordiales: la dependencia de la genética aviar que debe importarse de los países desarrollados y a la baja regionalización de la industria doméstica, particularmente del sector de carne aviar.

#### 4.4. Precios

Las distintas fuentes oficiales disponibles para observar la evolución de los precios del sector avícola muestran una relativa depreciación respecto al nivel general de precios.

En primer término, se muestra a continuación la trayectoria de precios, conforme al deflactor implícito del Producto Bruto Interno, estimación que ha sido provista por el Banco Central de Reserva de El Salvador.

Puede observarse que mientras el nivel de precios general de la economía medido por el deflactor implícito del PIB se incrementó un 21,9% entre 2000 y 2006, el nivel de precios del sector avícola se contrajo un 0,9%.

**Tabla 13: Comparación de deflatores implícitos de la avicultura y del PIB: base año 2000:100**

Año	Deflactor Implícito de la Avicultura	Deflactor Implícito del PIB	DIFERENCIA
2000 (base)	100.0	100.0	0.0
2001	96.3	103.6	-7.3
2002	93.6	104.9	-11.3
2003	88.2	107.8	-19.7
2004	93.1	111.3	-18.3
2005*	97.3	116.3	-19.0
2006*	99.1	121.9	-22.8
<b>Variación Acumulada</b>	<b>-0.9</b>	<b>21.9</b>	

Fuente: elaboración propia en base a datos provistos por el Banco Central de Reserva de El Salvador, transcritos en Tabla 8, ut supra página 22. (\*) estimaciones provisionarias

Luego, existen tres fuentes posibles de información pública oficial de precios a consumidor final:

- Los precios que releva periódicamente la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) del MINEC para construir el Índice de Precios al Consumidor (en adelante IPC) y
- Los precios en supermercados que releva la Defensoría del Consumidor
- Los precios que releva el Ministerio de Agricultura y Ganadería (en adelante MAG), con el objeto de tener informados a los mercados.

Esta sección utiliza la información levantada por DIGESTYC debido a que presenta mayor consistencia, cobertura geográfica y canales de venta. Las series se encuentran ya homogeneizadas en moneda local y permiten comparar la evolución de los precios de los productos que se estudian con la del nivel general de precios de la economía, medido por el IPC.

Al respecto, cabe destacar que el IPC es un indicador resumen del nivel de precios de la economía, que se estima en base a una canasta de bienes y servicios seleccionados, según su representatividad respecto del gasto de los consumidores.

En el caso de El Salvador, la selección de los artículos que se incluyen en la denominada “canasta de mercado” a partir de la cual se calcula el IPC proviene de la encuesta de ingresos y gastos de los hogares denominada ENIGH.

## Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia Segundo Informe (Versión Final)

Conforme a los resultados de esa encuesta, la canasta de mercado está compuesta por 241 bienes y servicios que fueron seleccionados por su importancia en el gasto total y por el porcentaje de hogares que gastan en esos ítems. Los huevos de mesa y el pollo refrigerado forman parte de ese grupo, dentro del apartado general de Alimentos y Bebidas.

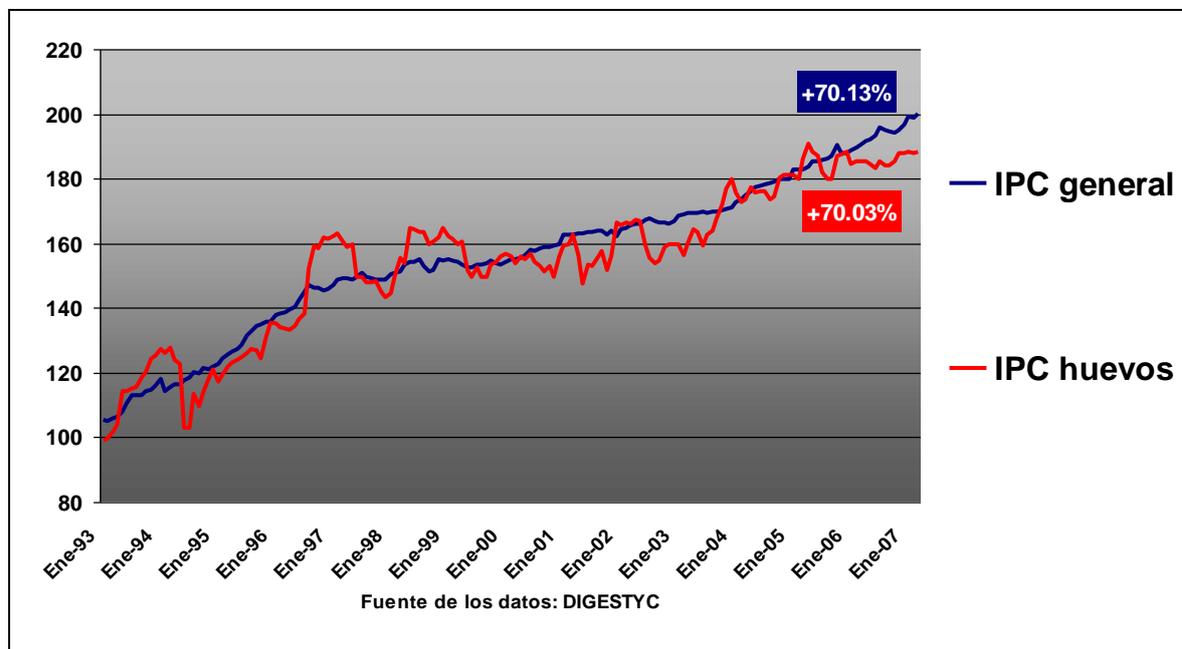
Se consigna que el pollo refrigerado y el huevo de mesa pertenecen al grupo de mayor ponderación peso dentro del IPC, a saber Alimentos y Bebidas que globalmente representan el 33, 49% del IPC. El pollo refrigerado tiene una ponderación dentro del IPC del 1,89%.

La base de datos sobre precios en supermercados de la Defensoría del Consumidor ha sido solicitada, y será incluida en la medida en que sea puesta a disposición.

El monitoreo de precios del MAG no abarca todos los canales. Esta base de datos fue proporcionada luego del cierre del presente informe, por lo que se encuentra procesamiento para su incorporación al informe final, particularmente en la sección sobre oferta, donde la información de precios por canales cobra mayor importancia.

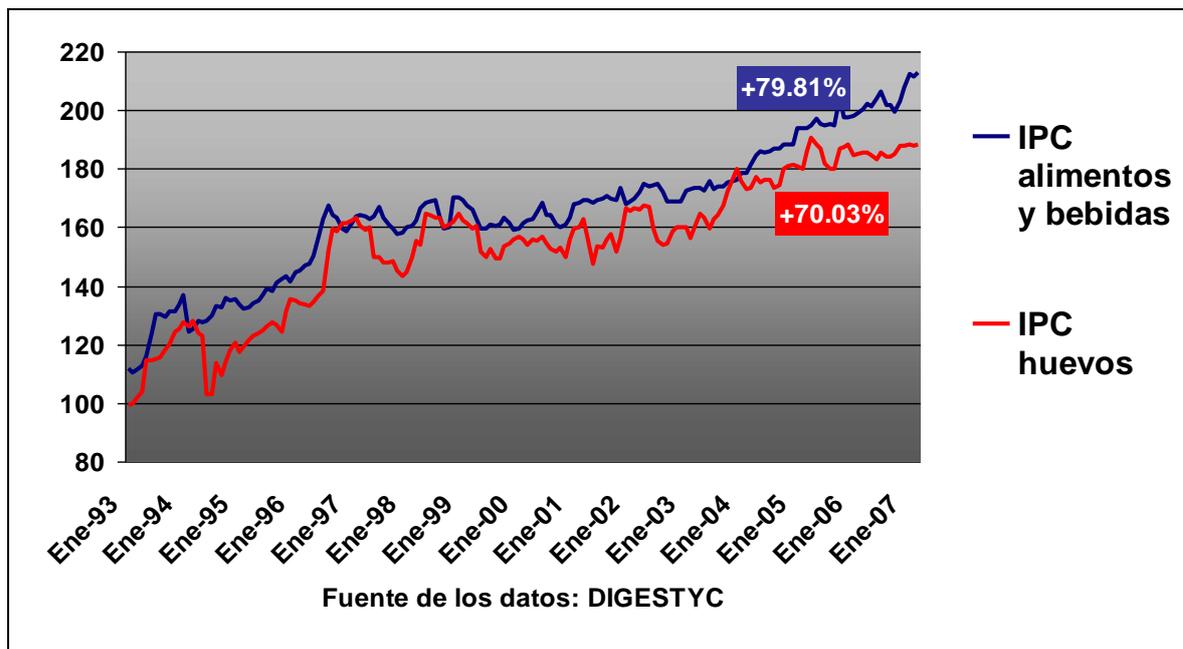
Como se muestra en los siguientes gráficos (Gráfico 4 y Gráfico 5), el comportamiento del precio de los huevos ha seguido en líneas generales el comportamiento del nivel general de precios, aunque su nivel se ha mantenido por debajo tanto del Índice de Precios al Consumidor como del Índice de Precios del segmento de Alimentos y Bebidas.

**Gráfico 4: Evolución del precio de los huevos, en relación al IPC general, 1993-2007**



Desde 1993, el Índice de Precios al Consumidor de los huevos se ha mantenido por debajo del Índice de Precios al Consumidor (general), en un 64% de las mediciones.

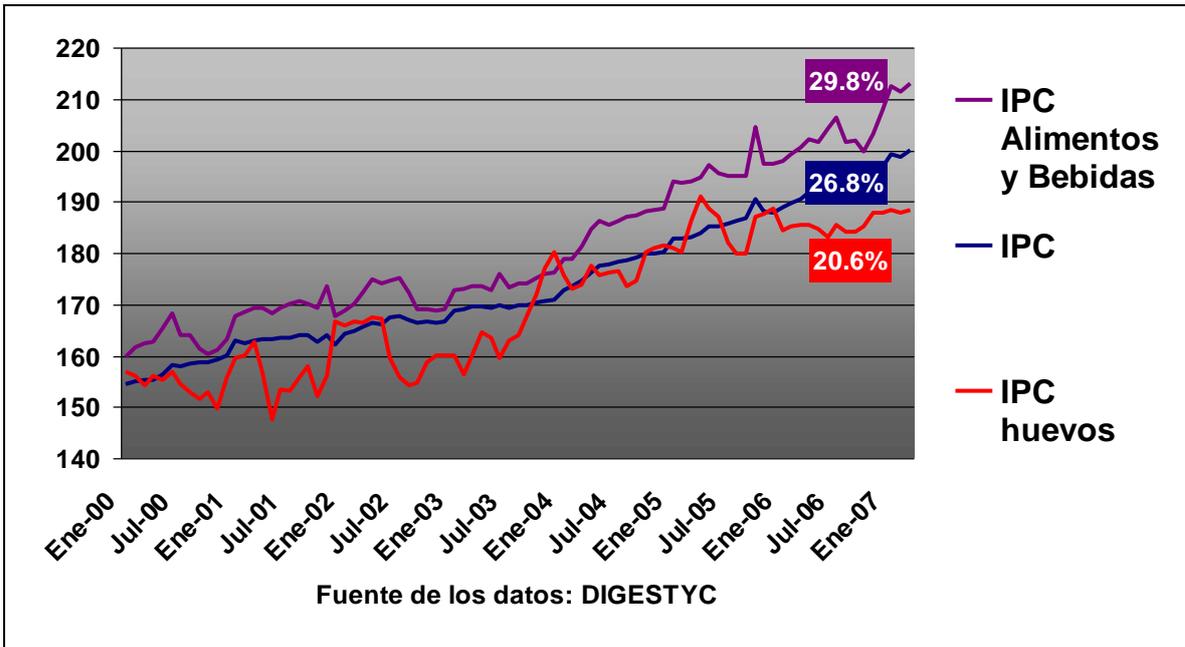
**Gráfico 5: Evolución del precio de los huevos, en relación al IPC alimentos y bebidas, 1993-2007**



Desde 1993, el índice de precios al consumidor de los huevos se ha mantenido por debajo del Índice de Precios al Consumidor de Alimentos y Bebidas, en un 95% de las mediciones.

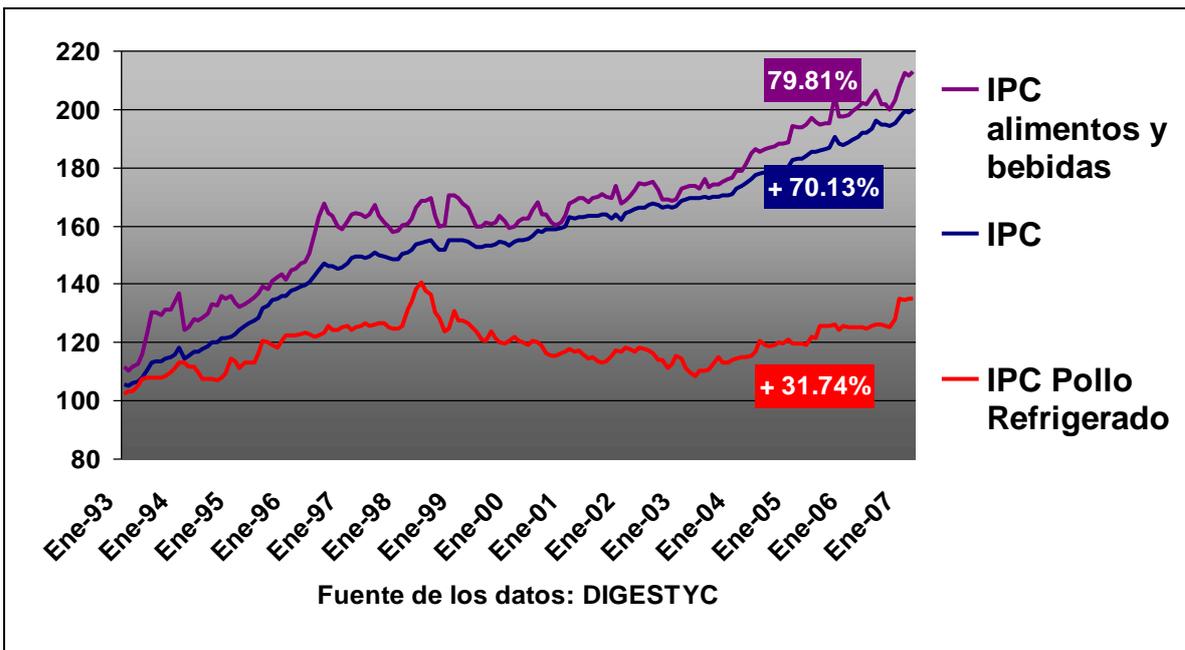
Considerando el comportamiento de plazo más reciente, obsérvese en el Gráfico 6 que desde enero de 2000, el Índice de Precios al Consumidor de los huevos se ha mantenido por debajo de los índices general y de alimentos y bebidas, en un 75% y 98%, respectivamente, de las mediciones.

**Gráfico 6: Evolución del precio de los huevos, comparado con el IPC general y de alimentos y bebidas, ene.00 / mar. 07**



En cambio, el precio del pollo refrigerado muestra una tendencia sustancial y notoria a su disminución en términos relativos (o reales) respecto de los productos que integran la canasta del IPC, según puede observarse en los gráficos que se muestran a continuación (Gráfico 7 y Gráfico 8), que evidencian el apartamiento del precio del pollo refrigerado, respecto del comportamiento general del nivel de precios de la economía (medido por el IPC).

**Gráfico 7: Evolución del precio del pollo refrigerado en relación al IPC general e IPC de alimentos y bebidas, 1993-2007**

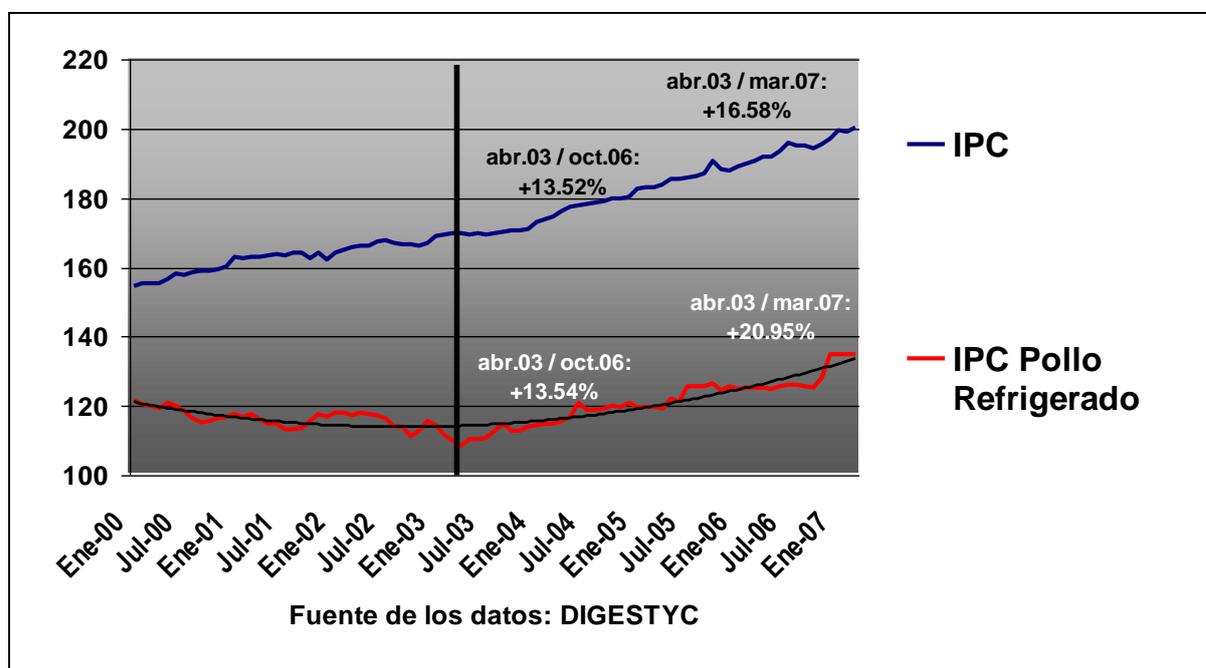


Desde una perspectiva de largo plazo, el pollo se ha mantenido estable, frente a la tendencia creciente del nivel general de precios, lo que implica un sustancial abaratamiento en términos reales de la carne aviar.

El aumento del nivel general de precios (medido por la variación % mensual acumulada - ene-93/mar-07- del IPC) fue del 70%, mientras que la variación mensual acumulada del precio de los pollos fue sustancialmente menor: 32%.

Según puede observarse con mayor detalle en el gráfico que sigue (Gráfico 8), a partir de abril de 2003, se revierte la caída en términos reales del precio del pollo refrigerado, particularmente si se consideran los aumentos producidos en noviembre y diciembre de 2006.

**Gráfico 8: Evolución reciente del precio del pollo refrigerado, comparado con el IPC general (ene-00 a mar-07)**



Se observa entre abril de 2003 y octubre de 2006 un aumento mensual acumulado de +13.5% en ambas series. Luego el IPC suma aproximadamente 3 puntos porcentuales entre nov.06 y mar.07, mientras que el precio del pollo aumenta el doble: 7.4 puntos porcentuales.

En suma, el comportamiento de largo plazo de los precios finales de huevos y de pollo refrigerado no genera sustanciales elementos de preocupación desde el punto de vista del bienestar de los consumidores, habiendo sido particularmente favorable desde esa perspectiva, el comportamiento del precio del pollo refrigerado.

No obstante esta perspectiva de largo plazo, debe considerarse la reversión que se observa respecto del precio del pollo, a partir de 2003 y sobre todo durante el semestre que va desde noviembre de 2006 al último dato disponible (marzo de 2007).

El sector aduce esta reversión al aumento del precio de insumos claves, particularmente del alimento, que está compuesto por maíz y soya. Este tema será bordado con detenimiento en la sección sobre comportamiento de la oferta.

### **Tratamiento tributario de los productos involucrados**

El tratamiento tributario de los huevos de mesa y de la carne aviar, así como también de los pollitos y pollitas de un día y alimento concentrado no presenta patrones singulares que lo diferencien del común de los productos, más allá del caso del arancel especial para las importaciones de muslos de pollo y de las cuotas de importaciones de maíz amarillo y soya referidas ut supra.

Los productos se encuentran afectados por el impuesto a las ventas (IVA) que pagan la generalidad de los productos y no existen impuestos o subsidios específicos dirigidos a la industria avícola que distorsionen la asignación de recursos.

A lo largo de las entrevistas, consultados los agentes económicos, no se informó sobre cuestiones de índole tributaria que distorsionen el sistema de precios.

## **5. Caracterización de la demanda**

### ***5.1. Propiedades intrínsecas de los productos***

Desde el punto de vista de la demanda, ambos productos aviares constituyen mercaderías básicas de la dieta de los salvadoreños (y de la dieta humana en general).

Tanto los huevos como la carne de pollo, otros tipos de carne, los lácteos, granos y legumbres son la fuente de proteínas disponibles para lograr una alimentación equilibrada (en relación al consumo de hidratos y grasas).

### **Recuadro 3: Proteínas en la dieta humana**

“Las proteínas están formadas por aminoácidos que pueden ser esenciales y no esenciales. El cuerpo humano necesita cerca de veinte aminoácidos para la síntesis de sus proteínas y sólo puede elaborar trece de los aminoácidos que se conocen como los aminoácidos no esenciales; los cuales se denominan con este nombre porque el cuerpo puede elaborarlos y no necesita adquirirlos de la dieta. Hay nueve aminoácidos llamados esenciales porque solamente se obtienen de los alimentos, ya que el cuerpo no los elabora.

Si la proteína de un alimento suministra suficientes aminoácidos esenciales, entonces se llama proteína completa. Al contrario, si no los suministra, se llama proteína incompleta. Todas las carnes y los otros productos animales son fuentes de proteínas completas. Éstas son, entre otras: la carne de res, el cordero, el cerdo, las aves, el pescado, los mariscos, los huevos, la leche y sus derivados.

La proteína de los alimentos como los granos, las frutas y las verduras se califican como proteínas incompletas bajas o carentes de uno de los aminoácidos esenciales. Estas fuentes de proteína son consideradas incompletas. Las proteínas vegetales pueden combinarse para obtener de dicha combinación todos los aminoácidos esenciales y formar una proteína completa.”

“Hay dos tipos de proteínas: completas e incompletas. Las proteínas completas tienen las cantidades adecuadas de sustancias esenciales (aminoácidos) necesarias para la salud y se encuentran en las carnes, la leche, el pescado, soja y los huevos. Las proteínas incompletas contienen todos los aminoácidos esenciales, pero en cantidades insuficientes.

