

T

330

A 658

Et. 3

# UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA



## **“FACTORES QUE DETERMINAN LA CONCENTRACION DE LA PRODUCCION EN LA INDUSTRIA AVICOLA EN EL SALVADOR: HUEVO DE GALLINA Y CARNE DE POLLO”**

TESIS PRESENTADA POR:

**MANUEL ENRIQUE ARAUJO VILLALOBOS  
ANA ELIZABETH GUZMAN ESCOBAR  
JOSE GABRIEL LOPEZ GARCIA**

PARA OPTAR AL GRADO DE:  
**L I C E N C I A D O   E N   E C O N O M I A**

**18010723**

DICIEMBRE   1992

SAN SALVADOR, EL SALVADOR. CENTRO AMERICA



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**HONORABLES AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Dr. Fabio Castillo Figueroa

RECTOR

Lic. Miguel Angel Azucena

SECRETARIO GENERAL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

Dr. y Lic. Gabriel Piloña Araujo

DECANO

Lic. Wilfredo Zelaya

SECRETARIO

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

PRESIDENTE: Lic. Eduardo Celín Meléndez

1er. VOCAL: Lic. Salvador Centeno Rivera

2do. VOCAL: Lic. José Edgardo Barrientos

## **DEDICATORIA**

### **A DIOS:**

A la abstracción de la abstracción, a la energía ordenadora de las fuerzas del universo, a quien ordena y dicta las leyes de rigen la realidad concreta (leyes naturales y leyes económicas, etc.), al ser cuya inmensidad mi mente no es capaz de comprender, a ti mi señor, mi Dios.

### **A MIS PADRES:**

José Vicente Araujo Cárdenas y Nora Elizabeth de Araujo, quienes material, moral y espiritualmente me forjaron el carácter necesario para concretizar este trabajo y culminar mi carrera.

### **A MI ESPOSA:**

Ana Elizabeth Guzmán Escobar de Araujo, quien me enseñó el arte de la paciencia y la virtud de la perseverancia.

Mil Gracias

Manuel Enrique Araujo Villalobos

## **DEDICATORIA**

**A DIOS:** Al ser intangible que nos proporciona la serenidad y la calma, en los momentos que más lo necesitamos.

**A MIS PADRES:**

Agustín Guzmán y Juana Escobar de Guzmán, quienes sacrificaron aspiraciones propias para guiar a sus hijos por el camino correcto y cómo conducirnos en la vida por el sendero de la verdad y la justicia.

**A MIS HERMANOS:**

Que en todo momento me hicieron sentir su apoyo, para lograr la cristalización de mi carrera.

**A MI ESPOSO:**

Manuel Enrique Araujo que día tras día cultivó en mi la confianza, que me ayudó a seguir adelante a pesar de los tropiezos del camino.

**A MI HIJA:**

Katya Elízbeth, un hermoso angelito, que es la estrellita más brillante del firmamento.

Mil Gracias

Ana Elizabeth Guzmán Escobar

## **DEDICATORIA**

### **A JEHOVA DIOS:**

Nuestro Padre celestial quien en su misericordia nos permite la vida, inteligencia y desea que manifestemos sabiduría.

### **A MI ESPOSA:**

Amalia, quien por su profesión de médico y abnegada entrega, sirvió de inspiración para esforzarme y llegar a esta culminación.

### **A MIS HIJOS:**

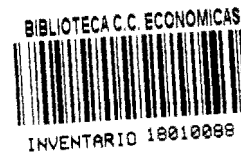
Gabriel Salomón y Loyda Amalia, fuentes de ánimo y energía para el resto de mis días.

### **A MIS PADRES:**

Manuel y Ovi y hermanos: Roberto y Manuel este regalo con todo mi corazón.

José Gabriel López García

## INDICE



PAG.

|                    |   |
|--------------------|---|
| INTRODUCCION ..... | i |
|--------------------|---|

### CAPITULO I

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| IMPORTANCIA DEL ESTUDIO ..... | 1 |
|-------------------------------|---|

|                                                   |   |
|---------------------------------------------------|---|
| 1 IMPORTANCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACION ..... | 1 |
|---------------------------------------------------|---|

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1.1 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA ..... | 1 |
|---------------------------------------|---|

|                        |   |
|------------------------|---|
| 1.2 ANTECEDENTES ..... | 4 |
|------------------------|---|

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 1.3 JUSTIFICACION ..... | 8 |
|-------------------------|---|

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES ..... | 11 |
|-----------------------------------|----|

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 1.5 BENEFICIARIOS ..... | 12 |
|-------------------------|----|