Una persona no tiene que consumir productos animales para obtener las proteínas completas en la dieta. Se pueden mezclar dos proteínas incompletas o una proteína incompleta con una completa con el fin de obtener la cantidad apropiada. Algunas combinaciones son: leche y cereal, mantequilla de maní y pan, legumbres y arroz, legumbres y tortillas de maíz y macarrones con queso”

Fuente: A.D.A.M. “Enciclopedia Ilustrada de Salud (en español)” disponible en Medline Plus, el servicio de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. y los Institutos Nacionales de Salud.

Por otra parte, los distintos tipos de proteínas tienen una eficiencia diferente desde el punto de vista de su absorción por el cuerpo humano.

Existen diferentes metodologías de medición del grado de eficiencia o calidad de las proteínas que en general establecen que las proteínas contenidas en huevos, leche, carnes y soya son las que son consumidas con mayor eficiencia durante el proceso de nutrición.

Los requerimientos nutricionales diarios de proteínas para la población de entre 19 y 70 años son de 46 gramos en el caso de las mujeres y de 56 gramos en el caso de los hombres<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Dietary Reference Intakes (DRI), proyecto conjunto de las autoridades sanitarias de Canadá y EE.UU..

#### **Recuadro 4: Desnutrición proteica o mal de kwashiorkor**

“Es una forma de desnutrición producto de un consumo inadecuado de proteínas en presencia de una ingesta de energía (calorías totales) entre adecuada y buena.

El kwashiorkor es más común en áreas donde hay hambre, un suministro limitado de alimentos y bajos niveles de educación que conducen a un conocimiento inadecuado de la dieta apropiada.

Es una enfermedad típica de los países pobres que puede observarse durante épocas de sequía e inestabilidad política.

Un caso grave de kwashiorkor puede dejar a un niño con discapacidades mentales y físicas permanentes. Existe buena evidencia estadística que indica que una desnutrición en los primeros años de vida disminuye de forma permanente el CI (coeficiente intelectual).

Los factores de riesgo son: vivir en países pobres, países con inestabilidad política y países afectados por desastres naturales frecuentes como la sequía. Estas condiciones son directa o indirectamente responsables de la carencia de alimentos que conduce a la desnutrición.

Fuente: A.D.A.M. “Enciclopedia Ilustrada de Salud (en español)” disponible en Medline Plus, el servicio de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. y los Institutos Nacionales de Salud.

Entonces, a partir de las propiedades nutricionales podría decirse que desde el estricto punto de vista de su uso, todas las fuentes disponibles de proteínas completas (huevos, leche, carnes, soya) son sustitutas para obtener una dieta equilibrada y que, también correspondería incluir como sustitutos posibles las combinaciones adecuadas de proteínas incompletas que provean todos los aminoácidos esenciales.

Sin embargo, como la alimentación es un hecho cultural que excede con creces los aspectos biológicos, en general las distintas culturas valoran de una manera totalmente diferente los variados tipos de alimentos disponibles y la industria ajusta sus patrones de producción para proveer los alimentos en concordancia no sólo con los aspectos nutricionales sino también con los culturales.

Así por ejemplo, si bien un gramo de proteínas proveniente de huevos sea desde el punto de vista alimentario, un razonable sustituto de un peso equivalente de carne o de leche, los tres tipos de alimentos entran en preparaciones distintas, se consumen en diferentes momentos del día, con diferente frecuencia, etc., conforme a los patrones culinarios propios de cada cultura y, obviamente, la capacidad de pago de cada segmento de la población.

## **5.2. Preferencias de los consumidores**

Respecto de la carne de pollo, El Salvador presenta un patrón diferenciado de la región, dado que existe en los consumidores una preferencia por el pollo de color amarillo y fresco, cuando en la región la preferencia es por el pollo de piel blanca. (Industria Avícola, 2006).

En relación a los huevos, hasta hace algunos años los consumidores preferían los huevos de cáscara blanca, pero actualmente la preferencia es 90% por los huevos rojos (o marrones) (Industria Avícola, 2006).

Tanto en huevos como en carne aviar existen productos con y sin marca, sin embargo, el diferencial de precios por marca es reducido, según se muestra en las secciones siguientes.

Finalmente, los huevos forman parte principalmente de los desayunos, mientras que la carne aviar es consumida primordialmente en los almuerzos y cenas.

### 5.3. Segmentos de mercado

Los huevos no son un producto perfectamente homogéneo, lo que se verifica en precios diferenciados según características intrínsecas al producto (color, tamaño y empaque) y extrínsecas tales como la marca.

Existen segmentos de los consumidores salvadoreños que tienen una mayor disposición de pago por los huevos de marca, blancos, de mayor tamaño y con mejor empaque o presentación<sup>10</sup>.

Un ejemplo de la diferenciación de precios según el tamaño se muestra a continuación, conforme al relevamiento semanal de precios mayoristas en mercados municipales que lleva a cabo el MAG.

La existencia de diferenciales de precios asociados a los referidos atributos intrínsecos y extrínsecos del producto, pudieron ser corroborados en visitas realizadas a los distintos canales de comercialización, durante la primera misión exploratoria.

**Tabla 14: Precio de los huevos: diferenciales por tamaño**

NIVEL MAYORISTA		
MERCADO CENTRAL DE SAN SALVADOR		
PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	\$/UN. DE MEDIDA
HUEVO GRANDE	CAJA DE 360 UNIDADES	28.80
HUEVO MEDIANO	CAJA DE 360 UNIDADES	26.74
HUEVO GRANDE	CIENTO	8.00
HUEVO MEDIANO	CIENTO	7.43

Fuente: mercados municipales del país

MAG: semana del 6 al 10 de noviembre de 2006)

Desde el punto de vista de la competencia debe considerarse singularmente que el rango de precios por unidad a lo largo del cual se produce esta diferenciación es realmente muy estrecho.

Por ejemplo, a nivel mayorista la diferencia de precios entre huevos grandes y medianos es de 57 centavos cada 100 huevos.

Por otra parte, el diferencial de precios a favor de los huevos de marca reconocida, como El Granjero, tampoco es sustancial. Nótese que si a nivel mayorista el precio por unidad alrededor de 8 centavos (ver tabla precedente), a nivel minorista, el precio por unidad de los huevos con marca es de alrededor de 9.5 a 9.7 centavos por unidad (ver Tabla 15)

---

<sup>10</sup> Por ejemplo, en el canal supermercadista durante la visita ocular se observaron nuevas presentaciones de huevos de gallina, con materiales de envase y presentación innovadores, a un precio unitario levemente superior a los precios de las presentaciones más convencionales.

Es decir que un porcentaje del 19% de margen se distribuye tanto en valor de marca y empaque, como en margen de comercialización minorista<sup>11</sup>.

**Tabla 15: Precio de los huevos: diferencial por marcas**

	ZONA # 1 SANTA TECLA/MERLIOT						Prome- dio	Por Unidad (cent.)
	Hiper Europa	Selectos San Martín	Despensa de Don Juan Merliot	Selectos Plaza Merliot	Hiper Paiz Las Cascadas	Selectos Multiplaza		
Vitayema, Cartón 30 u.	2.86	2.88	2.99	2.88	2.95	2.88	<b>2.91</b>	<b>9.7</b>
Yema Oro, Cartón 30 u.	2.86	2.88		2.88	2.95	2.88	<b>2.89</b>	<b>9.6</b>
El Granjero Cartón 30 u.	2.86	2.8	2.88	2.88	2.95	2.8	<b>2.86</b>	<b>9.5</b>

Fuente: Defensoría del Consumidor de El Salvador. Sondeo de Precios de la Canasta básica 1/12/06

Por otra parte, existe un consumo industrial de huevos, particularmente por parte de la industria de la panificación. Si bien este consumo es marginal en términos de la producción en su conjunto, permite a las granjas colocar los huevos dañados.

En cuanto a la carne aviar, si bien existen marcas muy asentadas como Pollo Indio, el diferencial de precios es muy exiguo. Hasta recientemente, había una preferencia marcada por el canal de comercialización tradicional: los mercados, porque allí el pollo se obtiene fresco, mientras que en los supermercados la carne de pollo se comercializaba mayoritariamente congelada o en procesados.

Desde hace relativamente poco tiempo, según fue relatado por el representante de los supermercados Selectos, este canal ha iniciado una política de promover la comercialización de pollo fresco, presentando sólo los pollos de marca.

En este caso, la demanda corporativa más importante está constituida por los restaurantes de comida rápida de pollo frito, como Pollo Campero y Pollo Campestre, ambos vinculados a las granjas de engorde (Avícola Salvadoreña en el primer caso y Avícola Campestre en el segundo).

## 6. Caracterización de la oferta

### 6.1. Asociaciones sectoriales

A nivel nacional, el sector avícola se agrupa gremialmente en la entidad denominada "Asociación de Avicultores de El Salvador", cuyas siglas son AVES. Se trata de una entidad gremial sin fines de lucro que cuenta con unos 1,100 socios de todos los sectores: granjas e industria. La entidad se encuentra dirigida por una junta directiva, representativa tanto de pequeños como grandes agentes económicos, que se elige anualmente.

La entidad mantiene acuerdos de cooperación técnica con las entidades gubernamentales a los fines de la vigilancia epidemiológica y para la promoción de políticas para el sector. A su vez, la entidad es la fuente más importante de

<sup>11</sup> Margen Minorista = (Precio Minorista – Precio Mayorista)/Precio Mayorista

estadísticas de desempeño del sector comercial: es la fuente primaria de la información sobre producción de huevos y carne aviar, así como también de precios al productor.

La entidad se encuentra asociada a la asociación regional, denominada Federación de Avicultores de Centro América y El Caribe (FEDAVICAC), que tiene su sede en la ciudad de Guatemala y se encuentra integrada por las asociaciones de avicultores de Belice, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, República Dominicana y Cuba (PREA/OIRSA/FEDAVICAC, 2006).

## **6.2. Organización industrial y principales agentes económicos**

En esta sección se presentan los mapas de las cadenas de valor de huevos y carne de pollo. El mapeo comprende: i) las etapas del proceso de producción, distribución y comercialización y ii) los principales insumos en términos de su participación en los costos (material genético y alimentos balanceados).

También se incluye la descripción de los principales agentes económicos que operan en las cadenas, sus principales vinculaciones comerciales y sus participaciones de mercado.

### **6.2.1. Genética aviar**

La primera cuestión que corresponde abordar es la temática del material genético aviar. La producción de material genético aviar se localiza se encuentra fuera del territorio de El Salvador, puesto que la actividad se centraliza en los países desarrollados, que son los proveedores de genética aviar a nivel mundial.

Entonces, el primer eslabón de la cadena de valor tanto de los huevos de mesa como de carne aviar corresponde al desarrollo y comercialización de las líneas de genética aviar apropiadas para la producción de huevos (blanco y marrón) y pollos de engorde (llamados broilers).

En ambos casos, el material es importado por las plantas incubadoras localizadas en El Salvador en la forma de pollitos y pollitas reproductores, que producen los huevos fértiles que una vez incubados producen las aves comerciales. Las pollitas y pollitos reproductores son despachados por avión e ingresan con arancel 0%.

Los primeros trabajos en genética aviar se realizaron en aves de postura, las aves de carne hasta 1940 sólo fueron un subproducto de la producción comercial de huevos. El verdadero desarrollo de las aves de carne (conocidas como "broilers"<sup>12</sup>) se inició primordialmente en los EE.UU. a partir de 1940, comenzando a ser en los años 50 una industria muy próspera y en plena expansión (Gura, Susane, 2007).

Actualmente, en las aves de postura se comercializan líneas genéticas híbridas con el nombre de la empresa que las desarrolló. En el caso de las ponedoras de huevos blancos, las líneas fueron creadas por la cruce de aves seleccionadas de la raza Leghorn. Se usó sólo esta raza ya que no hay otra que cumpla mejor con las condiciones necesarias para ser una excelente ponedora, es decir por cruzamientos dentro de una misma raza (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2007).

---

<sup>12</sup> La denominación inglesa de "broilers" que se ha adoptado en todo el mundo para denotar pollo de engorde o de carne (por oposición a la polla de postura) significa "pollo asado".

Las líneas de postura de huevos de color introdujeron genes de otras razas como la Rhode Island Red o la New Hampshire, las que poseen menor producción, pero con algunas ventajas como producción promedio de huevos más grandes, mayor peso de aves de desecho y muchas veces preferidos por el consumidor por pensar que se trata de los llamados popularmente huevos de amor, aunque el valor nutritivo de ambos es similar.

Las características más demandadas en las líneas de ponedoras son: alta tasa de postura; alta conversión de alimento a huevos; aves pequeñas; baja incidencia de cloquez<sup>13</sup>, huevos de buen tamaño y baja incidencia de enfermedades. Las principales líneas comerciales son: Lohmann; Hy Line; De Kalb y Shaver (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2007).

Con respecto a la genética aviar para carne, la obtención de las líneas genéticas broiler está basada en el cruzamiento de razas diferentes, utilizándose normalmente las razas White Plymouth Rock o New Hampshire en las líneas madres y la Raza White Cornish en las líneas padres (Gura, Susane, 2007).

Las características que se buscan en líneas de carne son: gran velocidad de crecimiento; alta conversión de alimento a carne; buena conformación; alto rendimiento de canal (conformación de pechuga); baja incidencia de enfermedades (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2007).

Los nombres de las principales líneas comerciales de genética aviar para carne son Hubbard, Shaver, Ross y Arbor Acres.

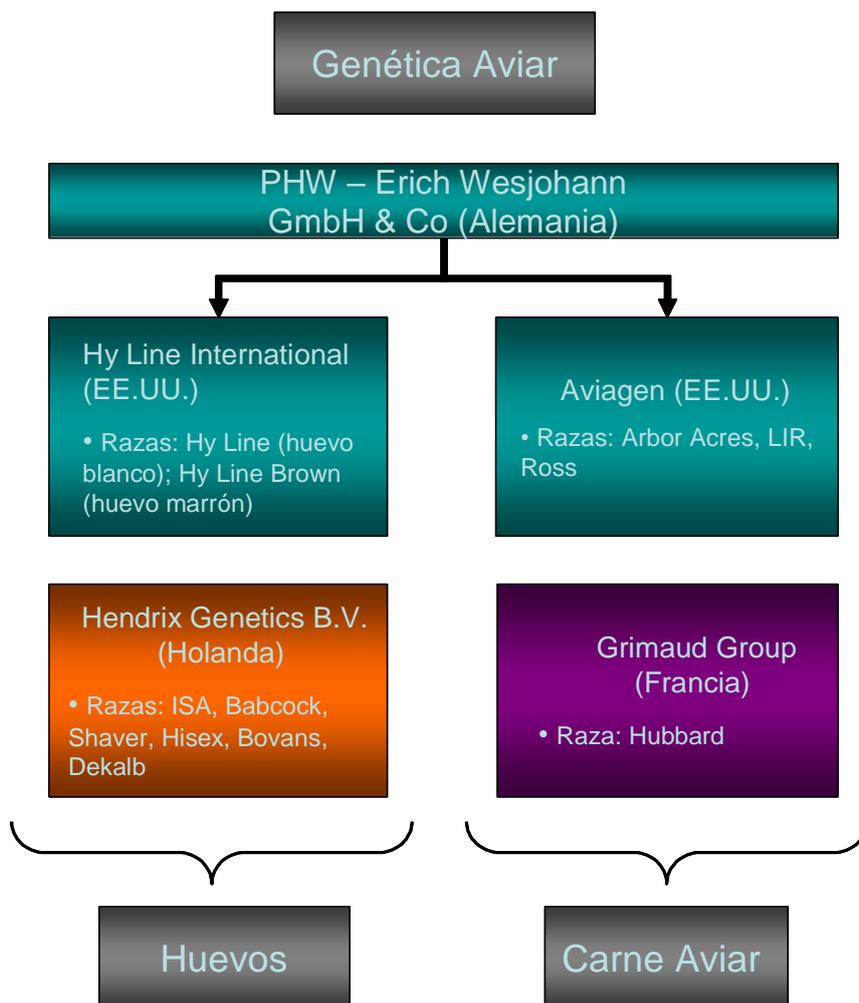
Actualmente sólo existen a nivel mundial 3 (tres) principales grupos económicos independientes que proveen toda la genética aviar, tanto para huevos como para carne de pollo y pavo. Ello se debe a que la genética aviar se ha concentrado fuertemente en los últimos veinte años.

Entre 1989 y 2006 el número de compañías proveedoras de genética aviar a nivel global se redujo de 10 a 2 en el caso de aves ponedoras de huevos y de 11 a 4, en el caso de pollos de engorde (Gura, Susane, 2007). La situación actual se muestra en la Ilustración 1.

---

<sup>13</sup> Cloquez o cloquera: estado fisiológico de las aves en el cual se produce un receso en la postura y adquiere el hábito de anidación

**Ilustración 1: Proveedores de genética aviar a nivel mundial**



Fuente: elaboración propia en base a Gura, Susane, 2007

PHW - Erich Wesjohann GmbH & Co. KG de Alemania es actualmente líder mundial en genética aviar, tanto para huevos como para pollos de engorde. La compañía concentra el 68% de la genética de huevo blanco (particularmente a través de su subsidiaria Hy-Line Internacional USA) y el 17% de la genética de huevo marrón, y encabeza la genética de pollos de engorde y pavos, desde la adquisición en 2005 de Aviagen, que provee los broilers Arbor Acres, LIR y Ross.

PHW opera en 15 países a través de distintas subsidiarias y tiene una logística global de distribución de pollitos y pollitas que atiende 250 incubadoras en 85 países (Gura, Susane, 2007).

La otra compañía que provee genética para la producción comercial de huevos blanco y marrón, es Hendrix Genetics B.V, de Holanda, que concentra el 80% del mercado global de genética para la producción de huevos marrones y el 32% de de genética para huevos blancos (Gura, Susane, 2007).

Hendrix se formó recientemente a partir de la expansión de Hendrix Poultry Breeders mediante la compra del Institut de Selection Animale y de una participación en Nutreco. Hendrix opera bajo con las razas ISA, Babcock, Shaver, Hisex, Bovans y Dekalb en más de 100 países (Gura, Susane, 2007).

En la línea genética para carne, PHW de Alemania se consolidó como líder global a partir de la compra de AVIAGEN, la firma que con base en EE.UU. y Gran Bretaña desarrolla y comercializa las razas Arbor Acres, LIR y Ross (Gura, Susane, 2007). La empresa es la líder global en pollos de engorde y pavo, con una red de distribución que provee 300 establecimientos reproductores en 85 países.

La competencia de PHW-Aviagen es la compañía Hubbard que actualmente pertenece al grupo Grimaud de Francia. El grupo se especializa en aves y conejos y tecnología genética relacionada para la industria farmacéutica y la agroindustria.

Grimaud adquirió en 2005 al grupo Hubbard, líder en genética aviar para pollos de engorde, particularmente en aves de color (también en patos, conejos, palomas).

Hubbard concentra 2/3 aproximadamente del mercado global de genética de pollos de engorde de color (amarillo), que son los preferidos por el consumidor de El Salvador y la raza predominante en el país (Industria Avícola, 2006)

Broiler de color Hubbard, permite obtener carne aviar con tono amarillo en la piel

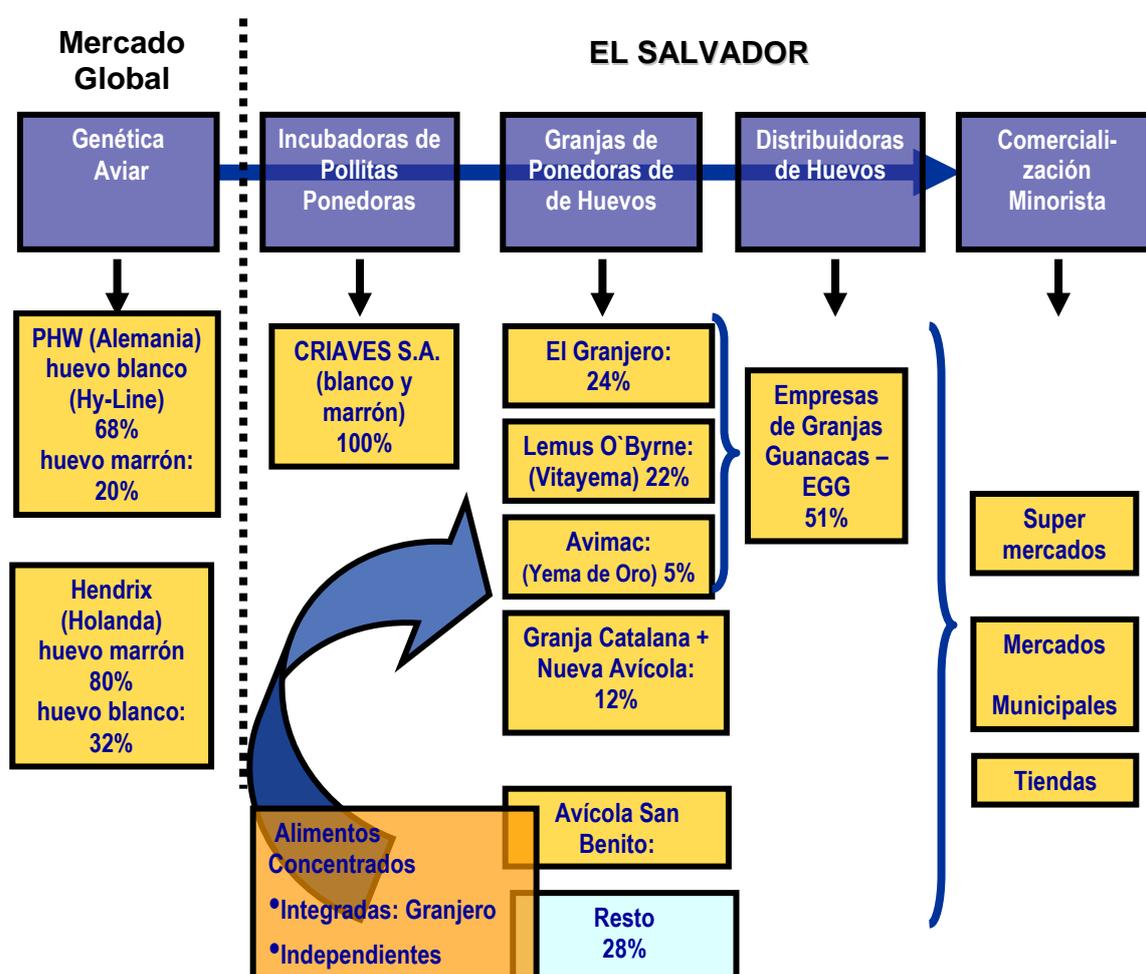


Foto: [www.hubbardbreeders.com](http://www.hubbardbreeders.com)

### **6.2.2. Cadena de valor del huevo de gallina**

Según se ilustra a continuación, la cadena de valor del huevo de gallina, comercial o de mesa se inicia con la genética aviar (descrita en la sección precedente) cuyos proveedores se encuentran fuera del territorio de El Salvador y se continúa localmente con las actividades de incubación de pollitas, postura de huevos en las granjas de ponedoras, y finalmente la distribución y comercialización de los huevos. La principal actividad conexas o mercado conexo corresponde a la producción de alimentos concentrados.