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 1.6 OBJETIVOS ESPECIFICOS ..... | 12 |
|---------------------------------|----|

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 1.7 METODOLOGIA ..... | 13 |
|-----------------------|----|

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1.7.1 INVESTIGACION DE CAMPO ..... | 13 |
|------------------------------------|----|

|                        |    |
|------------------------|----|
| 1.7.2 DOCUMENTAL ..... | 13 |
|------------------------|----|

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 1.7.2.1 DOCUMENTAL BIBLIOGRAFICA ..... | 13 |
|----------------------------------------|----|

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 1.7.2.2 DOCUMENTAL HEMEROGRAFICA ..... | 14 |
|----------------------------------------|----|

### CAPITULO II

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| EVOLUCION Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA AVICOLA EN EL SALVADOR ..... | 15 |
|---------------------------------------------------------------------|----|

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 2 MARCO TEORICO ..... | 15 |
|-----------------------|----|

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1 PERIODOS HISTORICOS DE LA ESTRUCTURA ECONOMICA SALVADOREÑA . . . | 16 |
| 2.2 LA ACTIVIDAD AVICOLA EN LA ESTRUCTURA ECONOMICA SALVADOREÑA .    | 17 |
| 2.3 COSTO DE PRODUCCION DEL HUEVO DE GALLINA . . . . .               | 21 |
| 2.4 COSTO DE PRODUCCION DE LA CARNE DE POLLO . . . . .               | 25 |

### CAPITULO III

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ANALISIS MACROECONOMICO DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL HUEVO DE GALLINA Y CARNE DE POLLO . . . . . | 28 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 3 OFERTA TOTAL AVICOLA . . . . . | 28 |
|----------------------------------|----|

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1 COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCION DE HUEVO DE GALLINA Y CARNE DE POLLO. . . . . | 28 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 3.1.1 PRODUCCION AVICOLA FAMILIAR . . . . . | 28 |
|---------------------------------------------|----|

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 3.1.2 PRODUCCION AVICOLA INDUSTRIAL . . . . . | 29 |
|-----------------------------------------------|----|

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.2 PRODUCCION REAL DE HUEVOS Y CARNE DE POLLO PARA EL PERIODO 1982 - 1988. . . . . | 31 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 3.3 IMPORTACIONES . . . . . | 37 |
|-----------------------------|----|

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.3.1 IMPORTACIONES DE HUEVOS DE CONSUMO, HUEVO FERTIL, POLLOS DE UN DIA, AVES REPRODUCTORAS Y CARNE DE POLLO. . . . . | 37 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.4 EXISTENCIA DE AVES REPRODUCTORAS, AVES DE UN DIA, AVES PONEDORAS Y DE ENGORDE 1982 - 1988. . . . . | 40 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 3.5 EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AVICOLAS. . . . . | 42 |
|--------------------------------------------------|----|

|       |                                                                                                                                                                      |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.5.1 | PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES DE HUEVOS DE CONSUMO Y FERTIL, CARNE DE POLLO Y POLLAS DE UN DIA EN LAS EXPORTACIONES TOTALES DE EL SALVADOR 1982 - 1988. . . . . | 42 |
| 3.6   | DEMANDA TOTAL DE PRODUCTOS AVICOLAS . . . . .                                                                                                                        | 47 |
| 3.6.1 | DEMANDA INTERNA DE HUEVOS DE GALLINA 1982-1988. . . . .                                                                                                              | 47 |
| 3.6.2 | DEMANDA APARENTE DE CARNE DE POLLO 1982-1988 . . . . .                                                                                                               | 49 |
| 3.6.3 | CONSUMO PER-CAPITA DE HUEVOS DE GALLINA 1982-1988 . . . . .                                                                                                          | 50 |
| 3.6.4 | CONSUMO PER-CAPITA DE CARNE DE POLLO 1982-1988 . . . . .                                                                                                             | 55 |
| 3.7   | CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA EN LA PRODUCCION DE HUEVOS Y CARNE DE POLLO 1982-1988 . . . . .                                                                      | 60 |
| 3.8   | ESTRUCTURA DE LA OFERTA Y DEMANDA TOTAL DE HUEVO Y CARNE DE POLLO (1982 - 1988) . . . . .                                                                            | 63 |
| 3.9   | PRODUCCION NACIONAL DE PIENSOS AVICOLAS . . . . .                                                                                                                    | 65 |
| 3.9.1 | PRODUCCION DE CONCENTRADOS 1982 - 1988. . . . .                                                                                                                      | 65 |
| 3.9.2 | REQUERIMIENTOS DE INSUMOS PARA LA FABRICACION DE CONCENTRADOS AVICOLAS 1982 - 1988 . . . . .                                                                         | 70 |
| 3.9.3 | OFERTA DE CONCENTRADO AVICOLA POR EMPRESA . . . . .                                                                                                                  | 73 |
| 3.9.4 | CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA EN LA PRODUCCION DE CONCENTRADO AVICOLA 1982- 1988. . . . .                                                                          | 76 |
| 3.9.5 | CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA EN EL ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS AVICOLAS . . . . .                                                                                 | 78 |

|        |                                                                                                                                                                  |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.9.6  | VOLUMEN Y VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE MATERIAS PRIMAS PARA LA ELABORACION DE CONCENTRADO Y SU PARTICIPACION EN LAS IMPORTACIONES NACIONALES 1982-1988. . . . . | 79 |
| 3.9.7  | VALOR DE LAS IMPORTACIONES NACIONALES Y VALOR DE LAS IMPORTACIONES AVICOLAS 1982-1988. . . . .                                                                   | 82 |
| 3.10   | COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AVICOLAS . . . . .                                                                                                                 | 83 |
| 3.10.1 | COMPORTAMIENTO DEL MERCADO EN LA INDUSTRIA AVICOLA .                                                                                                             | 83 |
| 3.10.2 | COMERCIALIZACION DEL CONCENTRADO AVICOLA . . . . .                                                                                                               | 88 |
| 3.10.3 | COMERCIALIZACION DE HUEVO DE GALLINA Y CARNE DE POLLO                                                                                                            | 89 |

#### CAPITULO IV

|                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ESTUDIO DE LOS DETERMINANTES QUE FAVORECEN LA CONCENTRACION DE LA INDUSTRIA AVICOLA HUEVO DE GALLINA Y CARNE DE POLLO . . . . . | 95  |
| 4 CONCENTRACION DE LA PRODUCCION EN LA RAMA AVICOLA . . . . .                                                                   | 95  |
| 4.1 PRINCIPALES EMPRESAS PRODUCTORAS DE HUEVO Y CARNE DE POLLO EN LA INDUSTRIA AVICOLA. . . . .                                 | 95  |
| 4.2 PRINCIPALES EMPRESAS PRODUCTORAS DE AVES REPRODUCTORAS (REPRODUCTORAS PONEDORAS Y REPRODUCTORAS ENGORDE) . . . . .          | 98  |
| 4.3 GENERACION DE EMPLEO EN LA INDUSTRIA AVICOLA A NIVEL NACIONAL                                                               | 103 |
| 4.3.1 DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL EMPLEO AVICOLA A NIVEL NACIONAL . . . . .                                                     | 104 |
| 4.3.2 GENERACION DE EMPLEO A NIVEL DE GRANJAS AVICOLAS. . . .                                                                   | 105 |
| 4.3.3 TECNOLOGIA Y EMPLEO EN LA INDUSTRIA AVICOLA . . . . .                                                                     | 106 |

|       |                                                                                                                   |     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.4   | LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LA INDUSTRIA AVICOLA . . . . .                                                         | 111 |
| 4.4.1 | LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS AVES REPRODUCTORAS. .                                                              | 112 |
| 4.4.2 | LOCALIZACION DE LAS GRANJAS REPRODUCTORAS . . . . .                                                               | 113 |
| 4.4.3 | LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS GRANJAS PONEDORAS Y DE<br>ENGORDE . . . . .                                        | 116 |
| 4.4.4 | LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS AVES PONEDORAS Y DE<br>ENGORDE . . . . .                                           | 120 |
| 4.4.5 | LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LA PRODUCCION DE HUEVOS DE<br>GALLINA. . . . .                                         | 121 |
| 4.4.6 | LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LA PRODUCCION DE CARNE DE<br>POLLO. . . . .                                            | 126 |
| 4.4.7 | LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL CONSUMO DE CONCENTRADO<br>AVICOLA. . . . .                                            | 131 |
| 4.4.8 | LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS INCUBADORAS AVICOLAS                                                               | 134 |
| 4.4.9 | LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LOS RASTROS AVICOLAS. . . . .                                                          | 135 |
| 4.5   | CONCENTRACION DEL DOMINIO TECNOLÓGICO OPERATIVO. . . . .                                                          | 136 |
| 4.5.1 | ASISTENCIA TECNICA A LAS GRANJAS AVICOLAS. . . . .                                                                | 137 |
| 4.5.2 | TECNOLOGIA UTILIZADA EN LA INDUSTRIA AVICOLA. . . . .                                                             | 139 |
| 4.5.3 | TECNOLOGIA EN LAS GRANJAS REPRODUCTORAS. . . . .                                                                  | 140 |
| 4.5.4 | TECNOLOGIA EN LA PRODUCCION DE CONCENTRADOS AVICOLA                                                               | 141 |
| 4.5.5 | TECNOLOGIA EN LA PRODUCCION DE HUEVO DE GALLINA Y CARNE<br>DE POLLO EN LAS EXPLOTACIONES DE PISO Y JAULA. . . . . | 146 |