Ilustración 2. Huevos de gallina: mapeo de la cadena de valor



Cuotas de mercado en El Salvador en base a Industria Avícola (2006). Cuotas del mercado global de genética aviar en base a Gura, Susane (2007).

Nota: habría importaciones marginales de pollitas ponedoras de otras razas, por parte del grupo Avícola Salvadoreña/La Sultana, provenientes de Guatemala.

Se pasa a continuación a describir en detalle los eslabones locales de la cadena.

### a) Incubación de pollitas ponedoras

Este eslabón de la cadena local de valor del huevo de gallina está integrado por una única empresa: CRIAVES S.A. que tiene distribución exclusiva para Centro América de la línea genética de ponedoras Hy Line en sus dos variedades: Hy Line W 98 (huevos blancos) y Hy Line Brown (huevos rojos). Asimismo, también participa de la producción de pollitos BB (pollitos de un día para engorde) en todo Centroamérica<sup>14</sup>.

En consecuencia, la empresa concentra el 100% de la producción en El Salvador de pollitas ponedoras de 1 día para la producción de huevos y participa de alrededor del 50% del conjunto del mercado de Centro América (Industria Avícola, 2007).

La empresa tiene una antigüedad de casi 30 años en el mercado y actualmente forma parte de un mismo grupo económico con la productora de pollos de engorde "Productos Alimenticios Sello de Oro".

CRIAVES importa el material genético en su totalidad de los EE.UU. (pollitas reproductoras) que son criadas en las granjas reproductoras hasta las 16 o 17 semanas, cuando son pasadas a las granjas de producción, donde producen el huevo fértil que es el que, es incubado en máquinas para la obtención de las pollitas ponedoras de un día, esto último contra el pedido de los clientes. Hasta su incubación, los huevos fértiles son conservados en un cuarto frío para que conserven sus propiedades genéticas.

CRIAVES tiene una capacidad aproximada de producción de 8 millones de pollitas ponedoras al año y las instalaciones se encuentran escaladas para atender la demanda de Centroamérica. Aproximadamente la mitad de la producción se exporta a Guatemala y Honduras.

En Costa Rica debieron instalar una planta (con una capacidad de producción muy menor de 300 mil pollitas) como consecuencia de las restricciones que ese país puso a la importación de pollitas y pollitos de El Salvador, por la detección de la circulación del virus de influenza aviar (IA) de baja patogenicidad en el año 2000.

CRIAVES también brinda asesoría técnica a las granjas clientes tanto en El Salvador como en el resto de Centro América en temas de nutrición, manejo e inmunoprofilaxis.

La única competencia que CRIAVES enfrenta en territorio de El Salvador es la de las importaciones de pollitas desde incubadoras de Guatemala (este producto entra a arancel del 0%).

Las pollitas de Guatemala son de otra genética y pueden provenir de las siguientes incubadoras: Corpasa, Incucasa (AMA) e Inavisa, que respectivamente comercializan las líneas genéticas Dekalb/Bovans, Lohman e ISA.

Actualmente el huevo preferido en El Salvador es el rojo (90/95% del mercado) y por tanto prevalece la raza Hy Line variedad Brown

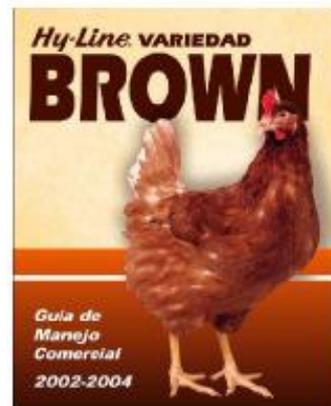


Foto: [www.criaves.com.sv](http://www.criaves.com.sv)

---

<sup>14</sup> Sitio oficial de la empresa en la internet ([www.criaves.com.sv](http://www.criaves.com.sv)) y entrevista con su Gerente General Ing. Jorge Jiménez, Gerente General (9 abril 2007).

## **b) Producción de huevos**

El periodo de producción de huevos con fines comerciales dura aproximadamente 14 meses, ya que después de este período la producción no alcanza a cubrir los costos de alimentación. (entrevista AVES).

La actividad debe realizarse en instalaciones especiales (conocidas como galeras) y seguir un protocolo estricto de manejo para lograr resultados rentables.

Entre los elementos que deben considerarse es el manejo de la luz, de la limpieza de la camada de los nidos, la adecuada provisión de agua, la fórmula adecuada de alimento que va cambiando a lo largo de la vida útil de la gallina.

El stock de aves ponedoras comerciales de El Salvador es de alrededor de 4,1 millones. Si bien existen cerca de 600 granjas, 5 grandes empresas concentran el 70% aproximadamente del inventario de aves ponedoras (Industria Avícola, 2006), todas trabajando mayoritariamente con pollitas Hy Line de CRIAVES.

Las dos empresas más importantes son El Granjero (24% de las aves ponedoras) y el Grupo Lemos O'Byrne (22%). Le siguen Granja Catalana (12%), Avícola San Benito (9%) y Avimac (5%) (Industria Avícola, 2006). Estas empresas tienen capacidad de distribuir en todo el territorio del país.

El Granjero es la empresa más grande de gallinas ponedoras de El Salvador, con un stock de alrededor de 1 millón de aves (Industria Avícola, 2006 y entrevista al Director Ejecutivo de EGG y de El Granjero Señor José Alberto Gonzales).

El Granjero comercializa su producción de huevos en todo el país bajo la marca homónima, otras marcas como Dany y Suli y sin marca y exporta también alrededor de 1,800 cajas semanales a Honduras. La empresa informó que exporta a Honduras y Guatemala cerca del 20% de su producción. En Honduras estaría presente también a través de la empresa Avícola Santa Rosa (250 mil aves) (Industria Avícola 2007).

La producción de El Granjero llega a todos los tipos de instancias de comercialización de huevos, primordialmente de San Salvador y ciudades cabeceras: supermercados, mercados municipales, tiendas/panaderías. La presentación más usual es el cartón de 30 huevos, cuyo precio a abril de 2007 rondaba los \$2,90 según la empresa.

La producción es distribuida por Empresas de Granjas Guanacas – EGG, que también distribuye la producción de su competidor más grande: el Grupo Lemus O'Byrne, cuya marca es Vitayema, a quien el Granjero le atribuye una participación similar de mercado. EGG también distribuye la producción de Avimac (Yema de Oro) y Avícola Cocolima.

Considerando su stock de aves, la cuota de mercado de El Granjero sería del orden del 24%, sin embargo, restringiéndose a la comercialización de huevos en El Salvador, la empresa estima que su participación de mercado es de 12% a 15% (entrevista al Director Ejecutivo de EGG y de El Granjero Señor José Alberto Gonzales).

Finalmente, El Granjero cuenta con una planta de producción de alimentos concentrados con una capacidad de 50 toneladas por hora y de almacenaje de 1,800 toneladas. La planta se encuentra operando con más del 50% de su capacidad ociosa. Fue desarrollada con el proyecto de abastecer también a terceros.

El Grupo Lemus-O`Byrne conforma la segunda empresa más grande de ponedoras de El Salvador, con unas 900 mil aves Hy Line en producción. El grupo también está presente en Tegucigalpa (Honduras) con 250 mil ponedoras, con el nombre de Consorcio Avícola Privado (CAP), donde también se encuentra vinculado a la principal distribuidora (Industria Avícola, 2006).

Avícola San Benito que es otro jugador importante, ha sido referido por la empresa El Granjero como la firma que tiene un mejor precio debido a haber optado por otra logística de distribución. En lugar de llegar a los canales de venta minorista de huevo, tienen una distribuidora central donde los distintos compradores mayoristas retiran la mercadería. De esta forma no incurren en el gasto de "ruteo" que es la denominación que el sector utiliza para designar la logística de distribución territorial de los productos. A nivel de supermercados, El Granjero informó que Avícola San Benito se restringe a la cadena Price Smart, aunque en la visita realizada al Hiper Europa (abril de 2007) pudo observarse la presencia de producto de esa marca en las góndolas.

En esta etapa de la investigación, no se recabó mayor información de Granja Catalana, la cuál se incluirá en la medida en que pueda contarse con mayor información. La firma fue referida por El Granjero como el tercer operador en orden de importancia, con menores precios. Conforme al stock de aves (500) tendría el 12% del mercado (Industria Avícola 2007), sería la sociedad que compró a la empresa Productora Avícola que quebró en 2004/5.

### **c) Distribución de huevos**

Considerando la cualidad perecedera de los huevos, su logística de transporte desde las granjas a los puntos de consumo final es una cuestión de mucha importancia, aunque en la medida en que en El Salvador no existe la práctica de lavar los huevos, estos pueden transportarse y conservarse sin necesidad de refrigeración.

Existen dos modalidades que se superponen. Las pequeñas granjas que abastecen los centros de consumo que se localizan en las cercanías (mercados municipales, tiendas), ya sea directamente o a través de un distribuidor mayorista local pequeño. Luego están las grandes granjas que llegan a todo el país y que además de atender mercados y tiendas, abastecen las cadenas de supermercados y también mayoristas locales.

A excepción de Granja Catalana y Avícola San Benito, las otras tres granjas grandes (El Granjero, Grupo Lemus O`Byrne y Avimac) distribuyen los huevos a través de una empresa que han conformado para ese fin: Empresas de Granjas Guanacas, S. A. (EGG).

Cada granja entrega el producto en un centro de concentración en San Salvador, el cual luego es distribuido por EGG a cada canal. EGG informó que la relación con las granjas se perfecciona mediante una compra/venta de los productos, es decir, que EGG compra y revende los huevos de las cuatro granjas que la integran.

EGG tiene un esquema de logística que cubre San Salvador y las cabeceras mediante una flota de aproximadamente 90 vehículos de distinto tamaño, según el tipo de puntos de venta que deben recorrerse en los distintos ruteos.

EGG informó que el canal de supermercados representa aproximadamente el 20% de sus ventas y que básicamente en este canal se vende el producto con marca.

El resto corresponde a la distribución en mercados. Allí pudo observarse en visita ocular la existencia de paquetes de 10 unidades de huevos, envasados con marca “EGG” y con un precio sugerido de usd 1.

#### **d) Comercialización minorista de huevos**

En general los huevos de gallina se encuentran disponibles en todos los puntos de venta de alimentos a consumidor final: desde las grandes cadenas de supermercados: Walmart – Despensa Don Juan, PriceSmart, Selecto(s) y Europa, pasando por los distintos mercados municipales y llegando a las tiendas de las colonias y pequeñas ciudades.

En el canal supermercadista predomina la venta de los huevos en empaques específicos, en presentaciones de 15 o 30 unidades y con marca, mientras que en el canal tradicional se observa la ausencia de marcas y la venta de los huevos sueltos o en pocas unidades en bolsitas de polietileno y precios menores, aunque la diferencia es mínima.

Por ejemplo, durante las visitas realizadas a algunos supermercados y mercados municipales, se observó que la diferencia entre canales era de entre 10 y 20 centavos de dólar por presentación de 30 unidades. Asimismo, durante la referida visita se observó en los mercados municipales la existencia de una presentación de 10 huevos marca “EGG” con un precio sugerido estampado de un dólar. Consultados los vendedores, se pudo establecer que el precio sugerido era acatado, siendo el precio efectivo de venta.

Existe una tendencia de largo plazo en la comercialización minorista de alimentos que indica que el canal supermercadista se está expandiendo por sobre el tradicional. La tasa de crecimiento de ese canal habría sido del 5% en los últimos 4 años, conforme a lo informado por la Sociedad Calleja, S. A., propietaria de los supermercados “Selectos”.

Ahuachapán	3
Cabañas	2
La Libertad	9
La Paz	1
La Unión	2
Santa Ana	5
San Miguel	3
Sonsonate	3
San Salvador	42
San Vicente	1
Usulután	2
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>

Selectos, con un total de 73 tiendas tendría una cuota del 57% del canal supermercadista, seguida por Walmart con un 41% (de la cual la cadena “Despensa don Juan” representaría la mayor parte, un 38%). Luego, las 4 tiendas de la cadena Europa sólo representarían el 2% adicional del segmento. El supermercadismo actualmente representaría el 43% de la comercialización minorista, y los canales tradicionales el resto.

El supermercadismo valora la capacidad de distribución nacional que tiene EGG, ya que le permite tener su propia cadena nacional abastecida, adicionalmente le permite convenir con las granjas de EGG el envasado de los huevos con la marca propia del supermercado, que se ofrece a un precio menor (marca Suli en el caso de Walmart y marca Dany

en el caso de Selectos).

Al respecto, debe notarse que según lo informado por EGG, estarían colocando alrededor del 20% de la mercadería en el canal supermercadista, y el resto en el canal tradicional. En cambio, el canal supermercadista se estaría abasteciendo casi en su totalidad con EGG, lo que pudo ser observado en las visitas realizadas a algunos supermercados, donde mayoritariamente las góndolas contaban con producto de EGG y sus vinculadas.

Wallmart informó que en el caso de las tiendas PriceSmart que trabajan con un sistema especial de comercialización que permite trabajar con menores precios, se ha establecido el aprovisionamiento de huevos con Avícola San Benito (la granja principal que no se encuentra comprendida en la distribución de EGG).

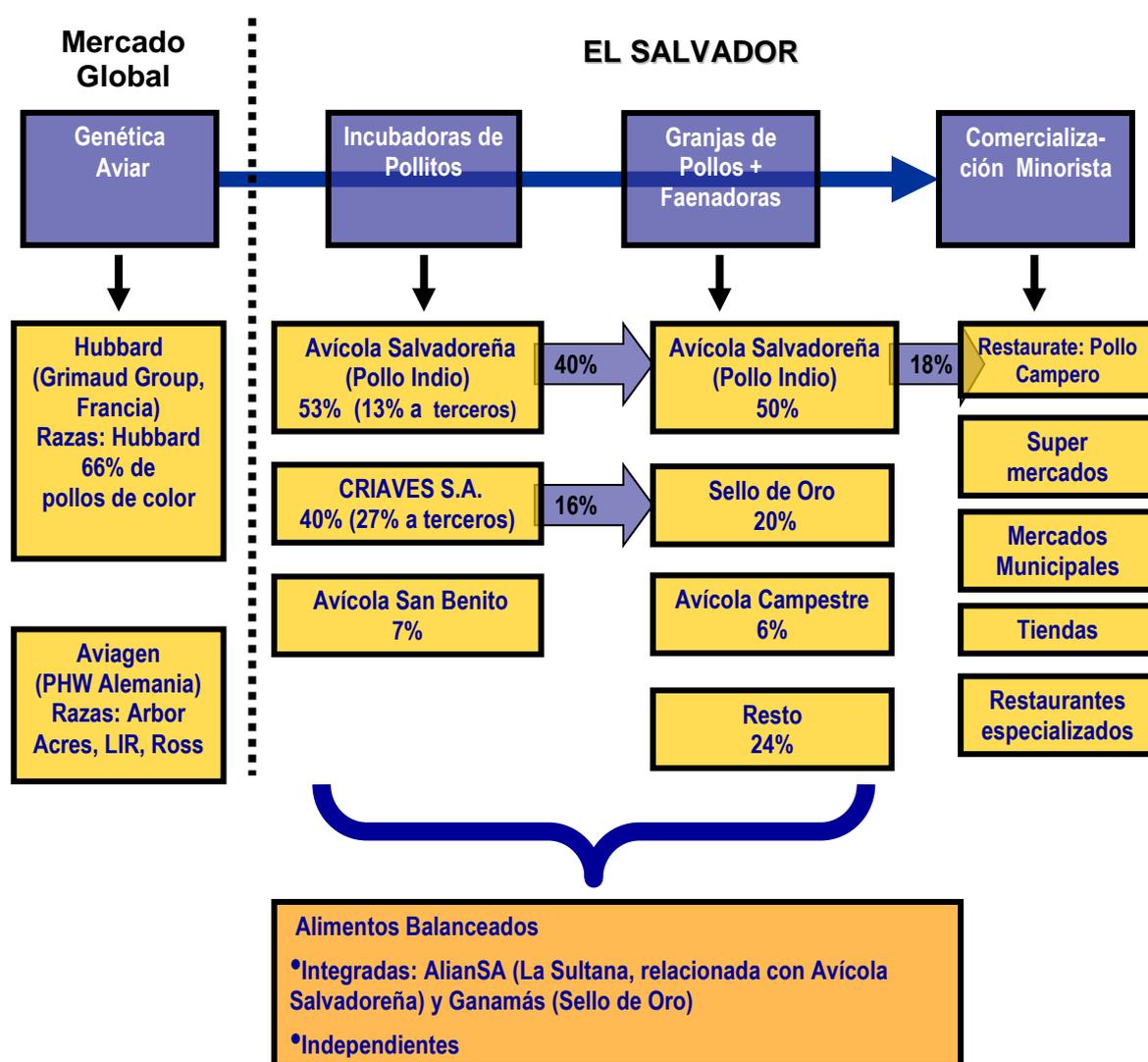
Finalmente, en el canal tradicional (mercados y tiendas) existiría predominancia de la venta de huevos sin marca y particularmente en los municipios que no conforman el área metropolitana tiene presencia el abastecimiento desde granjas cercanas.

No obstante, al menos en algunos de los mercados centrales de San Salvador, existen presentaciones conteniendo un menor número de unidades que las que se comercializan en los supermercados (de 10 a 15 unidades) que se están vendiendo con segundas marcas de las empresas de EGG. Sin embargo, durante las visitas se observó la presencia de una marca en estos canales que es independiente de EGG: La Reyna.

### **6.2.3. Cadena de valor de la carne aviar**

Según se ilustra a continuación, la cadena de valor de la carne aviar se inicia con la genética aviar (descrita en la sección precedente) cuyos proveedores se encuentran fuera del territorio de El Salvador y se continúa localmente con las actividades de incubación de pollitos broiler, engorde de los pollitos en las granjas de engorde, sacrificio de los pollos en los rastros y procesamiento de la carne en las plantas procesadoras.

Ilustración 3. Carne de Pollo: mapeo de la cadena de valor



Cuotas de mercado en El Salvador en base a Industria Avícola (2006). Cuotas del mercado global de genética aviar en base a Gura, Susane (2007).

Las principales granjas de engorde se encuentran integradas verticalmente con los rastros y plantas de procesamiento. Luego sigue la distribución y comercialización de los huevos. La principal actividad conexas o mercado conexo corresponde a la producción de alimentos concentrados.

### a) Incubación de pollos de engorde

Las instalaciones de incubación de broilers de mayor envergadura de El Salvador son las de Avícola Salvadoreña, que trabaja con dos líneas genéticas: Hubbard y Arbor Acres y tiene una producción anual de aproximadamente 35 millones de pollitos de engorde (o pollitos de un día, o pollitos BB) (entrevista al Ing. Francisco Flores Recinos, Representante Legal de AVICOLA SALVADOREÑA).

A diferencia de la genética aviar para postura, las líneas de genética de broilers no se comercializan en Centro América sobre la base de contratos de distribución exclusiva, sino que su adquisición es libre.

También el material genético en la forma de aves reproductoras de un día proviene mayoritariamente de las instalaciones en EE.UU. de las firmas de genética, ingresando a El Salvador con arancel del 0%.

Avícola Salvadoreña destina la mayor parte de la producción de sus incubadoras (30 millones de pollitos BB o pollitos de 1 día) a la granja del grupo que produce broilers que vende con la marca "Pollo Indio" y el resto (5 millones) los comercializa a granjas de terceros, para cuya distribución utiliza la red de distribuidores (básicamente agroservicios) de la empresa de concentrados marca AlianSa del grupo (La Sultana, S. A.).

Conforme fue informado por la empresa, Avícola Salvadoreña cuenta con 6 granjas de reproducción, con una capacidad total de 700,000 pollitos por semana (20,000 reproductoras por semana cada granja).

Avícola Salvadoreña es a su vez parte de un grupo económico mayor que se denomina Multi Inversiones con sede principal en Guatemala, que reúne distintas líneas de alimentos y se desempeña en toda la región centroamericana.

La firma refirió que tiene un cliente especial (50.000 pollitos bb por semana) que es la Granja Los Teques, que cuenta asimismo con una cadena de comida a la vista.

La empresa informó de la existencia de incubadoras competidoras de Guatemala, como ARECA que exporta a El Salvador pollitos de un día y tiene clientes muy importantes como Pollo Campestre (60.000 pollitos por semana). Asimismo, se mencionó que CRIAVES podría abastecer todo el mercado nacional de pollitos de engorde, porque es la incubadora más grande de Centroamérica y muy tecnificada desde hace muchos años.

CRIAVES trabaja solamente la línea Hubbard de broilers y tiene una producción de 26 millones pollitos (Industria Avícola, 2006). Según informó la empresa en la entrevista, aproximadamente el 40% de su producción de broilers la provee a su vinculada Sello de Oro y el resto se coloca en el mercado (serían unos 15.6 millones de pollitos).

Finalmente, la tercera incubadora de pollitos BB de relevancia instalada en territorio de El Salvador es Avícola San Benito, de tamaño sustancialmente menor a las anteriormente descritas, ya que tendría una producción del orden de los 5 millones de pollitos broiler de un día, también de la línea Hubbard. La empresa no está integrada con granjas de engorde, aunque en cambio cuenta con granjas de producción de huevos.

En consecuencia, obviando las operaciones intrafirma, en el mercado abierto de pollitos BB broiler, CRIAVES estaría siendo el principal proveedor de las granjas independientes (es decir de aquellas que no tienen vinculación societaria con incubadoras), seguida de Avícola Salvadoreña y eventualmente de Avícola San Benito.

#### **b) Cría, engorde y matanza/procesamiento de pollos**

La cría y engorde de pollos se realiza en unas instalaciones que deben tener un diseño conveniente (en cuanto a ventilación, luz, temperatura) que se denominan galeras.

La crianza y engorde de pollos es una actividad que se realiza con la finalidad de producir la mayor cantidad de carne al más bajo costo. Para ello, se deben combinar

## Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia Segundo Informe (Versión Final)

---

tres elementos: buen material genético (capaz de convertir eficiente y rápidamente el alimento en carne), la nutrición y el manejo (que incluye prevención de enfermedades).

En El Salvador existen alrededor de 100 establecimientos de engorde de pollos broiler, pero son básicamente tres empresas las que concentran el grueso de la producción.

Estas empresas tienen además de las instalaciones de cría y engorde, las plantas de matanza conocidas como rastros e instalaciones de procesamiento, que permiten entregar el pollo limpio y empaquetado ya para consumo final.

La empresa más grande es Avícola Salvadoreña, que comercializa sus broilers con la marca “Pollo Indio” y se encuentra verticalmente integrada hacia atrás, contando con 26 granjas de engorde.

La firma opera 2 plantas con una capacidad de procesamiento de 30 millones de pollos al año. Entonces, su cuota respecto de la producción nacional sería del 50%, por cuanto la capacidad nacional de producción es de 60 millones de pollos al año (Industria Avícola, 2006).

Avícola Salvadoreña utiliza tanto la línea Hubbard como la Arbor Acres y alimenta los broilers con alimento concentrado peletizado (presentado en forma de gránulos) que es de mejor rendimiento que el concentrado convencional y es producido por la planta procesadora del grupo (La Sultana).

Complementariamente al rastro, la empresa posee una planta recicladora de desechos de la matanza y procesamiento de las aves: pluma sangre, pollo decomisado: insumos harina de pollo, lo que representa una importante ventaja competitiva debido a la alta incidencia que tienen los desechos en la industria (entrevista celebrada con el Ing. Francisco Flores Recinos)

El grupo al que pertenece Avícola Salvadoreña (Grupo MultilInversiones de Guatemala) también posee una moderna planta de embutidos de pollo instalada en Guatemala, que opera con la marca Toledo, aunque algunos embutidos utilizan la marca “Pollo Indio” y que se comercializan en El Salvador. El grupo comercializa pollo refrigerado en el resto de Centro América con la marca “Pollo Rey” (entrevista celebrada con el Ing. Francisco Flores Recinos).

La marca Pollo Indio de Avícola Salvadoreña es, junto con “Sello de Oro” (su principal competidor), la más reconocida del mercado de El Salvador.

Los productos que Avícola Salvadoreña comercializa (mayoritariamente con la marca “Pollo Indio”) son: pollo fresco entero y trozado en bandejas. Canalizan su producción a través de todos los canales de ventas (tradicionales y supermercadistas) según lo siguiente: tiendas: 27%, supermercados 20%, mercados 20% y el resto a comercios menores (kioscos, pequeños supercitos).

La empresa tiene logística propia de distribución (ruteo): cuentan con distribuidoras por zonas: 3 en el interior (San Miguel, Santa Ana y Sonsonate) que cubren un total de 84 rutas en total, cubriendo los 14 departamentos. Cuenta con una flota de 6 rastras grandes, 84 camiones y pequeños camiones de vendedores. También tiene unidades pre-venta con hand-held- para tomar los pedidos del día siguiente.

Vinculada a Avícola Salvadoreña existe la tradicional cadena de venta de pollo frito conocido como “Pollo Campero”, que actualmente cuenta con 60 restaurantes y

consume entre el 18% y 20% de la producción de pollos de las granjas de Avícola Salvadoreña (unos 700 mil pollos por semana).

La segunda empresa, Productos Alimenticios Sello de Oro, S. A., se encuentra en el mercado desde 1967, tiene sus granjas localizadas en la zona central y occidental del país, cercana a su empresa de concentrados (Ganamás) y al rastro de matanza. Tiene una producción anual del orden de los 12 millones de pollos (Industria Avícola, 2006).

Comercializa aproximadamente la mitad de la producción en la forma de pollo entero fresco y el resto en distintos tipos de preparados de mayor valor agregado (patties y similares). La empresa estima que su cuota de mercado es de alrededor del 20%. La firma antes que desarrollar cadenas de restaurantes vinculados como la competencia, hasta ahora ha optado por asistir el surgimiento y funcionamiento de cadenas no relacionadas, como Biggest.

Sello de Oro y Criaves integran el mismo grupo económico y la segunda abastece a la primera de pollitos BB para engorde. Las compraventas se hacen a precios de mercado.

Finalmente, la tercera empresa en importancia es Avícola Campestre, con una producción anual mucho menor que sus competidoras: alrededor de 3.5 millones de pollos (Hubbard y Arbor Acres) y que cuenta con una línea de restaurantes especializados en pollo en expansión.

### **c) Comercialización minorista de carne aviar**

Agregándose el canal de restaurantes especializados en pollo frito, los canales de comercialización minorista son los mismos que los de los huevos de gallina, por lo que la breve caracterización del canal tradicional versus el supermercadista, también es pertinente aquí.

Respecto de la comercialización de pollo fresco en los supermercados, la cadena Selectos describió el proyecto que se llevó a cabo conjuntamente con Pollo Indio para instalar al supermercadismo como centro o punto de expendio de pollo fresco, hace aproximadamente 4 años. El proyecto consistió en instalar mesas en los supermercados, con los pollos de la marca, similares a las que se observaban en los mercados municipales, dotándolas de personal dedicado especialmente a su atención. Seguidamente se procedió a ir paulatinamente mejorando la apariencia de esas instalaciones, dando una imagen de mayor higiene que la de los mercados. Lograron que un conjunto importante de clientes migrara del canal tradicional para sus compras de carne de pollo.

Selectos informó que el 95% de sus compras son de Pollo Indio y el resto de Sello de Oro y que sólo pueden abastecerse de esas dos empresas por su capacidad de servicio, logística, mantenimiento de la cadena de frío y marca. Dijo también que las compras se abonan al contado.

Wall Mart por su parte también advirtió que sólo se abastece de esas dos marcas, que son las que le aseguran el mantenimiento de la calidad y condiciones sanitarias que se exigen.

Finalmente en una inspección ocular de algunas de las sucursales de los supermercados y en un par de mercados centrales de San Salvador, se observó que los precios por libra eran muy similares en ambos canales y que la marca se encuentra claramente identificada en los supermercados a través del empaque.

En cambio, en los mercados, los pollos en general no tienen la marca de la granja, aunque las vendedoras informan sobre su procedencia, muchas de las veces indicando que son Pollo Indio o Sello de Oro. Este punto es de relevancia desde el punto de vista de la lealtad comercial y la defensa del consumidor, ya que habría una suerte de publicidad engañosa.

#### **6.2.4. Industria de alimentos concentrados para ambas cadenas**

El último elemento que se considerará en la cadena de valor es el alimento balanceado, ya que es un costo común a toda la cadena independientemente de la finalidad zootécnica del ave (reproducción, postura de huevos o carne aviar).

La incidencia del alimento en las finalidades de postura y carne aviar es del orden del 60% a 70% de los costos y es algo menor en la finalidad reproducción, debido en ese caso particular, al peso del costo del material genético importado.

Como los elementos que integran la alimentación de las aves son básicamente los mismos (maíz amarillo, soja y aditivos), aunque se combinan de diferente manera según la finalidad zootécnica, edad del ave, etc. las empresas que producen alimentos balanceados proveen de alimento tanto para la finalidad postura de huevos como para la de engorde.

Adicionalmente, existe una práctica bastante generalizada en granjas medianas y pequeñas de comprar los componentes y efectuar la propia mezcla, ya que es posible realizar las mezclas con herramientas e instalaciones de bajo costo (no obstante, este tipo de prácticas puede conllevar a problemas con la adecuada dosificación o higiene que resultan en menores rendimientos).

Dada esa dinámica, este segmento es muy heterogéneo y va desde grandes plantas de concentrados relacionadas, algunas de ellas con grandes establecimientos avícolas (ya sea de postura como El Granjero) o de engorde como Avícola Salvadoreña (Pollo Indio) o Sello de Oro.

En el caso de Avícola Salvadoreña, la empresa de balanceados del grupo opera con la razón social La Sultana, S. A., de cuyas ventas aproximadamente la mitad se dirigen a abastecer al propio grupo económico (granjas reproductoras) y granjas de pollos de engorde).

Así habría alrededor de 70 a 80 plantas de concentrados registradas por el Ministerio de Agricultura y cerca de 100 instalaciones más en condiciones de informalidad.

Como se anticipó, la planta de concentrados de El Granjero no se encuentra vendiendo en grandes cantidades a terceros aún y opera con la mitad de su capacidad instalada.

La empresa La Sultana informó que las cuotas de participación de las plantas que operan formalmente, excluyendo las operaciones comerciales con firmas vinculadas (ventas intrafirma) son aproximadamente las siguientes: Sultana 40%-45%, Sello de Oro 25%, Tecnutral 10-15% y Prosalco 10-15%.

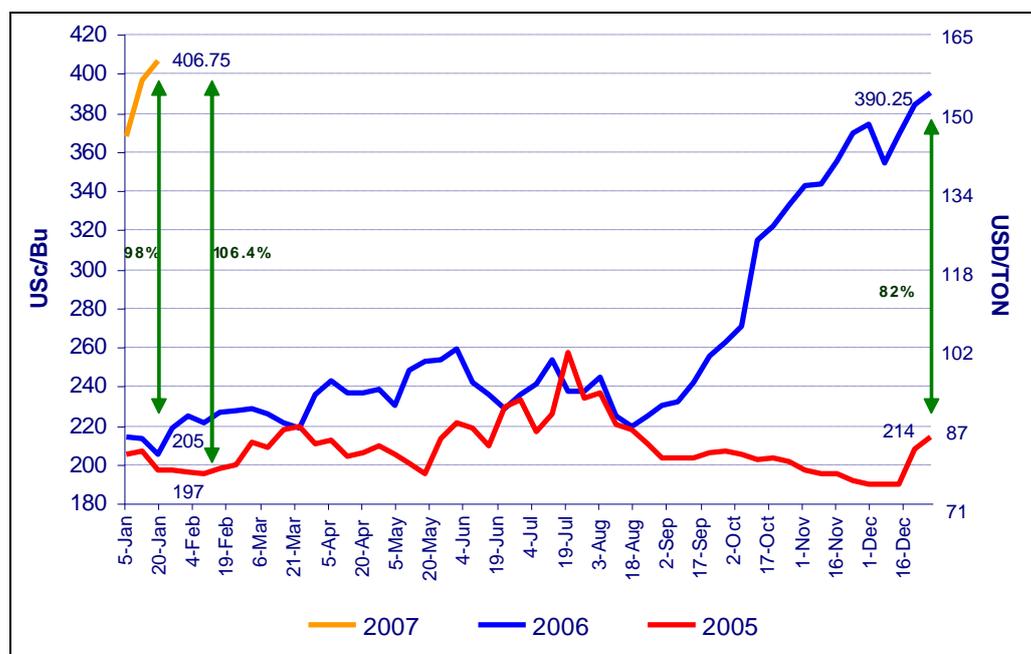
El sector se ha visto especialmente impactado por el alza del precio del maíz, como tendencia de largo plazo, debido a que está comenzando a utilizarse como biocombustible, tendencia liderada por los EE.UU., según se informó.

## Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia Segundo Informe (Versión Final)

Según ha informado AVES, el maíz amarillo representa el 30,5% del costo de producción de la avicultura y la harina de soya el 18,4%, por lo que ambas materias primas pesan un 48,9% en los costos de producción. (AVES 2007).

El alza del precio del maíz respecto del 2005 ha sido del 100% y similar comportamiento ha tenido la soya.

### Gráfico 9: Precios de Maíz Amarillo # 2. Contrato Vigente. Bolsa Chicago Board of Trade



Fuente: AVES en base a MAG

Este producto es importado mayoritariamente de los EE.UU. de América, pero no obstante tener un arancel de 15%, el mismo no es operativo, ya que existe la posibilidad para las plantas de importarlo a arancel del 0% bajo el concepto de “cuota de desabastecimiento”, si se cumplen los requisitos de desempeño de adquisición de la cosecha nacional de sorgo y de apoyo a su desarrollo (convenio del sorgo).

Las grandes plantas de concentrados compran el grano en conjunto, para obtener reducciones no en el precio del grano (lo que no es posible, ya que es un producto básico agrícola) sino en los gastos de flete (lo que en la industria se conoce como “las bases de los barcos” (entrevista con La Sultana).

Avícola Campestre, conjuntamente con las plantas medianas y pequeñas de concentrados, tiene otro “pool” de compras, ya que sus volúmenes de consumo son menores.

La Sultana (AlianSA) tiene una capacidad instalada de producción de unas 27 mil toneladas métricas mensuales, operando a un 80%-85% de capacidad, que es lo usual. Entre el 75% al 80% de la producción constituye concentrado para aves, tanto de engorde como de postura comercial y reproductoras (aunque también producen para porcinos, conejos y otros) (entrevista con La Sultana).

A diferencia de la mayor parte de las plantas de concentrados que “rutean” el alimento (es decir lo distribuyen hasta la puerta de los clientes), La Sultana lo entrega en puerta de fábrica a mayoristas y minoristas.

Los mayoristas en general suelen ser agroservicios y similares que también proveen a las granjas con los pollitos de engorde de la incubadora del grupo: marca AlianSA (Avícola Salvadoreña – Pollo Indio).

## 7. Determinación de los mercados relevantes de productos y geográficos

Uno de los resultados esperados específicos de un análisis de mercado efectuado desde el punto de vista de la competencia es la determinación de la existencia de poder de mercado o posición dominante<sup>15</sup>, y en su caso, de la existencia de un ejercicio ilegal de ese poder o de un abuso de posición dominante.

Idealmente sería deseable poder inferir *directamente* de la información disponible la existencia de poder de mercado mediante técnicas econométricas. En el pasado, ello simplemente no era posible. En la actualidad se han desarrollado modernas técnicas econométricas específicas, pero su aplicación es muy limitada debido a la falta de información confiable suficiente.

Por ello, desde sus inicios la investigación de conductas o de operaciones de concentración económica en el marco de las leyes de defensa de la competencia se ha caracterizado por la necesidad de establecer los límites apropiados del espacio económico donde operan las empresas investigadas y respecto del cual medir su capacidad de actuar unilateralmente.

En esa clave, la definición del o los mercados relevantes respecto de la investigación en curso es el paso preliminar de la evaluación de la existencia de poder de mercado o posición dominante. Pero no debe perderse de vista que identificar los mercados relevantes no es un fin en sí mismo, sino un mecanismo heurístico, una definición instrumental necesaria (conjuntamente con otros elementos) para inferir la existencia de poder de mercado a partir de la información (usualmente incompleta) disponible. Por ello, estas definiciones no son nunca esencialistas o definitivas y necesariamente suelen alterarse conforme a los detalles del caso investigado.

Una de las primeras instancias donde apareció formalmente el razonamiento en términos de sustituibilidad del producto a los efectos de establecer el mercado respecto del cual medir la participación de una empresa denunciada por monopolización fue en la investigación llevada a cabo en los EE.UU. de América contra la firma ALCOA (Aluminum Co of America) en 1946.

La primera formulación sistemática de una metodología para establecer los límites del mercado relevante apareció en los lineamientos para el control de concentraciones horizontales emitidos por el Departamento de Justicia de los EE.UU. de América en 1984, que fueron actualizados en 1992. Actualmente esta metodología es aplicada de modo por la mayoría de los países que cuentan con legislación de defensa de la competencia.

En los referidos lineamientos se formula lo que fue denominado el “test del monopolista hipotético” o “SNIP test”, por el cual se realiza un razonamiento por

---

<sup>15</sup> El concepto de poder de mercado es más afín a la tradición anglosajona y el de posición dominante a la tradición del derecho continental. En términos económicos ambas categorías pueden utilizarse de modo equivalente. La primera se define como la capacidad de alterar unilateralmente el precio de modo perdurable y rentable. La segunda como la capacidad de un agente económico de comportarse con independencia de sus competidores, clientes y consumidores.

etapas buscando identificar el conjunto de productos y el área geográfica respecto de los cuales un hipotético monopolista podría producir un aumento significativo y no transitorio de los precios de modo rentable (small non-transitory increment of price) (Sullivan, T; Harrison J. ,1998).

Se comienza con el producto y el mercado geográfico de la firma investigada, se asume un pequeño incremento de precios (del orden del 5%) y se estima la respuesta del mercado. Si la sustitución por productos de otras empresas o de otras áreas geográficas es suficiente para tornar no rentable el aumento de precios, esas empresas y locaciones son sumadas al mercado respecto del cual se establecerá la cuota de la empresa investigada.

El proceso de razonamiento continúa por sucesivas interacciones hasta determinar los límites más estrechos posibles del mercado respecto del cual medir esa cuota. Adicionalmente, con base al análisis de sustitución por el lado de la oferta, las firmas que no se encuentran fabricando los productos sustitutos por el lado de la demanda, pero que podrían comenzar a hacerlo con relativa facilidad y en el plazo de un año, son sumadas al mercado relevante (esta operación suele hacerse midiendo el mercado en términos de capacidad instalada y no de producción).

Si bien el razonamiento puede aplicarse y de hecho se hace tanto en procedimientos de investigación de conductas como de autorización de concentraciones, no debe de perderse de vista una sustancial diferencia.

En el caso de concentraciones, se parte del precio y situación prevaleciente en el mercado, asumiendo que es un precio de competencia, y se trata de establecer si la concentración producirá una empresa con capacidad de ejercer poder de mercado.

En cambio, en el caso de conductas, si existe una investigación es porque se presume que la situación de base no es competitiva, entonces el precio observado puede ya no ser un precio de competencia, lo que puede conducir a una definición demasiado amplia del mercado relevante debido a que a precios altos de monopolio pueden aparecer productos sustitutos que no lo serían a los precios de competencia (un error conocido como “falacia del papel celofán”<sup>16</sup>).

En consecuencia, la base de la identificación de los mercados relevantes (geográficos y de producto) es el análisis de la sustituibilidad de los productos involucrados ante aumentos pequeños de precios (marginales, de entre el 5% y el 10%), tanto desde el punto de vista de la demanda, como de la oferta.

Los conceptos microeconómicos que subyacen en el análisis de sustituibilidad por el lado de la demanda son los de elasticidad precio directa y cruzada del producto. Estas elasticidades indican, respectivamente, en cuánto disminuyen las ventas de un producto como consecuencia de un aumento de su precio y hacia qué alternativas de consumo se derivan esas ventas (productos sustitutos) (Varian H., 1993).

Esas elasticidades se calculan como coeficientes. Ante un aumento del 1% del precio del bien x se busca establecer en qué porcentaje caen las ventas de ese bien y en qué porcentaje suben las ventas de sus posibles sustitutos (en la medida en que éstos han mantenido inalterados sus precios, naturalmente).

Establecer con suficiente precisión ese cálculo es un estudio en sí mismo, exigente tanto en cuanto a la cantidad y calidad de los datos con que se debe contar, como en

---

<sup>16</sup> Debido a que esta problemática fue identificada por vez primera en el curso de la investigación iniciada contra Du Pont, por monopolización del mercado del papel celofán en la década del 40.

la especificación del modelo econométrico a estimar para obtener correctamente los coeficientes.

En cualquier caso, esa información no es definitiva para establecer los límites del mercado relevante, por dos problemas. En primer término porque para decir que un producto es suficientemente sustituto como para ejercer un disciplinamiento efectivo de los precios del producto rival importa el valor absoluto que asume la elasticidad cruzada y queda sujeto a interpretación establecer a partir de qué valor absoluto de elasticidad cruzada un sustituto es un buen sustituto.

En segundo término, porque aún valores altos de elasticidades cruzadas pueden ser engañosos respecto de los límites del mercado relevante. Ello fue establecido claramente en el conocido caso en contra de Dupont por monopolización del mercado de papel celofán. Se observó que en mercados ya monopolizados, con abuso de posición dominante y entonces precios sustancialmente supra competitivos, se comportan como posibles alternativas de consumo, productos que en condiciones normales de calidad/precio no lo serían. (Sullivan, T; Harrison J.,1998).

Finalmente la tercera observación respecto de la insuficiencia de los valores de elasticidad para establecer los límites de los mercados relevantes es considerar que deben simultáneamente establecerse las posibilidades de sustitución por el lado de la oferta de los bienes en cuestión.

En suma, para la determinación de los mercados relevantes se utiliza un conjunto información tanto de índole cuantitativa como cualitativa, y referida al comportamiento de los consumidores como de los productores.

Dependiendo del objetivo de la investigación, el nivel de detalle en la recolección y tratamiento de esta información varía, siendo mucho mayor en el contexto de la sustanciación de un proceso por violación de la norma de defensa de la competencia.

En la medida en que este es un estudio preventivo de todo el sector y no se encuentra motivado por la conducta de una o varias empresas en particular, corresponde proponer definiciones de mercados relevantes a partir de los productos de las empresas líderes en cada etapa de la cadena.

### **7.1. Análisis de la sustituibilidad por el lado de la demanda**

La primera etapa de la cadena de valor se localiza, como se describió en detalle en las secciones previas, fuera del territorio de El Salvador y se estima que la competencia se produce a escala global.

Cada línea de genética aviar, tanto para gallinas ponedoras como para broilers, tienen atributos propios en términos de las variables técnicas desde el punto de vista de la demanda de las incubadoras. Se trata de un mercado donde pesa no sólo el precio sino la innovación tecnológica, particularmente en lo atinente a la eficiencia de conversión del alimento en producto (huevo o carne).

En el caso de la genética aviar para aves ponedoras, puede considerarse que CRIAVES no tiene sustitutos inmediatos para sus insumos (el material genético que importa primariamente de EE.UU.) ya que se encuentra vinculada a Hy Line por un contrato de exclusividad, que probablemente debiera rescindir de pretender pasar a utilizar otra línea genética alternativa.

En el caso de la genética aviar para broilers, ni CRIAVES ni Avícola Salvadoreña tienen convenios de exclusividad con las empresas multinacionales de genética. Se estima que pueden alternar entre las líneas de Hubbard y las de Aviagen (recuérdese que la coloración amarilla del pollo que es preferida por el consumidor salvadoreño no depende de la línea genética, sino de la pigmentación del alimento). Las posibilidades de sustitución lucen, prima facie, mayores que en el caso de la genética para aves ponedoras, aunque sería un tema a profundizar en un estudio específico.

Las granjas avícolas que utilizan como insumo las pollitas y pollitos de un día, en el caso de la producción de huevos, no tendrían sustitutos cercanos al producto de CRIAVES, en cambio en el caso de las granjas que producen broilers, existen tres alternativas: los pollitos de Avícola Salvadoreña, los de CRIAVES y los de San Benito.

En el caso de los alimentos balanceados, el otro insumo clave además de los pollitos o pollitas que utilizan las granjas, no existe una alta especificidad en relación a la producción de huevos o carne. Por ello, los productos de todas las empresas de balanceados son alternativas para las granjas, así como también existe la alternativa de autoproducir el alimento, ya que puede lograrse mezclando maíz, soya y los aditivos.

Luego, están las alternativas de sustitución que enfrentan los consumidores de huevos y carne aviar.

En el caso de los huevos, a pesar de que el producto no es perfectamente homogéneo, por cuanto, según se mostró existen diferentes tamaños, empaques, y productos que se comercializan con y sin marca, las diferencias de precios por unidad son realmente muy pequeñas y no parece posible aumentar sustancial y de modo perdurable el precio de los huevos de alguna de las firmas del mercado sin que una porción importante de sus ventas se vuelque a la competencia.

En cambio, respecto del producto huevos en general, un agente o grupo de agentes con posibilidades de establecer el precio de los huevos en general, sí se estaría en condiciones de abusar de esa facilidad, en la medida en que los consumidores convalidarían sustanciales aumentos de precios, antes que sustituir su consumo de los huevos por otros productos alimenticios, considerando no sólo las propiedades alimenticias del huevo, sino su importancia dentro de la cultura culinaria y los hábitos diarios de consumo.<sup>17</sup>.

En suma, considerando la sustituibilidad de los huevos desde el punto de vista de la demanda, los distintos tamaños y colores de los huevos de gallina y sus marcas y presentaciones pueden considerarse sustitutos cercanos e integrantes de un único mercado de producto relevante, a los efectos de un análisis de poder de mercado.

En cambio, las otras fuentes de proteínas, aunque podrían constituir alternativas equivalentes desde el punto de vista alimentario, no lo son en la percepción del consumidor, pudiendo afirmarse que la demanda estaría dispuesta a convalidar importantes aumentos en el precio de los huevos antes de derivarse hacia proteínas o alimentos alternativos.

---

<sup>17</sup> Nótese que por razones biológicas, la oferta relativa de huevos grandes es menor que la de huevos medianos. Los huevos grandes son producidos por las aves ponen en la etapa final de su capacidad productiva, por lo cual son un subproducto residual de la producción convencional de huevos y su oferta no puede ser manipulada. El hecho de que ese tipo de huevos tenga un precio mayor, está reconociendo esa escasez relativa, hasta el punto de disposición de pago de la demanda. Esta cuestión es un tema que no tiene relevancia desde el punto de vista de la defensa de la competencia, en la medida en que ese diferencial de precios en sí mismo no puede atribuirse a un abuso de poder de mercado, sino que responde a atributos intrínsecos del producto, valorados por los consumidores.

## Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia Segundo Informe (Versión Final)

En síntesis, en la medida en que los precios y la oferta de otros alimentos y fuentes de proteínas no ejercen un rol sustancial, de impacto relevante, en las posibilidades de aumentar marginal y exitosamente los precios de los huevos, no pueden incluirse dentro del mercado relevante, al menos desde el punto de vista de la demanda (puede adelantarse que tampoco hay consideraciones desde el punto de vista de la sustitución por el lado de la oferta que conduzcan a ampliar la cobertura del mercado relevante).

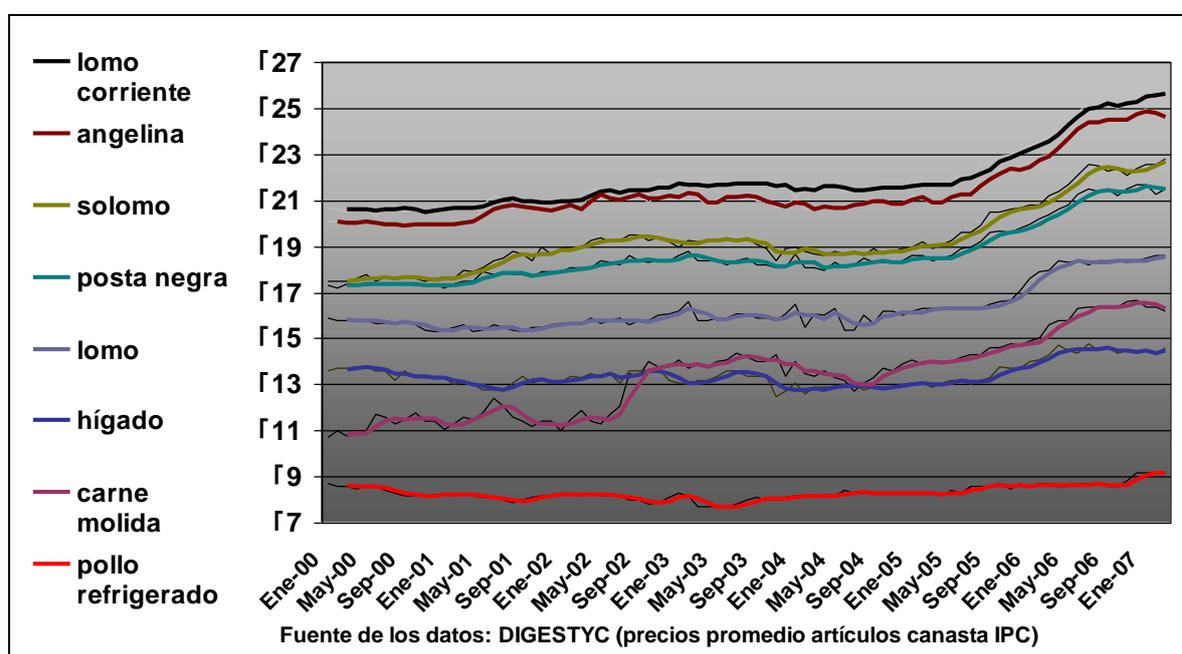
Similar razonamiento corresponde a la carne de pollo, que como se mostró, presenta una tendencia de consumo per capita creciente en El Salvador (probablemente asociada al permanente incremento de la oferta y la depreciación relativa del pollo frente a otras carnes, ver Gráfico 10).

Nótese que esa es una tendencia estructural de largo plazo, asociada a que en la carne aviar se ha producido una importante modernización y ahorro de costos en todas las etapas de la producción, lo que no ha sucedido con las otras carnes.

En el caso del pavo, ello se debe a que se trata de un producto de consumo estacional y la producción local reside en una sola empresa, escalada básicamente para atender la demanda estacional.

En el caso de la res y el cerdo, el problema ha sido la falta de crecimiento suficiente de la oferta, debido al estancamiento de los hatos de bovinos para consumo y de cerdos (únicamente se ha producido un aumento de los bovinos para la producción de leche).

**Gráfico 10: evolución 2000/07 del precio de los distintos tipos de carnes (aviar, res y cerdo)**

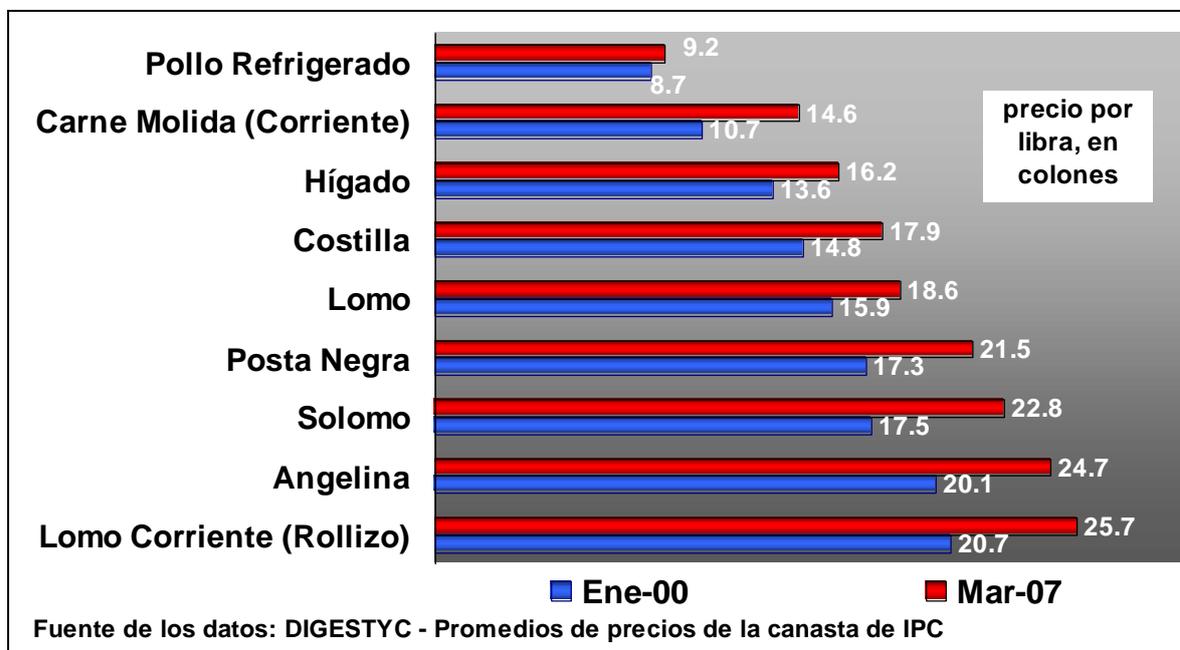


Nota: serie suavizada mediante promedios móviles (3 meses)

Sin embargo, analizado el mercado en el corto plazo, queda en evidencia la incapacidad de los productores de res, cerdo o pavo para disciplinar eventuales comportamientos monopólicos respecto de la carne de pollo, principalmente por incapacidad de incrementar suficiente y rápidamente su producción y conformar una alternativa de consumo lo suficientemente importante en volumen y accesibilidad inmediata.

Aún antes de esta relativa depreciación del pollo, la brecha entre los precios por libra de la carne de pollo, respecto de la de cerdo y res era realmente muy marcada y esa brecha se ha ensanchado sustancialmente (ver Gráfico 11).

**Gráfico 11: carnes aviar, res y cerdo: estructura de precios comparada 2000/07**



Obsérvese que la estructura de precios del año 2000 muestra que la libra de pollo refrigerada era un 23 % más económica que la siguiente opción de carne (molida corriente) y casi 24 veces más que la libra de rollizo. Estas diferencias se ampliaron a 58% y 28 veces, respectivamente.

Por ello, hoy por hoy, el precio de la carne de pollo podría sufrir incrementos sustanciales que serían convalidados por la demanda, antes de producirse una derivación sustancial de las ventas hacia otras carnes o alimentos.

Con un razonamiento similar al del caso de los huevos, en la medida en que los precios y la oferta de los otros tipos de carnes no constituyen un obstáculo de peso para disciplinar aumentos marginales pero sustanciales del precio de la carne aviar, ese tipo de productos no pueden incluirse en el mismo mercado relevante, por consideraciones de sustitución desde la demanda (puede adelantarse que tampoco existen consideraciones de sustitución por el lado de la oferta que indiquen la necesidad de ampliar el mercado relevante a esos productos).

Finalmente algunas características de la demanda final tanto de huevos como de pollo son de interés adicional desde el punto de vista de la competencia.

Se trata de demandas que se perfeccionan a través de compras regulares, de volúmenes reducidos, en dinero efectivo, en locaciones cercanas al domicilio o área de movimiento de los consumidores. Todos estos elementos contribuyen a generar demandas con una baja sensibilidad a variaciones de precio, lo que es la característica general de las demandas de los productos que integran la dieta habitual.

A su vez, estas demandas tienen cierta sensibilidad a elementos de apariencia o calidad arraigadas en las costumbres locales de alimentación, que pueden dificultar su abastecimiento por importadores, es decir conforman una barrera a la entrada.

Por ejemplo: en El Salvador, a diferencia de los países de la región, existe una preferencia porque la piel de los pollos luzca amarilla, para lo cual los animales deben recibir una proporción de pigmentos con su alimentación (entrevista con el representante de AVICOLA SALVADOREÑA, Ing. Francisco Flores Recinos, 11 de abril de 2007).

Esto significa que la oferta de carne aviar de la región no puede ser automáticamente volcada a El Salvador para cubrir eventuales déficits o restricciones de la oferta local. Similar situación se produce respecto a la preferencia de color de huevos.

Los precitados elementos, si bien no pueden dejar de nombrarse por cuanto son factores que dificultan el funcionamiento de los mecanismos de competencia vía precio y la conformación de un mercado regional ampliado homogéneo, no deben exagerarse en cuanto a su impacto.

Se trata de elementos que agravan el efecto de las barreras legales al comercio regional (basadas en normas sanitarias y/o comerciales) y que indican la importancia, desde el punto de vista de las políticas de competencia para el sector, de preservar y dinamizar la competencia en el plano doméstico, antes que confiar en el eventual disciplinamiento de los actores locales por parte del comercio regional o internacional.

## **7.2. Análisis de la sustituibilidad por el lado de la oferta**

Desde el punto de vista de la sustituibilidad por el lado de la oferta, podría estudiarse la combinación en un sólo mercado relevante a toda la genética aviar (para huevos y para broilers). En la medida en que la dimensión geográfica de este mercado es global y que las empresas no se encuentran instaladas en El Salvador, profundizar en ese aspecto se torna innecesario en el marco de este trabajo. Sí corresponde notar que debido a que en el caso de la genética para huevos, la distribución de las pollitas en la región se hace en condiciones de exclusividad, torna conveniente mantener ambos mercados separados.

También por consideraciones de sustitución por el lado de la oferta podría estudiarse la conveniencia de combinar los segmentos de reproducción / incubación de aves con finalidad zootécnica ponedora o carne aviar (incubadoras), ya que, por ejemplo, CRIAVES, incuba aves con las dos finalidades, pero no es el caso de Avícola Salvadoreña, que sólo incuba broilers.

La cuestión no tiene necesariamente que ser terminantemente definida en uno u otro sentido en el marco de un estudio de naturaleza general como el presente, y puede hacerse una evaluación considerando las dos posibilidades de definición de mercado relevante.

En cambio, respecto al segmento de granjas ponedoras y de broilers, a pesar de que en el límite una granja de engorde puede transformarse en una de postura y viceversa, haciendo una serie de cambios a las instalaciones, en las entrevistas fue mencionado que este cambio suponía un periodo considerable de tiempo, ya que es necesario deshacerse de las aves con una de las finalidades zootécnicas y reemplazarlas por las otras.

En el caso de las ponedoras, el valor de re-venta de las gallinas puede ser muy bajo. En el caso de los broilers, cuando no tienen el peso al que deben llegar, también. Por ello, los tiempos de desplazamiento de una actividad a otra no pueden considerarse lo suficientemente acelerados como para que sea pertinente combinar ambas actividades en un mismo mercado relevante, en base a consideraciones de sustitución por el lado de la oferta.

Adicionalmente, ambas actividades tienen logísticas de comercialización y distribución diferentes, con activos específicos (camiones con refrigeración en el caso de la carne aviar) que suman elementos en contra de la combinación de ambas actividades en un mismo mercado relevante.

En cambio, tanto el segmento de alimentos concentrados corresponde ser considerado como un sólo mercado relevante, a pesar de que las distintas mezclas que se producen son muy diferentes y no sustitutas desde el punto de vista de la demanda (cada mezcla va dirigida a distintos tipos de animales: aves, porcinos, reproductores, etc.), a distintas edades de los animales y distintas finalidades zootécnicas (postura o engorde en el caso de las aves).

Ello se debe a que las distintas mezclas se producen a partir de los mismos insumos básicos (maíz amarillo, soja y aditivos específicos que participan en proporciones menores) y aunque existen ciertas cuestiones técnicas relacionadas con pasar de una mezcla a otra (por ejemplo la necesidad de limpiar con cuidado la maquinaria), es relativamente sencillo y de bajo costo alternar la producción de distintas mezclas, según la demanda.

Ello se evidencia en que las empresas que operan en el mercado, aún muchas de ellas vinculadas a granjas aviares ponedoras o de engorde, comercializan diversos tipos de mezclas de concentrados y en algunos casos también comercializan concentrados para otros animales (porcinos, conejos, etc.).

### **7.3. Mercados relevantes de producto**

En suma, en base a las consideraciones precedentes de sustitución por el lado de la demanda y de la oferta, a lo largo de las dos cadenas de valor (huevos y carne aviar), el mínimo número de mercados de producto relevantes a establecer es de siete (7), según lo siguiente.

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. Genética aviar para la producción comercial de huevos      | 4. Pollitos broiler de 1 día         |
| 2. Genética aviar para la producción comercial de carne aviar | 5. Carne aviar: pollos broiler       |
| 3. Pollitas ponedoras de 1 día                                | 6. Huevos de gallina                 |
|   | 7. Alimentos concentrados para aves. |

Adicionalmente, puede considerarse que en el caso del segmento de huevos opera EGG S.A. de C.V. empresa en cuyo capital social participa El GRANJERO con el 50%, dedicada a la distribución de huevos entre los distintos canales de ventas al detalle (supermercados, mercados y tiendas), es decir como un intermediario o comercializador mayorista. EGG comercializa la producción de El Granjero como de sus competidoras (Grupo Lemus O`Byrne y Avimac)

La compañía compra la producción de huevos y la revende obteniendo como remuneración un margen de comercialización mayorista (según lo informado por la propia compañía en entrevistas y presentación escrita). Por tanto, en el caso de las

precitadas granjas, los detallistas negocian los términos de las operaciones comerciales (precio, condiciones de entrega, etc.) con EGG y no con los productores.

Para determinar si la comercialización mayorista es un mercado relevante de producto corresponde considerar, siguiendo la metodología habitual del test del monopolista hipotético, si ese servicio no es sustituible y entonces puede ser monopolizable.

La tercerización (outsourcing) de la comercialización mayorista por parte de las granjas es un fenómeno todavía limitado y reciente. Puede hipotetizarse que ante eventuales comportamientos abusivos de EGG, los productores podrían retomar la distribución o comercialización por su propia cuenta. También los detallistas podrían arbitrar los medios para concurrir a abastecerse directamente en las granjas, como sería el caso de Avícola San Benito.

En suma, con la conformación de la industria que puede observarse actualmente, antes que tratar el segmento mayorista como un mercado relevante en sí mismo, parece más adecuado evaluar la cuestión como un elemento del comportamiento de los competidores que operan en el mercado relevante de huevos (las granjas), que han optado por no vender directamente su producción, sino a través de EGG.

Finalmente, estrictamente hablando habría dos segmentos más a considerar: la comercialización minorista cuyo producto es el “servicio de comercialización al consumidor final” del conjunto de los bienes que integran la canasta de consumo, del cual los huevos y pollo son elementos básicos y el segmento de restaurantes de pollo frito.

Determinar en qué medida los distintos canales de comercialización compiten entre sí requiere una investigación de largo alcance en sí misma. A los efectos de determinar las condiciones generales de competencia en el sector avícola no es necesario establecer con precisión los límites del mercado relevante de servicios de comercialización minorista.

Ello no obsta para que pueda realizarse una evaluación del impacto sobre las condiciones de competencia en el sector aviar de la actual forma de integración de los canales de comercialización minorista, según se hará en las secciones subsiguientes.

Similares consideraciones corresponden al segmento de restaurantes de comida rápida, pues delimitar los bordes del mercado relevante en el que participan requeriría desarrollar una investigación en particular del segmento de comidas rápidas, lo que no es necesario a efectos de determinar las condiciones generales de competencia en la industria aviar.

#### **7.4. Mercados geográficos relevantes**

La definición del área geográfica relevante para considerar las condiciones de competencia en un mercado se establece también en base a consideraciones de sustituibilidad. Aquí se trata de establecer el área geográfica de comercialización que un monopolista hipotético debería controlar para ser exitoso en efectuar un aumento perdurable y significativo de los precios. Nuevamente se trata de establecer si existe sustitución desde la demanda (si los consumidores pueden y están dispuestos a trasladarse a otra área geográfica a realizar sus compras) o desde la oferta (si existen productores localizados en otras regiones que puedan y estén dispuestos a colocar su producción en el radio de acción del monopolista hipotético).

Como ya se describió el mercado de genética aviar opera a escala mundial y el material genético que es de alto valor agregado (los pollitos y pollitas reproductores) se transporta en avión mediante una logística sofisticada.

Respecto del eslabón siguiente, el segmento de incubación tanto de pollitas ponedoras como de pollitos broiler, se observa que el negocio es al menos de escala nacional y presenta una cierta regionalización, que suele verse obstaculizada por medidas de protección sanitaria, con lo que no siempre es una alternativa fácilmente asequible para las granjas importar pollitas y pollitos de un día.

Con respecto los productos de consumo final (huevo comercial y carne aviar) la dimensión geográfica del mercado relevante puede ser menos evidente. Al respecto corresponde considerar que debido a la naturaleza de ambos tipos de alimentos (son alimentos perecederos, que requieren la realización de varias compras por mes), existe una escasa sustituibilidad geográfica desde el punto de vista de la demanda (tanto de los detallistas y los consumidores finales).

Sin embargo, en contrapartida la sustitución geográfica por el lado de la oferta puede considerarse alta, dado que se ha observado que las empresas líderes en producción de huevos y en producción de pollo operan a escala nacional y adicionalmente a nivel local concurre la oferta de las pequeñas granjas de huevos y pollos que operan con alcance más restringido.

Por ello, en base a la sustitución por el lado de la oferta la dimensión geográfica de los mercados relevantes de huevos de mesa y de carne aviar es nacional, debido a la capacidad de las firmas líderes de operar en todo el país. Es decir, se entiende que la menor área geográfica que haría posible y rentable un aumento de los precios por parte de un monopolista hipotético es nacional.

Ello no significa en modo alguno que las condiciones de competencia sean simétricas o análogas en toda la extensión del país, por cuanto la incidencia de las granjas con radio de alcance local podría no ser pareja. Investigar las condiciones de competencia en zonas específicas excede este estudio sobre las condiciones generales de competencia en el sector, pero puede ser clave en la investigación de un caso o de una concentración.

Es decir, el hecho de que existan básicamente un grupo de agentes con capacidad de actuar sostenidamente a nivel nacional, no debe oscurecer la cuestión de que las condiciones de competencia locales pueden ser muy diferentes, según la capacidad de disciplinamiento que tengan los agentes que operan a nivel local.

Desarrollar un estudio de las condiciones de competencia locales excede el presente trabajo, pero se deja expresa constancia de la importancia de que las condiciones de competencia locales pueden ser mejores o peores que las nacionales, por lo cual las conclusiones de un estudio realizado a escala nacional no pueden aplicarse linealmente a cada nivel local, en este caso.

## **7.5. Descripción y análisis de los mercados conexos**

Conforme a los términos de referencia de la consultoría, el núcleo del estudio comprende los productos del sector avícola que opera en territorio salvadoreño: a saber, pollitos y pollitas de un día, huevos y carne aviar (segmento en el cual los productos principales son pollo fresco y refrigerado y luego pollos vivos, mientras que los procesados, embutidos y carne de pavo tienen una importancia reducida en términos de producción y consumo).

Esos productos se articulan en cadenas de producción y valor que los relacionan con otros mercados de bienes o servicios. La lista completa de mercados conexos comprendería todos los insumos de cada producto, así como también todos los productos relacionados desde el punto de vista de la demanda (sustitutos o complementarios).

La información recopilada a lo largo de la investigación indica que los mercados conexos importantes son, aguas arriba el mercado de genética aviar y los mercados de alimentos concentrados y aguas abajo la comercialización minorista (supermercados, mercados y tiendas), incluyendo el segmento de los restaurantes de pollo frito.

Esos mercados fueron descritos en detalle en la sección precedente, donde se presentó un análisis pormenorizado de la cadena de valor de la industria aviar, mientras que los productos relacionados desde el consumo (carne bovina y porcina) fueron considerados en la sección precedente sobre sustituibilidad desde el lado de la demanda.

Nótese que en el caso del mercado de alimentos concentrados para aves, se ha propuesto considerarlo como un mercado relevante más e incluirlo en el análisis de las condiciones de competencia del sector.

Ello responde a dos razones, por un lado, la mayor parte de la producción de concentrados del país tiene como destino la alimentación de aves y luego y relacionado con lo anterior, existe un importante grado de integración vertical entre la producción de concentrados y las granjas avícolas (ya sea porque las granjas producen su propio concentrado o bien porque se encuentran vinculadas societariamente con productoras de concentrados).

### **7.6. Concentración y poder de mercado en los mercados relevantes**

El indicador más simple de concentración de los mercados es la tasa de concentración (C), que indica la participación conjunta de las oferentes de mayor tamaño, usualmente se acumula hasta las tres o cuatro primeras empresas (C2, C3 y C4).

Esos indicadores son limitados porque no capturan la estructura de todo el mercado y pueden ser muy confusos como indicadores de las condiciones de competencia, que son muy disímiles si el resto del mercado se distribuye en una multitud de pequeñas firmas sin capacidad de disciplinar el mercado o entre empresas de un porte mediano o mediano grande.

Por ello, el indicador de concentración mayoritariamente utilizado por las autoridades de competencia es el Índice de Herfindahl - Hirschmann (HHI) que se calcula como la suma de cuadrados de las participaciones de todos los participantes del mercado.

Este indicador no sólo captura la estructura de todo el mercado sino también las diferencias de tamaño de las empresas, ya que, por sus propiedades matemáticas, le da un mayor peso relativo a empresas de mayor porte.

De todas maneras, el cálculo del HHI exige contar con las cuotas de mercado de las empresas líderes, por lo cual siempre se puede observar el valor que asume el indicador estándar de concentración (C2, C3 o C4).

Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia  
Segundo Informe (Versión Final)

Se muestran a continuación los indicadores disponibles de concentración horizontal en cada mercado relevante. Como indicador de concentración horizontal se exponen las cuotas de mercado de las empresas líderes (C2, C3, o C4, según el caso) y el Índice de Herfindahl Hirschman (HHI) que corresponde. En los casos en que existe un segmento “otros” integrado por oferentes sin identificar, se calcula un lo que puede denominarse un “HHI mínimo”, que corresponde al valor que asume ese índice contabilizando sólo las cuotas de las empresas identificadas. Ello indica que “como mínimo” el HHI asumiría el valor que se reporta, es decir una estimación optimista.

Como indicador de integración vertical, se presenta el porcentaje que representan las ventas a terceros, en el mercado, respecto de la producción de cada mercadería. Cuanto mayor es la proporción que representan las ventas hechas en el mercado, menor grado de integración vertical entre sendos mercados relevantes, verticalmente articulados. Se trata de una manera sencilla de capturar lo que se denomina el efecto de “cerrazón del mercado” (market foreclosure) que produce la integración vertical.

**Tabla 16: concentración horizontal e integración vertical en carne aviar**

Incubación de pollitos (broilers)	Producción (000)	Ventas (000)	% mercado	C2	HHI	% de ventas/ producción
Avícola Salvadoreña	35,000	5,000	20%			14%
Criaves S.A.	26,000	15,600	61%	<b>81%</b>	<b>4,521</b>	60%
San Benito	5,000	5,000	20%			100%
Total	66,000	25,600	100%			<b>39%</b>

Granjas de producción de broilers	Nro. De Pollos por año (000)	% mercado	C2	HHI mínimo
Avícola Salvadoreña	30,000	50%		
Sello de Oro (vinculada a Criaves)	12,000	20%	<b>70%</b>	<b>2,936</b>
Avícola Campestre	3,500	6%		
Resto	14,500	24%		
Total	60,000	100%		

Fuente: Industria Avícola, 2007. Ventas de Criaves a Sello de Oro, corregido según entrevista realizada con su representante

Puede observarse que en el sector de carne aviar existe un alto grado de concentración horizontal tanto en el mercado de incubadoras como en el de granjas de producción de broilers (C2 superiores al 70% y HHI superior a 3000 puntos).

Los grupos líderes (Avisal -Pollo Indio - y Sello de Oro / Criaves) están presentes en ambos mercados, ya que presentan un grado (aunque diferencial) de integración vertical. Ello se evidencia en que en términos globales, el porcentaje de ventas a terceros sobre la producción de pollitos de un día es del 39%. Es decir que más de la mitad de la producción del insumo no entra al mercado ya que se autoconsume.

Avícola Salvadoreña consume casi la totalidad de la producción de su incubadora, vendiendo a terceros aproximadamente el 14% de la producción de pollitos de un día. En cambio, su principal competidora Sello de Oro, que pertenece al mismo grupo económico de la incubadora Criaves, consume algo menos de la mitad de la producción de pollitos broilers de esa incubadora. Criaves destina alrededor del 61% de esa producción a terceros.

Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia  
Segundo Informe (Versión Final)

Luego en ambos mercados existe un tercer jugador de mucha menor envergadura, que no se encuentra integrado verticalmente en el negocio de la carne aviar: la incubadora de Avícola San Benito y las granjas de broilers de Avícola Campestre. No obstante téngase presente que Avícola San Benito cuenta con granjas de huevos, mientras que Avícola Campestre con fábricas de concentrados y restaurantes de comida rápida.

**Tabla 17: concentración horizontal e integración vertical en huevos de gallina**

Incubación de pollitas ponedoras	Producción (000)	Ventas (000)	% mercado	HHI	% de Ventas/ producción
Criaves S.A.	8,000	8,000	100%	<b>10,000</b>	100%
Total	8,000	8,000	100%		<b>100%</b>

Granjas de producción de huevos de gallina	Stock De Gallinas Ponedoras (000)	% mercado	C2	HHI mínimo
El Granjero* (EGG)	1,000	24%		
Grupo Lemus O´ Byrne * (EGG)	900	22%		
Avimac * (EGG)	225	5%	<b>66%</b>	<b>1,310</b>
Avícola Catalana	500	12%		
San Benito	360	9%		
Resto	1,115	27%		
Total	4,100	100%		

Fuente: Industria Avícola, 2007.

Nota: El Granjero, el Grupo Lemus O´ Byrne y Avimac han integrado horizontalmente la distribución a través de la firma EGG. Conjuntamente representan el 52% del mercado y el HHI correspondiente ascendería a 2,929.

Puede observarse que el sector de huevos se encuentra prácticamente monopolizado en el segmento aguas arriba de incubación (en las entrevistas se ha mencionado que existen importaciones marginales de pollitas de Guatemala). Nótese que en este mercado no existe articulación vertical entre incubadoras y granjas, dado que Criaves no tiene vinculación societaria con las granjas de postura.

El mercado aguas de huevos de mesa presenta una estructura más diversificada que el de carne aviar: si bien el C2 alcanza el 66% (El Granjero + el Grupo Lemus O´Byrne), coexisten otros jugadores de porte como Avícola Catalana (ex Nueva Avícola) y avícola San Benito, por lo que el valor mínimo del HHI es bajo<sup>18</sup>.

Sin embargo, debe notarse que El Granjero, El Grupo Lemus O´Byrne y Avimac venden el total de su producción a la distribuidora mayorista EGG SA de CV, la mitad de cuyo capital social es de El Granjero. En consecuencia la mitad de la producción de huevos del país es comercializada por una misma empresa (EGG) y entonces el HHI del mercado trepa a casi 3000 puntos, quedando como principales alternativas de abastecimiento Avícola Catalana y San Benito, y luego las granjas de alcance local.

<sup>18</sup> Nótese que el "techo" de HHI también sería bajo. Si el 27% del mercado restante se distribuyera en partes iguales entre firmas con menos del 5% (participación de Avimac) el HHI sería de aproximadamente  $1310 + 125 = 1435$ .

**Tabla 18: grado de concentración horizontal e integración vertical en el sector aviar**

	Grado de Concentración Horizontal	Indicador (HHI)	Grado de Integración Vertical	Indicador: % de Ventas/ Producción
Incubación Ponedoras	máximo	10,000	nulo	100%
Huevos (producción)	bajo	1,310		
Huevos (distribución)	alto	2,929		
Incubación Broilers	alto	4,521	mediano	39%
Pollos	mediano	2,936		

Fuente: elaboración propia en base a las tablas precedentes

La **Tabla 18** resume y compara la estructura de los principales mercados relevantes. En incubación los grados de concentración horizontal son muy altos. En huevos comerciales también la concentración horizontal es muy alta cuando se considera que EGG comercializa conjuntamente la producción las dos firmas líderes y de una tercera de menor porte. En contrapartida, no existe integración vertical con la etapa de incubación en huevo comercial, pero sí en carne aviar.

### **Mercado de alimentos concentrados**

Es un mercado que estaría bastante desconcentrado. La empresa La Sultana (del grupo de Avícola Salvadoreña) informó que las cuotas de participación de las plantas que operan formalmente, excluyendo las operaciones comerciales con firmas vinculadas (ventas intrafirma) son aproximadamente las siguientes: Sultana 40%-45%, Sello de Oro 25%, Tecnutral 10-15% y Prosalco 10-15%.

## **7.7. Barreras de entrada**

Las barreras a la entrada son factores que impiden o dificultan el ingreso de nuevos agentes económicos a un mercado. Esos obstáculos pueden ser de muy diversa naturaleza, dependiendo del sector económico que se trate. No obstante pueden genéricamente conceptuarse como costos que afectan sólo a los entrantes y no a las firmas establecidas (porque su actividad no requiere incurrir en esos costos o bien porque ya los amortizaron).

Las barreras de entrada puede resultar, por ejemplo, de la particular estructura del mercado (por ejemplo, industria caracterizada por costos hundidos, fidelidad de marca de los consumidores a los productos existentes) o de la conducta de las firmas establecidas. También la legislación o la conducta de los gobiernos pueden ser fuente de barreras a la entrada (tales como requerimientos de licencias, de escalas mínimas de acceso, políticas proteccionistas de firmas establecidas, etc.).<sup>19</sup>

En el contexto de la legislación de competencia debe particularmente tenerse presente que, pueden existir barreras a la entrada generadas intencionalmente por las firmas establecidas (de modo unilateral o concertado) al sólo fin y con la sola racionalidad de impedir o disminuir la competencia.

<sup>19</sup> CEE, DGIV: "Glossary of terms used in EU competition policy"

En este caso, se está en presencia de conductas exclusorias pasibles de ser tenidas por ilegales. Por ello, es clave no confundir aquellos obstáculos de índole exógena (estructurales, regulatorios, etc.) con aquellos generados por las propias firmas establecidas.

Dentro del conjunto de barreras que pueden calificarse de exógenas, naturales o estructurales, se encuentran las economías de escala en la producción y distribución que tienen como efecto una disminución de los costos unitarios a medida que se amplía la producción. Ello exige a los entrantes ingresar con niveles de producción altos y similares a los de las empresas establecidas, para ser competitivos en términos de costos unitarios.

Probablemente las barreras naturales a la entrada más importantes son los denominados “costos hundidos”: los costos en que los agentes deben incurrir para ingresar a un mercado, pero que no pueden recuperarse cuando se sale del mercado, en general porque se trata de activos muy específicos que carecen de valor de recupero.

Luego también exógenas (con relación al comportamiento de las empresas establecidas) son las denominadas barreras legales que están constituidas por distintas disposiciones gubernamentales regulatorias del acceso al mercado en cuestión, como licencias o autorizaciones para operar, aranceles a las importaciones y otras.

Ejemplos de barreras generadas por las firmas establecidas son la sobreinversión en capacidad instalada, en publicidad o en investigación y desarrollo. La dificultad en estos casos pasa por establecer hasta qué punto se trata de una “sobreinversión” y no de una inversión genuina, para lo que se requieren estudios específicos sobre la rentabilidad y recupero de las inversiones (Massimo Motta, 2004).

También en ese orden puede incluirse a las estrategias de integración vertical, en la medida en que pueden estar dificultando el acceso a insumos por parte de los entrantes o bien porque para ser competitivo un entrante debe ingresar integrado verticalmente como la firma establecida (situación que suele denominarse como “double entry”).

En cualquier caso, la consideración de las inversiones de las firmas establecidas como “sobre” inversiones destinadas a excluir competidores por parte de las autoridades de competencia debiera ser en extremo prudente, dado que pueden existir importantes efectos positivos en términos de eficiencia e innovación tecnológica.

Como guía general sobre este aspecto del sector avícola salvadoreño no debe perderse de vista que el sector efectivamente ha realizado importantes inversiones productivas que explican la buena performance en términos de productividad y precios comparada con el resto de la economía (según se mostró en las primeras secciones del estudio).

La investigación sobre la existencia de barreras a la entrada en los distintos mercados relevantes identificados indica lo siguiente.

En cuanto a las barreras legales, que si bien el sector aviar debe operar en condiciones de vigilancia sanitaria y de seguridad alimentaria por parte de organismos públicos, no puede considerarse que los requisitos de autorización sean excesivos.

Luego, el comercio internacional de todos los productos se encuentra abierto, con aranceles muy bajos, a excepción del caso de la importación de muslos de pollo, donde la barrera arancelaria impide totalmente la entrada de ese producto (arancel del 164%) y responde a la política gubernamental de protección de la industria procesadora respecto de sus pares de EE.UU:

La incubación es una actividad que requiere inversiones y tecnología, aunque esta última es de libre disponibilidad. En el segmento de incubación de aves ponedoras, existe una importante barrera a la barrera producida por las firmas globales de genética aviar establecidas fuera del territorio de El Salvador. La barrera se instrumenta a través del convenio de exclusividad que Hy Line International tiene con CRIAVES para la utilización de su material genético en toda Centroamérica, lo que la transforma en la única oferente de pollitas raza Hy Line.

En cambio en la incubación de broilers, no existen acuerdos de exclusividad sobre la comercialización del material genético, por lo cual las barreras se limitan a las inversiones y tecnología necesarias para instalar una planta incubadora.

En la producción de huevos y de carne aviar, puede considerarse que la instalación de granjas avícolas no presenta barreras tecnológicas de entrada de consideración, aunque fue referido que en algún caso podía haber retrasos para conseguir de las incubadoras el aprovisionamiento de los pollitos y pollitas de un día.

Luego, se ha constatado la existencia de importantes inversiones recientes en infraestructura, como por ejemplo en la planta de alimentos procesados de EGG, la reconversión en la incubadora del grupo AVISAL. En general, desde el punto de vista de la defensa de la competencia, las inversiones deben ser vistas positivamente por cuanto introducen innovación, mejoran la calidad de los productos y alimentan la competencia. Sólo en casos muy particulares pueden las inversiones despertar preocupación, entendiendo que pueden ser estrategias exclusorias de las firmas establecidas.

En este caso, el sector según ha sido informado en las entrevistas avisora como amenazas el aumento sostenido del precio del maíz y soya con que se alimenta a las aves y la liberación del comercio con los EE.UU: pasado el periodo de transición negociado en el DR-CAFTA. Ambas amenazar requieren la realización de inversiones que mejoren la productividad y competitividad del sector, lo que probablemente sea la motivación primordial de las inversiones que se observan.

Respecto de las instalaciones para el sacrificio o beneficio de las aves, que se denominan "rastros", corresponde observar que esas plantas utilizan tecnologías de libre disponibilidad y los requisitos higiénicos y sanitarios no pueden considerarse excesivos, por lo que no existen barreras tecnológicas o legales de envergadura que impidan a un entrante instalar un rastro, siendo que existe producción suficiente de aves que hoy día no son beneficiadas en los rastros formales.

Finalmente, debe considerarse la importancia de la logística de distribución como barrera a la entrada. La logística de distribución a nivel local puede ser muy sencilla y no requiere grandes inversiones. En cambio, para constituirse en un agente económico con cobertura nacional es necesario contar con una logística propia o mercerizada adecuada a tal fin, dado que se trata de productos perecederos.

Por ello, si bien no existen barreras para que las pequeñas granjas coloquen sus productos (pollos o huevos) a nivel local, sí existen las barreras logísticas cobran

importancia para llegar al canal supermercadista y para mantener presencia de los productos en los principales mercados municipales del país.

El canal supermercadista sólo opera con empresas con logística propia de distribución (que en el caso del pollo requiere cadena de frío) y con empresas que operan formalmente, realizando los sacrificios de las aves y su procesamiento en plantas autorizadas y supervisadas por el gobierno.

### **7.8. Grado de contestabilidad**

La ausencia total de barreras de entrada define lo que se conoce como un “mercado perfectamente desafiante o contestable”, que es una categoría de referencia teórica que sólo excepcionalmente puede tener algún correlato empírico, que fue desarrollada por Baumol, Panzar y Willig en 1982.

Así un mercado perfectamente desafiante es una estructura donde un reducido número de oferentes, debido a la existencia de perfecta libertad de entrada y salida, enfrentan no sólo competencia directa sino también la competencia potencial de posibles entrantes.

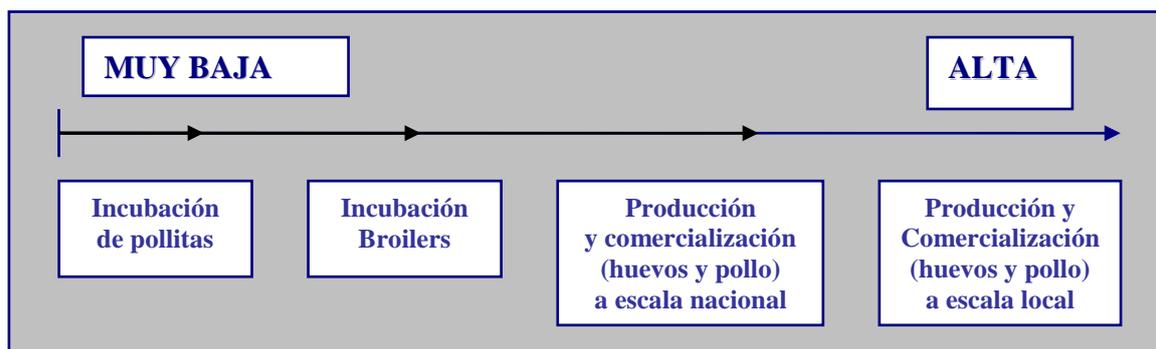
Alternativamente un mercado perfectamente desafiante puede verse como una estructura de competencia imperfecta, pero sujeta a entrada potencial si los precios o las utilidades suben, de modo tal que los precios tienden a converger al costo marginal de producción, y las rentas al promedio de la economía, como en los mercados de competencia perfecta.

En consecuencia, el concepto de perfecta desafiabilidad permite imaginar una situación hipotética en la cual habiendo un monopolista, éste se ve impedido de ejercer su poder de mercado porque inmediatamente enfrentaría la entrada de competidores vigorosos. En consecuencia, aún existiendo un monopolista, en ausencia total de barreras a la entrada relevantes desde el punto de vista económico, el precio efectivo será el precio de competencia perfecta de largo plazo, es decir el correspondiente al mínimo costo medio o unitario.

Los mercados empíricos sólo casual y raramente pueden ser perfectamente contestables y presentan distintos grados de contestabilidad según la gravedad de las barreras a la entrada que lo caracterizan.

En consecuencia, estimar el grado de contestabilidad de los mercados relevantes consiste en última instancia de investigar la fortaleza de la competencia potencial y la capacidad de las empresas establecidas de explotar sustentablemente rentas monopólicas de modo unilateral o de sostener acuerdos de no competir para obtener rentas de cartel.

#### Ilustración 4: esquema de contestabilidad en los mercados relevantes del sector avícola



La ilustración anterior sintetiza la descripción de las barreras a la entrada de la sección anterior. El mercado de incubación de ponedoras liderado por CRIAVES en base a un acuerdo exclusivo con Hy Line Internacional es el mercado menos contestable, ya que la única alternativa de aprovisionamiento es la entrada de pollitas de 1 día importadas de Guatemala, pero que serían de otra línea genética. En cambio el grado de contestabilidad de la incubación de pollitos broiler sería algo mayor, al no haber exclusividad sobre las líneas genéticas.

Tanto a nivel de huevos como de carne aviar, los mercados considerados a nivel local, son más contestables que considerados a nivel nacional, ya que para esto último es necesario contar con una logística propia de distribución o ruteo, así como también una escala mínima de producción y muy buenas condiciones de higiene y tratamiento de los productos.

## 8. Otros elementos de interés desde la perspectiva de la competencia

### 8.1. *Antecedentes de concentración horizontal e integración vertical*

Las concentraciones horizontales involucran a firmas que venden productos similares en los mismos mercados geográficos, es decir son firmas que compiten directamente. Mediante la concentración, estas firmas eliminan la competencia entre ellas y por ello se trata de operaciones que son usualmente observadas de cerca por las autoridades de competencia.

En contrapartida, las concentraciones horizontales pueden tener efectos económicos positivos, como resultado de la obtención de economías de escala (ahorro de costos) por operar conjuntamente en la producción, la distribución o los mercados financieros.

Luego están las llamadas concentraciones no horizontales que puede o bien generar integraciones verticales, cuando se consolidan firmas que tienen relaciones de proveedor-cliente o de conglomerados, cuando involucra a agentes económicos que no son ni competidores directos, ni proveedores / clientes.

Usualmente las integraciones verticales producen ventajas a las firmas que se integran, en cuanto a que ven aseguradas o bien su provisión de insumos o bien la colocación de su producto, además de ahorros de costos de transacción.

El costado negativo, es que las integraciones verticales pueden producir lo que la jurisprudencia estadounidense ha llamado “cierre del mercado” (foreclosure), indicando el efecto de que o bien insumos o bien clientes salen del mercado abierto, reduciéndose este en su magnitud, lo que puede dificultar la permanencia o crecimiento de las firmas no integradas (Sullivan y Harrison, 1998).

En el sector avícola de El Salvador, la vinculación más reciente que se ha observado es la conformación de EGG, S.A. de C.V. para realizar la distribución de los huevos de las firmas El Granjero, Avimac y Grupo Lemus O’Byrne.

Desde el punto de vista de la competencia, esta vinculación podría tener la naturaleza de lo que podría calificarse de “joint venture” o emprendimiento conjunto, en caso de que las firmas mantengan una política separada de fijación del precio de los huevos o una concentración horizontal plena, en caso de que EGG sea quien fija los precios de las marcas del producto de sus tres accionistas y negocie unificadamente.

Las vinculaciones verticales en el sector, son de mayor antigüedad y coincidentes con la tendencia internacional en la materia, hacia la coexistencia de grandes firmas integradas que agrupan incubación, granjas y autoprovisión de alimentos balanceados, con agentes económicos no integrados verticalmente o con un menor grado de integración.

En este segmento, cabe destacar la compra por parte de Avícola Salvadoreña de la planta de concentrados de AlianSa (Alimentos de Animales S.A.) a Cargill. La planta actualmente opera bajo la denominación de La Sultana S.A. e integra la red de plantas del Grupo Multi-Inversiones (Pollo Campero - de Guatemala) que producen alimento marca AlianSA en toda Centroamérica. El grupo compra la materia prima (maíz, soya, harina de gluten, grasa amarilla) en los Estados Unidos para todas sus plantas de concentrado de Centroamérica, obteniendo así mejores precios, por ahorros de costos asociados al transporte de mayores volúmenes (Wright, Chris, Ed., 2007).

## **8.2. Implicancias de los sistemas de distribución y comercialización sobre la competencia**

Respecto de la distribución de carne de pollo fresco o refrigerado, como se dijo, las empresas líderes (que son las que cuentan con instalaciones propias para el sacrificio y procesamiento de las aves) son las únicas que cuentan con capacidad de distribución a nivel nacional, pudiendo abastecer tanto las salas de venta del canal supermercadista, como los mercados municipales y las tiendas. Asimismo, están en condiciones de ofrecer los pollos empaquetados y con valor de marca (Pollo Indio y Sello de Oro).

Una ventaja adicional con que cuentan estas empresas, es la colocación del producto a través de cadenas de restaurantes vinculadas (Pollo Campero en el caso de Avícola Salvadoreña) y en el caso de Sello de Oro, a través de una relación estrecha con restaurantes especializados independientes.

Ambas empresas (Avícola Salvadoreña y Sello de Oro) son las que abastecen el canal supermercadista, ya que son las únicas con capacidad de proveer el producto en las condiciones logísticas y sanitarias que ese canal exige. Considerando que el canal supermercadista se encuentra concentrado también en pocas empresas, es de esperar que la relación comercial entre los proveedores de carne aviar y los supermercados sea muy reñida, pero no necesariamente desequilibrada.

Respecto de la distribución de huevos, la situación luce algo diferente, dada la convergencia de las principales firmas en un principal distribuidor: EGG, S. A., que sería prácticamente el único proveedor con capacidad de cubrir por sí solo el mercado nacional.

La negociación de precios con el canal supermercadista, considerando la fortaleza de este último, puede no resultar afectada sustancialmente. En cambio, la situación puede desequilibrarse a nivel de los mercados municipales y tiendas.

De hecho, durante la visita a algunos mercados municipales del área de San Salvador se pudo observar la existencia de huevos empacados con la marca EGG, con un precio sugerido de venta al público. Esto último podría constituir una estrategia concertada de fijación vertical de precios (que no necesariamente es ilegal) pero que necesitaría de un estudio particularizado, que parta de establecer si existe la posibilidad de los comercios minoristas de no vender al precio sugerido.

### **8.3. Ganancias de eficiencia en la distribución y comercialización**

Tanto la carne de pollo como los huevos se encuentran accesibles prácticamente en todos los puntos del país, a través de los distintos canales de comercialización, aunque las inspecciones de la autoridad de defensa del consumidor indican que los mecanismos debieran ir mejorándose para eliminar situaciones donde los productos no rotan lo suficientemente rápido para mantener su frescura o no se respeta lo suficiente la cadena de frío en el caso de la carne aviar.

Vista en su conjunto, la industria ha ido logrando ganancias de eficiencia a lo largo de toda la cadena: desde las mejoras en la genética aviar, pasando por las tecnologías y condiciones de cría de aves y postura de huevos y de procesamiento de la carne de pollo, llegando hasta la logística de distribución y comercialización. Por ello es que se observa a la vez un aumento del valor agregado en términos constantes y en relación al valor agregado del conjunto de la economía, a la vez que una depreciación relativa del nivel de precios de sus productos, como tendencia de largo plazo.

En el caso de la carne de pollo, se ha reportado en las entrevistas dos innovaciones importantes: a nivel del desarrollo de productos procesados y aprovechamiento de los despojos y a nivel de la incorporación de la venta de pollos frescos o refrigerados en el canal supermercadista.

En el caso de los huevos, el espacio para la innovación es menor, ya que el mercado se encuentra más maduro a nivel del consumo y de la distribución. No obstante, la unificación de la distribución de las firmas líderes puede producir importantes eficiencias, que serían una ganancia neta en términos sociales, si no se produce simultáneamente una coordinación de las políticas de precios con que redunde en precios supracompetitivos.

Al respecto, puede consignarse que en el caso de los huevos que se comercializan con marca, para las empresas líderes es ventajoso contar o con una flota de distribución propia o tercerizada con alcance nacional. Esto permite proteger el valor de marca de los productos y la reputación de las empresas, a la vez que atender los requerimientos del canal supermercadista.

#### **8.4. Políticas públicas y programas gubernamentales**

Las principales políticas públicas y programas para el sector son llevados a cabo por o articulados a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

En esa repartición, en particular en la Unidad de Sanidad Avícola, se lleva a cabo el seguimiento de unas 626 granjas avícolas inscritas (comerciales y de traspatio). Así se cuenta con una base de datos actualizada sobre la dinámica de la población aviar, su finalidad zootécnica (reproducción, postura, engorde), propietarios y localización de los establecimientos.

Esa Unidad coordina con las empresas avícolas (con la cooperación de la entidad gremial sectorial) la vigilancia epidemiológica de las granjas autorizadas para exportar con el status zoosanitario de “Libre de Influenza Aviar de Baja Patogenicidad”; “Enfermedad de Newcastle”, Laringotraqueitis Infecciosa Aviar y Tifosis/Pulorosis, que son las enfermedades restrictivas del comercio internacional de productos avícolas (entrevista con representante del MAG).

En particular, la Unidad ejecuta un Programa de Prevención, Control y Erradicación de la Influenza Aviar de Baja Patogenicidad, trabajando para lograr la re-apertura de los mercados de la región que se cerraron por esa enfermedad.

Asimismo, la Unidad ha realizado análisis de laboratorio en los rastros avícolas de Sello de Oro, Avícola Campestre y Pavos, S. A., así como también en granjas comerciales y de traspatio, para establecer la existencia de Influenza Aviar o Newcastle, con resultados negativos.

Por otra parte, El Salvador integra el organismo regional de vigilancia epidemiológica (OIRSA) que articula las políticas regionales en la materia y busca homogeneizar los estándares nacionales de modo de facilitar la conformación de un único mercado regional.

Según fue referido en las entrevistas, los resultados de esas políticas en materia de sanidad aviar han sido positivos y han puesto a la industria nacional en condiciones de competir a nivel regional. Sin embargo, se ha advertido que los avances en la armonización de los estándares regionales es muy lenta, por cuanto algunos países como Costa Rica tendrían una posición excesivamente proteccionista.

### **9. Condiciones de competencia en la industria avícola de otros países de Latinoamérica**

En primer término, se muestran la información estadística básica del sector avícola para los países más importantes de Latinoamérica (en términos de la industria aviar).

En las Tabla 19 y

Tabla 20 se muestra, respectivamente, las existencias per cápita de ponedoras y de pollos. Puede observarse que la avicultura de El Salvador, en términos relativos, es de mayor envergadura en el segmento de huevos.

A efectos de ofrecer información más detallada, se seleccionaron los países de Guatemala y Perú, no obstante no haber en ambos casos datos profusos. La elección se debe, en el primer caso, a su proximidad geográfica e intercambio comercial con El Salvador y a la presencia de agentes económicos vinculados. En el segundo caso, la decisión se justifica en que en ese

Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia  
Segundo Informe (Versión Final)

país fue detectado y condenado un cartel en el mercado de pollos, que se considera importante reportar como antecedente.

**Tabla 19: Latinoamérica: comparativo de aves ponedoras de huevos (2006)**

		<b>No. De Ponedoras</b>	<b>Población</b>	<b>No. De Ponedoras Per Cápita</b>
1	México	121,000,000	107,537,000	1.13
2	Uruguay	2,500,000	3,478,000	0.72
<b>3</b>	<b>El Salvador</b>	<b>4,100,000</b>	<b>6,991,000</b>	<b>0.59</b>
4	Costa Rica	2,500,000	4,399,000	0.57
5	República Dominicana	5,000,000	9,240,000	0.54
6	Colombia	25,000,000	46,772,000	0.53
7	Chile	8,000,000	16,436,000	0.49
8	Argentina	18,000,000	38,971,000	0.46
9	Ecuador	6,000,000	13,408,000	0.45
10	Honduras	3,000,000	7,518,000	0.40
11	Guatemala	5,000,000	13,018,000	0.38
12	Brasil	64,000,000	190,127,000	0.34
13	Panamá	1,100,000	3,284,000	0.33
14	Perú	9,300,000	28,349,000	0.33
15	Venezuela	8,500,000	27,031,000	0.31
16	Puerto Rico	1,200,000	3,974,000	0.30
17	Bolivia	2,500,000	9,627,000	0.26
18	Paraguay	1,500,000	6,365,000	0.24
19	Cuba	2,500,000	11,400,000	0.22
20	Nicaragua	1,200,000	5,594,000	0.21
	<b>TOTAL</b>	<b>291,900,000</b>	<b>553,519,000</b>	<b>0.34</b>
	Fuentes:	Industria Avícola (2007)	Cepal (2006)	

**Tabla 20: Latinoamérica: comparativo de producción de pollos (2006)**

		No. De Pollos	Población	No .De Pollos Per cápita
1	Brasil	4,600,000,000	190,127,000	24.19
2	República Dominicana	170,000,000	9,240,000	18.40
3	Panamá	58,000,000	3,284,000	17.66
4	México	1,575,000,000	107,537,000	14.65
5	Venezuela	360,000,000	27,031,000	13.32
6	Perú	340,000,000	28,349,000	11.99
7	Costa Rica	50,000,000	4,399,000	11.37
8	Puerto Rico	45,000,000	3,974,000	11.32
9	Chile	172,000,000	16,436,000	10.46
10	Argentina	385,000,000	38,971,000	9.88
11	Bolivia	90,000,000	9,627,000	9.35
12	<b>El Salvador</b>	<b>60,000,000</b>	<b>6,991,000</b>	<b>8.58</b>
13	Colombia	400,000,000	46,772,000	8.55
14	Honduras	62,500,000	7,518,000	8.31
15	Ecuador	100,000,000	13,408,000	7.46
16	Guatemala	96,500,000	13,018,000	7.41
17	Uruguay	25,000,000	3,478,000	7.19
18	Nicaragua	35,000,000	5,594,000	6.26
19	Paraguay	24,000,000	6,365,000	3.77
20	Cuba	25,000,000	11,400,000	2.19
	<b>TOTAL</b>	<b>8,673,000,000</b>	<b>553,519,000</b>	<b>15.67</b>
	Fuentes:	Industria Avícola (2007)	Cepal (2006)	

### **9.1. Condiciones de competencia en la industria avícola de Guatemala**

En general, los mercados del sector avícola de Guatemala, prima facie, se encuentran menos concentrados en el caso de los huevos y más concentrados, en el caso de la carne aviar (tanto desde el punto de vista horizontal como vertical), según se muestra en la siguiente tabla resumen.

**Tabla 21: Guatemala: indicadores básicos de concentración del sector aviar**

	Grado de Concentración Horizontal	Indicador (HHI)	Grado de Integración Vertical	Indicador: Ventas/ Producción
<b>Incubación Ponedoras</b>	Alta	3,418	bajo	85%
<b>Huevos</b>	Bajo	1,381		
<b>Incubación Broilers</b>	Alto	4,814	alto	15%
<b>Pollos</b>	Mediano	3,504		

Fuente: elaboración propia en base a las tablas subsiguientes (Tabla 22 y Tabla 23)

La cadena de huevos, si bien se encuentra relativamente concentrada a nivel de las ventas al consumidor final, presenta un bajo grado de concentración a nivel de la incubación, a la vez que la integración vertical con la incubación es marginal: el 85% de la producción de ponedoras se vende a terceros, en el mercado.

Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia  
Segundo Informe (Versión Final)

En cambio, la producción de pollos se encuentra horizontalmente concentrada tanto a nivel de la incubación de los pollitos, como a nivel de la producción de pollos o carne aviar. Adicionalmente, la integración vertical entre ambas etapas es considerablemente alta: sólo el 15% de la producción de las incubadoras se vende a terceros.

**Tabla 22: Guatemala: concentración horizontal e integración vertical en huevos**

Empresa	Incubación de ponedoras (producción) miles de aves	Incubación de ponedoras (ventas) miles de aves	% del mercado	Ventas/ producción
CORPASA	3,000	2,500	33%	83%
INCUCASA (AMA)	3,800	3,000	40%	79%
INAVISIA	2,000	2,000	27%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>8,800</b>	<b>7,500</b>	<b>100%</b>	<b>85%</b>
<b>C2</b>			<b>73%</b>	
<b>HHI</b>			<b>3,418</b>	
Empresa	No. De Ponedoras miles de aves	% del mercado		
Avícola Rosanda	760	15%		
Avicultores Mixco, S. A.	720	14%		
Catoc Pe	330	7%		
Coop Madre y Maestra	720	14%		
Empresa Avícola Julia	950	19%		
Granja Azul (Proavisia)	660	13%		
Granja El Pilar	220	4%		
Las Delicias (Segrasa)	660	13%		
<b>TOTAL</b>	<b>5,020</b>	<b>100%</b>		
<b>HHI</b>		<b>1,381</b>		
<b>C3</b>		<b>50%</b>		

Fuente: elaboración propia en base a los datos de Industria Avícola (2007)

En la **Tabla 22** puede observarse que si bien el mercado de incubación de ponedoras presenta un grado de integración vertical reducido respecto del mercado aguas debajo de granjas de postura (el 85% de la producción de las incubadoras se vende a terceros), el grado de concentración horizontal es muy alto (3418 puntos del HHI y C2: 73%). El mercado se distribuye entre tres grandes incubadoras de similar tamaño.

En cambio, el mercado aguas debajo de granjas ponedoras se presenta muy desconcentrado, las tres firmas líderes concentran el 50% de las ventas (C3: 50%) y HHI 1381.

**Tabla 23 Guatemala: concentración horizontal e integración vertical en pollos**

Empresa	Incubación de broilers (producción) miles de aves	Incubación de broilers (ventas) miles de aves	% del mercado	Ventas/ producción
AVÍCOLA VILLALOBOS (Grupo Multi-Inversiones)	50,000	7,800	65%	16%
FRISA	29,000	1,400	12%	5%
CORPASA	2,500	2,500	21%	100%
INCUCASA (AMA)	500	250	2%	50%
<b>TOTAL</b>	<b>82,000</b>	<b>11,950</b>	<b>100%</b>	<b>15%</b>
<b>C2</b>			<b>66%</b>	
<b>HHI</b>			<b>4,814</b>	

Empresa	Nro. de Pollos (miles)	% del mercado
AVÍCOLA VILLALOBOS (Grupo Multi-Inversiones)	42,000	44%
FRISA	27,000	28%
Resto	27,500	28%
<b>TOTAL</b>	<b>96,500</b>	<b>100%</b>
<b>HHI</b>		<b>3,504</b>
<b>C2</b>		<b>72%</b>

Fuente: elaboración propia en base a los datos de Industria Avícola (2007)

En granjas de incubación de broilers, la concentración horizontal es mayor, con un C2 de 66% y un HHI de 4,814 puntos, a la vez que se observa altamente integrado con el mercado aguas debajo de granjas de engorde, ya que sólo el 15% de la producción de las incubadoras se vende a terceros.

Luego, el mercado aguas abajo, también se muestra altamente concentrado con un HHI de 3,504 puntos y un C2 de 72%. Avícola Villalobos del Grupo Multiinversiones es el agente que lidera el negocio de la carne aviar en Guatemala, dueño del la cadena de restaurantes “Pollo Campero”

En el año 2006, la CEPAL (2006) publicó un informe sobre las condiciones generales de competencia en Guatemala, en la que se dedicó una sección al sector avícola.

Según esa fuente, la industria avícola de Guatemala constituye una de las actividades productivas más importantes y dinámicas del sector agropecuario del país. En 2003, la avicultura contribuyó con el 11,3% del total del valor bruto de producción agropecuaria, superada únicamente por la producción de café y la de azúcar de caña, las cuales aportaron el 22,8% y el 13,8% del valor bruto de la producción del sector, respectivamente.

Así se informa que en Centroamérica, Guatemala es el país que registra la mayor producción avícola, equivalente al 37% de la producción total de la región y que la industria avícola ha registrado en los últimos años un crecimiento promedio superior al 5% anual.

Se indica que entre los factores que han contribuido a este dinamismo destacan el alto desarrollo tecnológico de la industria, particularmente en el área genética y en los sistemas de alimentación; el manejo sanitario, mediante la aplicación de controles de vacunación, la protección arancelaria para la carne de pollo; la desgravación arancelaria de la importación de granos, insumo básico de la alimentación de las aves, el cual representa entre el 50% y 60% del costo de producción de carne de pollo, y la alta integración vertical de esta industria.

La información muestra que los consumidores guatemaltecos prefieren el consumo de pollos enteros frescos de las empresas avícolas nacionales antes que las partes de pollo congeladas, importadas de EE.UU. Entre el 85% y 90% de la compra de productos de carne avícola es de pollo entero fresco, el cual es distribuido en carnicerías de los mercados cantonales (de barrio) y en carnicerías ubicadas en pequeños locales comerciales. Por otra parte, el 10% y 15% restante de partes de pollo congeladas es distribuido en grandes supermercados. Sin embargo, comienza a registrarse un ligero incremento de la preferencia de los consumidores en la compra de partes de pollo congeladas, a raíz de los precios más bajos de venta.

Luego se reporta que la industria avícola muestra un alto grado de integración vertical desde la producción de huevos, incubación, producción, distribución e incluso venta al consumidor final en restaurantes de comida rápida. La corporación Multi Inversiones (Grupo Campero) y el Grupo PAF —Pesca, Areca y Frisa— controlan alrededor del 75% de la producción avícola, y el 25% restante proviene de un grupo de pequeños productores. El Grupo Campero es la corporación más importante, la cual opera sus propias granjas avícolas, plantas de producción de alimentos para aves, plantas de procesamiento y de distribución, incluyendo una cadena de restaurantes de comida de pollo. El grupo Campero constituye el grupo avícola más importante de Centroamérica y se ubica entre las primeras 10 empresas avícolas más grandes de Latinoamérica.

Finalmente, se informa que las importaciones de partes de pollo de EE.UU. se perciben como la mayor amenaza para la industria avícola local. Si se toma en cuenta las condiciones particulares del mercado de pollo de EE.UU., con excedentes de muslos de pollo que se venden en el mercado exterior a precios que, según algunos empresarios son de dumping, podría pensarse que un incremento de las importaciones de partes de pollo en el corto plazo afectaría seriamente la industria avícola del país

Como expansión de lo reportado por CEPAL, corresponde reportar que el Grupo Multi Inversiones es de capitales guatemaltecos y posee la cadena de restaurantes Pollo Campero con presencia en toda la región. El grupo tiene presencia en diferentes sectores económicos, siendo la actividad avícola uno de sus negocios más importantes, que es gerenciado desde la empresa Avícola Villalobos (que en Guatemala comercializa los pollos con la marca Pollo Rey).

En enero de 2005 el Grupo expandió sus actividades en Costa Rica, a través de la compra de Propokodusa, que cuenta con una planta avícola, una planta de alimentos balanceados y una incubadora en ese país, produciendo alrededor de 3 millones de pollos por año. Según se reportó en la prensa, el plan sería exportar pollo desde Costa Rica a otros países de Centroamérica.

El Grupo Multi-inversiones sólo se encuentra presente en el segmento de carne aviar, no en el de huevos comerciales, que se encuentra más desconcentrado y se describe a continuación.

En Guatemala el llamado “huevo de mesa” o “huevo comercial” se comercializa en cajas que contienen 12 cartones de huevos (cada cartón con 30 huevos). Es decir un total de 360 huevos por caja, como en El Salvador (Ortega Godoy, C. 1998).

El producto es consumido mayoritariamente en los hogares, ya que la industria (panificación y mayonesas) absorbe una porción marginal de la producción: 3% en 1998 (Ortega Godoy, C. 1998).

Los huevos son conjuntamente con los frijoles, el pan, la leche, los cereales y el café los alimentos que integran usualmente el desayuno. También se consumen, aunque en menor medida en la cena, mientras que en el almuerzo el alimento más consumido es la carne. En términos globales, los huevos ocupan el primer lugar entre los alimentos básicos de la dieta de los guatemaltecos, seguido por las verduras, la leche, la carne y los frijoles (Ortega Godoy, C. 1998).

Entre 1980 y 1995 el consumo se ubicó entre los 10,80 y 13,70 huevos per cápita (Ortega Godoy, C. 1998), con una tendencia estable.

Hacia fines de la década del 90 había aproximadamente 200 granjas, 32 de las cuales (16%) eran de grandes dimensiones y concentraban alrededor del 63,6% de la producción.

Las granjas más importantes eran Granja Julia, con una participación del 8%, seguida por Huevo Real (5.4%), La Alborada (3%), Rosanda (3%), Proavisa (2.4%), Granjas las Delicias (2.4%), Huevos del Campo (2.10%) y California (1.5%).(Ortega Godoy, C. 1998)

Con respecto a la formación de los precios, la investigación de Ortega Godoy, C. 1998, informa que:

*“no hay acuerdos que permitan controlar la producción y venta de cada miembro del grupo, existe una comisión de mercadeo que funciona a través de ANAVI (Asociación Nacional de Avicultores) donde se sugiere un precio de mercado el cual sólo funciona en un 60% porque este precio sugerido depende de la época del año que depende de la oferta y demanda del producto, normalmente el mercado se puede manejar muy bien cuando hay mucha demanda y poca oferta pero cuando existe exceso de oferta el precio sugerido se distorsiona y en este momento como es lo más lógico las empresas grandes manejan el precio con más facilidad que las demás empresas, provocando que en estos momentos del año las empresas grandes manejen el precio como más les convenga y por consiguiente las demás empresas tienen que competir con calidad y presentación, no con el precio.”* (Ortega Godoy, C. 1998)

*“Otro factor importante que limita la capacidad de un monopolio es que de momento los productores de huevo se están integrando verticalmente siendo el principio de esta integración las incubadoras de huevo (incubadoras de huevo se necesita para que las gallinas ponedoras de huevo comercial nazcan). Teniendo la representación de cierta marca de polla y tienen que vender una cuota mínima de animales para mantener la representación que no pueden absorber ellos mismos, por lo tanto hay demasiada oferta de pollita que hay que venderla a ciertas granjas.”*(Ortega Godoy, C. 1998)

*“La posibilidad de monopolización de la industria es difícil que pueda existir a mediano y a largo plazo debido a los diferentes factores analizados anteriormente, sin embargo la industria avícola de huevos comerciales se podría organizar como un oligopolio puro donde el producto es homogéneo y las diferentes empresas son interdependientes entre sí, esto es algo que está*

## Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia Segundo Informe (Versión Final)

*ocurriendo y que a largo plazo seguirá debido a que el mercado ya está envejecido y se tendría que cambiar toda una estructura de organización del mercado para que pudiera tomar otro camino” (Ortega Godoy, C. 1998).*

En cuanto a la distribución por canales, hacia fines de los 90, las participaciones eran las siguientes: supermercados (29%), mercados (15%) y tiendas y depósitos (40%). Asimismo, se identificó una tendencia creciente de las granjas grandes a crear su propia red de distribución (Ortega Godoy, C. 1998).

El sector se ha enfrentado históricamente a la entrada de producto de contrabando proveniente de México, debido a que el costo de los huevos en ese país es menor. Hoy el producto de contrabando representaría alrededor del 20% del consumo, conforme a las estimaciones de Asociación Nacional de Productores de Huevo (DeGuate.com, 2006).



En cada viaje suelen pasar hasta 50 cajas de 360 huevos. Las pérdidas para la economía nacional se calculan en aproximadamente Q4 millones diarios.

(DeGuate.com, 2006)

Según esa asociación, que se habría formado recientemente para defender y promover el sector, el costo de los huevos en Guatemala es mayor debido a la carga arancelaria en los insumos, que encarece el producto final tanto respecto de los productores mexicanos como de otros de la región, donde los insumos no están gravados (DeGuate.com, 2006).

En enero de 2006, esa asociación habría promovido una reducción en los precios del huevo para combatir el contrabando y contrarrestar el virus de la gripe aviar, según se informa en la prensa (Prensa Libre.com, 2006).

La caja de producto habría pasado de Q200 a Q150-Q140, aunque la baja en los precios a los productores no habría llegado a los consumidores, quedando en la cadena de distribución. (Prensa Libre.com, 2006).

Según el director de la entidad, el contrabando habría llevado a la quiebra al 32% de los productores. La actividad representaría un 3% del PIB y un 28% del PIB agrícola y emplearía a unas 32,500 personas de modo directo (30 mil puestos de trabajo indirectos). La producción sería del orden de 4.7 millones de huevos por año, distribuida entre 18 grandes compañías y 500 pequeños y medianos productores. Guatemala sería el único país de la región que paga aranceles a la importación de insumos (maíz, maicillo, soya) mientras que adicionalmente el producto en México no paga impuesto a las ventas (IVA). (Prensa Libre.com, 2006).

### **9.2. Situación de la industria avícola de Perú**

Se ofrece una breve descripción de la avicultura en Perú, con fuente en el informe oficial que obra en el sitio en internet del Ministerio de Agricultura de ese país (Ministerio de Agricultura de Perú (2007).

La avicultura es una de las actividades más importantes del sector agropecuario de Perú. Representa más del 50% del PIB pecuario, 20% del PIB agropecuario y 1.8% del PIB Nacional.

## Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia Segundo Informe (Versión Final)

En comparación con los otros productos pecuarios, la avicultura presenta un alto nivel de desarrollo tecnológico, con un crecimiento sostenido en los últimos 10 años que en el caso de la carne aviar duplicó el volumen de producción (fue de alrededor de 600 mil toneladas en el 2003).

El sistema productivo es intensivo. Se organiza a través de empresas verticalmente integradas que comprenden los procesos de incubación, producción de reproductores y de alimentos balanceados, granjas comerciales y abastecedoras de insumos. Las más importantes son Avícolas San Fernando S.A., Avinka, El Rocío S.A. y Avícola Redondos.

El 80% de la población de aves a nivel nacional se ubica en la costa. Dentro del consumo per cápita de carnes, el consumo de carne aviar es el de mayor volumen (23.65 kg/hab/año), seguido por la carne de pescado (13.48 kg/hab/año) y luego la carne de res (5.53 kg/hab/año).

Producción Nacional de Carne de pollo Tm (1993 - 2003)	
Año	Producción Tm
1993	302,752
1994	353,710
1995	410,755
1996	410,536
1997	443,940
1998	490,309
1999	494,717
2000	542,485
2001	571,291
2002	609,446
2003	635,980

El consumo de carne de ave ha seguido una tendencia creciente, debido a la existencia de mayor oferta y a la mayor facilidad de preparación y menor costo de la carne de pollo comparada con otras carnes.

A fines de 2002 y durante el 2003 se han efectuado las primeras exportaciones de carne de pollo, cumpliendo con las exigencias zoosanitarias y de calidad existentes en países como Japón, Chile, Alemania. Además se han exportado huevos, pollos BB y huevos incubables. Por otra parte, las importaciones de carne aviar vienen cayendo a un ritmo de alrededor del 10% anual. Actualmente el consumo doméstico de carne de ave es cubierto en un 98% con producción local.

Lima también es el principal departamento productor de huevos, seguido por Ica. La producción nacional de huevos en el año 2003 fue de 181,783 toneladas. Creció más de 70% en los últimos 10 años, sin embargo el consumo per cápita de huevos es uno de los más bajos de la región: no supera los 8 Kg./hab./año.

Las principales líneas genéticas comerciales son, en el caso de los pollos de carne, Cobb y Ross y, en el caso de las gallinas de postura, Hy Line (huevos blancos), Isa Brown y Lohman Brown (huevos marrones).

La crianza de aves se realiza mayoritariamente bajo la forma comercial, y la crianza familiar es poco significativa. Las granjas comerciales pueden estar asociadas a grandes empresas (es decir integradas) o ser productores individuales (no integradas).

### **Evolución histórica**

En la década del 40', el consumo per cápita de pollo en Perú era inferior a 1kg/per capita/año. La actividad era marginal y básicamente para autoconsumo. La alimentación de las aves se basaba en residuos caseros y hierbas. En 1938 se crea la Asociación Peruana de Avicultura (APA) institución gremial representativa del sector. A fines de la década del 50', se inicia la avicultura intensiva, aparecen las primeras granjas especializadas, comienza la producción de alimentos balanceados y se utilizan razas especializadas en producción de carne (Rhode Island, New Hampshire, Cornish).

También se importan las primeras incubadoras semiautomáticas. El crecimiento sostenido de la industria avícola se inicia en la década de los 60'. Inicialmente no había integración vertical entre la incubación y las granjas de reproductores con las granjas de engorde o los establecimientos de alimentos balanceados. El consumo per capita llegó a 1.8kg de carne de pollo/año. Un factor que contribuyó a la ampliación de avicultura en relación a los otros pecuarios fue el proceso de Reforma Agraria que afectó a la agricultura y a la ganadería extensiva del país, pero no la avicultura que utiliza espacios relativamente pequeños.

Adicionalmente, en los 70's se impone el periodo de veda al consumo de carnes rojas por 15 días al mes. Luego la producción de carne de aves se incrementó de 58 mil toneladas a 130 mil, y se llegó a consumir 4.5kg de carne de pollo/año. A mediados de los 70 se produce una importante crisis avícola por la devaluación del 50% de la moneda y la caída de la demanda a la mitad, a la vez que un aumento del 100% en los costos de producción. Existía un mecanismo gubernamental de control de precios que obligó a los productores a vender a precios bajos que resultó en quiebras masivas. Como mecanismo de supervivencia se produjeron las primeras integraciones verticales y horizontales, en donde las empresas avícolas y las productoras de alimentos balanceados se agruparon a fin de manejar y controlar todas las fases del proceso productivo: desde la incubación a la comercialización y distribución. Como resultado aumentó la eficiencia productiva del sector a la vez que se redujo el número de agentes económicos independientes.

Es a partir de 1980 y como resultado de mejores niveles de eficiencia productiva y de mayor capacidad adquisitiva, el consumo de carne aviar se incrementó drásticamente. Se llegó a un consumo per capita de 8.3kg de carne de pollo/año.

En 1990 los indicadores productivos eran comparables a los de países más tecnificados: el consumo de pollo llegó a 11.4kg/año, la edad de venta alrededor de 50 días y el peso vivo 2.300 kg. Sin embargo, el sistema de comercialización y distribución se mantenía muy atrasado, el 75% de los pollos eran sacrificados y vendidos en forma artesanal, fomentando el comercio informal, la intermediación, la especulación de precios, la contaminación sanitaria.

A fines de la década de los noventa se alcanza un consumo per capita de 21.5kg de carne de pollo/hab./año, la edad de venta baja a los 50 días y el peso vivo alcanza niveles de 2.5kg producto de uso de líneas genéticas de alto rendimiento así como de procesos tecnológicos y productivos mejorados.

### **9.2.1. El cartel de los pollos**

Se reporta a continuación la investigación y sanción del cartel de los pollos por la autoridad de competencia de ese país, con fuente en el informe oficial que la misma presentó ante la OECD. (OECD, 2001)

El 13 de setiembre de 1996 la autoridad de competencia (Sala de Defensa de la Competencia del INDECOPI), comenzó una investigación por presunción de fijación de precios, control de producción, restricciones al comercio y conspiración para establecer barreras y desarrollar mecanismos anticompetitivos para eliminar competidores en el mercado de pollos vivos del área metropolitana de Lima y Callao durante el periodo comprendido entre mayo de 1995 y julio de 1996. La investigación involucró a la Asociación de Avicultura de Perú y 19 empresas, varias de ellas agrupadas en los siguientes grupos económicos: Ikeda (Avícola San Fernando y Molinos Mayo), Bellido (Corporación Ganadera), Vidal (Molinera San Martín y Agropecuaria Villa Victoria), Quevedo (Avícola del Norte y Avícola El Rocío), Soto

## Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia Segundo Informe (Versión Final)

---

(Agropecuaria Contán, Granjas de Reproducciones El Hatillo, Haidarliz) y Choi Kay (el Palomar y Agropecuaria del Pilar) y empresas independientes como Redondos, Alimentos Protina, Avícola Galeb, Avícola Rosmar, Avícolas Asociadas y F.Car.

A inicios de 1996 la Secretaría Técnica de la Comisión inició las investigaciones requiriendo información de mercado. Se visitaron las instalaciones, encontrándose evidencia circunstancial de posible fijación de precios a nivel de las granjas, de restricciones comerciales y de generación de barreras para suprimir la competencia.

Se encontraron documentos de la asociación gremial demostrativos de que se tomaron acciones para enfrentar conjuntamente una situación de sobreproducción. A tal fin se había formado un “Comité de Estadísticas” para recomendar soluciones a la sobreproducción, que implicaban cuestiones tales como sacrificar los pollos para reducir la oferta de pollos vivos, sacrificar pollitos BB (de un día), eliminar huevos fértiles y eliminar el exceso de gallinas reproductoras. También los productores habían decidido crear una firma para congelar los excedentes de producción y evitar caídas de precios.

La evidencia encontrada mostró que entre octubre y diciembre de 1995 los acuerdos continuaban e involucraban la estandarización del peso promedio, la asignación de cuotas de producción, la eliminación concertada de excedentes.

También se encontró evidencia circunstancial de que se estaban produciendo comportamientos anticompetitivos entre el reducido conjunto de firmas con las mayores cuotas de mercado. Esas firmas habían formado la “Alianza Estratégica Avícola”, con el objetivo de eliminar la competencia entre sus miembros y fortalecer al grupo contra la competencia externa.

Se encontraron evidencias de fijación de precios a través del control de la producción (acuerdo sobre el volumen de producción y peso promedio de las aves) durante el periodo comprendido entre enero y julio de 1996 y entre abril y julio de 1996. Simultáneamente se había llevado a cabo una campaña publicitaria para aumentar la demanda y mantener el precio del pollo vivo.

Debe notarse que en la legislación peruana de defensa de la competencia, las prácticas anticompetitivas con el objeto o efecto de fijar precios son ilegales “per se” y por tanto, sólo se requiere verificar la existencia de la conspiración o acuerdos anticompetitivos y no es necesario establecer los efectos de la conducta. No obstante, durante el procedimiento se llevaron a cabo las investigaciones sobre el impacto de la conducta.

En Perú hay dos submercados de carne de pollo: el mercado de los pollos vivos y el mercado de los pollos sacrificados. El consumo de pollo vivo es mayor entre la población de menores ingresos. Estos segmentos tienen diferentes canales de distribución y diferentes grados de exposición a la competencia de las importaciones. En ese momento, el 80% de los pollos se comercializaban vivos y el 20% sacrificados (frescos o refrigerados), mayoritariamente en supermercados o en menor medida congelados (consumo de instituciones o en el sur del país).

La producción reside o bien en firmas verticalmente integradas desde la incubación hasta la distribución al consumidor final o bien en “sistemas integrados”, denominación con la que se denotan los arreglos contractuales a través de los cuales las empresas proveen a un conjunto de granjas de engorde relacionadas los pollitos BB, el alimento y la asistencia técnica.

En el segmento de pollos vivos había alrededor de 240 mayoristas que compraban a las granjas y distribuían a unos 8000 minoristas. La comercialización se realizaba principalmente mediante el Centro para la Concentración y Distribución de Pollo, lo que reducía la posibilidad de fraude de los mayoristas a los productores. En este segmento no existe competencia de importaciones, debido a los altos costos de importación. En cambio en el segmento de pollo enfriado/congelado sí existe competencia tanto nacional como de importaciones.

Al momento de la investigación 10 de las firmas acusadas representaban el 57.82% de la producción de carne aviar a nivel nacional. En el mercado de Lima, las mismas 10 firmas concentraban el 78.29% del mercado.

Durante 1995 la oferta de pollos vivos había aumentado sustancialmente debido a un exceso de producción que bajó los precios. Luego, en 1996 se observó una importante reducción de la oferta y aumento de los precios. En septiembre de 1995, 1,188 toneladas métricas de pollo vivo fueron sacadas del mercado, un volumen equivalente al 16,35% de las ventas realizadas a través del CCDP el mes previo. Durante el periodo octubre-diciembre de 1995, 579 toneladas de pollos fueron frizados y guardados en cámaras de Lima y Callao. Simultáneamente el precio llegó a su nivel más alto durante el año. Adicionalmente, el peso promedio de los pollos sufrió una notoria reducción (de 2.43kg a 2.28kg). A partir de enero, el mercado se tornó más estable, los precios bajaron con una muy baja dispersión.

La decisión de la Sala de Competencia fue ordenar el cese de las prácticas y sancionar a las firmas con multas establecidas conforme al tipo de práctica y el grado de participación de cada empresa en la formulación, adopción e implementación de los acuerdos. El tribunal en segunda instancia confirmó parcialmente la sentencia, redujo algunas multas y separó de la investigación a algunas de las firmas implicadas. Las multas no fueron superiores al 10% de las ventas realizadas a través del Centro de Distribución de Lima, entre mayo de 1995 y abril de 1996.

## **10. Apartado especial: listado de posibles prácticas anticompetitivas, dada la estructura y dinámica del sector**

Conforme a lo solicitado por el Consejo Directivo de la Superintendencia de Competencia durante la primera misión exploratoria, en esta sección brevemente se expondrá a título de hipótesis de trabajo un listado de prácticas comerciales que pueden configurarse dada la estructura y dinámica de la industria y que, en determinadas condiciones, podrían resultar ilegales. En el informe final, se expandirá un poco esta sección.

Dentro de las denominadas conductas concertadas, se hipotetiza lo siguiente:

- La posibilidad del uso de la información recopilada y diseminada por la asociación sectorial con fines anticompetitivos;
- En la comercialización de huevos, la posibilidad de que la conformación de EGG tenga como único y principal fin la coordinación de precios (joint venture anticompetitivo);

Sector Avícola. Estudio Sectorial de Competencia  
Segundo Informe (Versión Final)

---

- En la comercialización de huevos, la posibilidad de que las granjas que integran EGG dificulten la baja de los precios domésticos mediante la colocación de su producción en el exterior a precios menores que los domésticos.
- La posibilidad de la existencia entre Criaves y las principales granjas de una concertación para la regulación de la incubación de pollitas de modo tal de estabilizar o reducir el stock de ponedoras, a fin de impedir bajas de precios de los huevos en el mercado.

Dentro de las denominadas conductas exclusorias unilaterales o individuales, se hipotetiza lo siguiente:

- la posibilidad de que las firmas verticalmente integradas que producen tanto pollitos o pollitas de un día, como alimentos balanceados puedan incurrir en la práctica de ventas atadas, o negativas de ventas, con el sólo objeto de perjudicar a sus competidores.

## 11. Información recopilada

### a) Listado de entrevistas

- Organismos públicos
  - Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA);
  - Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social;
  - Ministerio de Agricultura y Ganadería;
  - Defensoría del Consumidor;
  - Ministerio de Economía.
- Organizaciones sectoriales
  - Asociación de Avicultores de El Salvador (AVES);
  - Proleche.
- Empresas
  - Productos Alimenticios Sello de Oro, S. A. de C.V
  - Criaves, S. A. de C.V.
  - El Granjero, S. A. de C. V.
  - EGG, S. A. de C.V de El Salvador.
  - Wall Mart El Salvador;
  - Avícola Salvadoreña, S. A. de C. V.;
  - Calleja S.A. de C.V
  - Pavos S.A. de C.V.
  - La Sultana, S. A. de C. V.
  - Avícola San Jerónimo.

### b) Listado de requisitorias de información recibidas

- Banco Central de Reserva de El Salvador
- Calleja, S. A.

## 12. Fuentes y Referencias Bibliográficas

- A.D.A.M. “Enciclopedia Ilustrada de Salud (en español)” disponible en Medline Plus, el servicio de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. y los Institutos Nacionales de Salud (<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/encyclopedia.html>);
- Comisión Económica Europea - CEE, DGIV: “Glossary of terms used in EU competition policy”
- CEPAL (2006) “Condiciones de competencia en Guatemala”, México, febrero de 2006;
- CEPAL, “Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe – 2006”;
- DAE/MAG (2007). Informe “AVES” 2007, elaborado por Jorge Pleitez, de la División de Análisis Estratégico del Ministerio de Agricultura de El Salvador;
- DeGuate.com (2007) “Contrabando de huevos, lo irónico de la frontera”, 9 de enero de 2006;
- Gobierno de los Estados Unidos de América. U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission. Horizontal Merger Guidelines, 1998.

- Gura Susanne (2007). Livestock Genetics Companies. Concentration and proprietary strategies of an emerging power in the global food economy. League for Pastoral Peoples and Endogenous Livestock Development. Supported by Greenpeace Germany;
- Industria Avícola (2006). El sector salvadoreño de huevos. [www.wattpoultry.com](http://www.wattpoultry.com);
- Industria Avícola (2006). La industria Avícola Salvadoreña. [www.WattPoultry.com](http://www.WattPoultry.com);
- Industria Avícola (2007) CRIAVES. La empresa de mayor liderazgo y presencia en el área de incubación en Centroamérica, en [www.WattPoultry.com](http://www.WattPoultry.com);
- Industria Avícola (2007). Empresas líderes 2007. [www.wattpoultry.com](http://www.wattpoultry.com);
- Ministerio de Agricultura de Perú (2007) “Realidad y Problemática del Sector Pecuario: Aves” en [http://www.minag.gob.pe/pecuaria/pec\\_real.shtml](http://www.minag.gob.pe/pecuaria/pec_real.shtml);
- Massimo Motta. “Competition Policy. Theory and Practice”. Cambridge University Press, UK, enero de 2004.
- OECD (2001) “Global Forum on Competition. Contribution from Peru”, primera reunión del Global Forum on Competition, Paris 17 y 18 de Octubre de 2001. CCNM/ GF/COMP /WD (2001)15;
- Ortega Godoy, Claudia (1998). “Alianza estratégica entre medianas y pequeñas avícolas de gallinas ponedoras de huevo comercial”, Universidad Francisco Marroquín, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, 1998;
- Pontificia Universidad Católica de Chile (2007). Sistemas Productivos. Producción Animal. Disponible en: [http://www.puc.cl/sw\\_educ/prodanim/aves/si.htm](http://www.puc.cl/sw_educ/prodanim/aves/si.htm);
- PREA/OIRSA/FEDAVICAC (2006) “Caracterización Avícola: Situación de la Prevención, Control y Erradicación de Enfermedades Aviares en Centro América”. Organismo Internacional Regional De Sanidad Agropecuaria (OIRSA); Coordinación Regional Del Programa De Prevención, Control Y Erradicación De Enfermedades Aviares PREA/OIRSA/FEDAVICAC. San Salvador, enero de 2006;
- PrensaLibre.com (2006) “Huevos: Bajarían precios para combatir contrabando”, 13 de enero de 2006;
- Siglo XXI (2005). “Multi Inversiones compra avícola en Costa Rica”, Guatemala, jueves 13 de enero de 2005, en [www.sigloxxi.com](http://www.sigloxxi.com);
- Sullivan, T; Harrison J. (1998). “Understanding antitrust and its economic implications”. Matthew Bender & Company Inc. EE.UU. 1998.
- Varian, Hal R. (1993) “Microeconomía Intermedia”. Antoni Bosch, Barcelona, España 1994.
- Wright, Chris, Ed. (2007) “Avícola Salvadoreña. La empresa más grande de pollos de El Salvador”, [WattPoultry.com](http://WattPoultry.com)., actualizado 20 enero 2007.

### **13. Anexo: Minuta de las entrevistas realizadas durante la primera misión exploratoria**

Se está elaborando para su incorporación al informe final una minuta resumen.