**CAPITULO V**

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** . . . . . 148

5.1. CONCLUSIONES . . . . . 148

5.2. RECOMENDACIONES . . . . . 152

**ANEXOS**

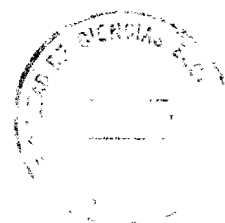
**BIBLIOGRAFIA**

## INTRODUCCION

El trabajo que se presenta, pretende estudiar una manifestación de la concentración económica persistente en el país, investigando una rama de la actividad económica, como es la producción de huevos de gallina y carne de pollo, determinando cómo dicho fenómeno afecta la producción, consumo de huevo y carne de pollo, concibiendo algunas formas en que se manifiesta:

- A) La concentración geográfica de las empresas productoras y distribuidoras.
- B) La concentración de la producción
- C) La concentración en la distribución y comercialización de los productos avícolas.
- D) La concentración del dominio tecnológico operativo
- E) La concentración de la propiedad del capital

Esta investigación pretende ampliar y complementar los conocimientos referentes a dicha industria, analizando los principales factores que determinan la concentración de la producción de huevos de gallina y carne de pollo en El Salvador. Así mismo este trabajo es importante porque permite estudiar las características de la competencia imperfecta existente en la producción de la industria avícola, demostrando cómo la concentración de la producción en un reducido número de empresas junto a una integración vertical, pueden determinar la oferta de los principales insumos e incluso el precio de los productos finales; afectando en primer lugar a los pequeños y medianos avicultores a través de los insumos, restringiendo así la producción y en segundo lugar a los consumidores finales a través del precio oligopólico, limitando su nivel de consumo.



# CAPITULO I

## IMPORTANCIA DEL ESTUDIO



### 1 IMPORTANCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

#### 1.1 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

Por largo tiempo prevalece en El Salvador una economía basada en la propiedad privada sobre los medios de producción, lo cual ha permitido la concentración de dichos medios de producción en un número reducido de propietarios que a su vez concentran a su favor la riqueza generada en la producción.

Como parte de una misma problemática, se han detectado aspectos como la existencia de una concentración en la producción de huevos de gallina y carne de pollo. Producto de ello es la formación de empresas de carácter oligopólico, las cuales han traído efectos negativos en los pequeños y medianos productores de dicha industria, y, lógicamente, al consumidor, principalmente, al de bajos recursos e ingresos.

Un primer problema que se manifiesta en la concentración de la producción de huevos de gallina y carne de pollo, es la existencia de una concentración en la producción y comercialización de estos productos, donde un reducido número de consorcios producen la mayor parte de huevos de gallina y carne de pollo, evidenciándose la existencia de una integración de tipo vertical<sup>1/</sup> y horizontal<sup>2/</sup> en el mercado

---

<sup>1/</sup> Integración Vertical: la explotación por una sola empresa de las etapas sucesivas en el proceso de producción de determinado producto, abastecimiento de materia prima, producción, transporte, distribución y derecho de propiedad (Véase al respecto: Brand, Salvador Osvaldo, Diccionario de las Ciencias Económicas y Administrativas, Editorial Universitaria 1984, P.167).

de dichos productos huevo y carne de pollo.

Para el pequeño productor avícola, resulta claro que es marginado en sus intentos de crecer y/o penetrar al mercado, pues sus altos costos no le permiten competir con la manipulación de precios de los consorcios, por lo que generalmente es excluido de ésta actividad, reflejándose en dicha industria una competencia oligopólica en el marco de la producción y comercialización de huevo y por supuesto, el de la carne de pollo.

Existe el problema de la concentración de la propiedad porque un pequeño grupo de personas son los accionistas de estas empresas, lo que permite la concentración de excedente producido en dicha industria en pocas manos, no permitiendo una mejor distribución de las utilidades generada en dicha industria.

En El Salvador en la actual crisis económica, política y social, para el consumidor es detrimento porque aun siendo el huevo la fuente de proteínas más barata, no es accesible a toda la población dado el dominio en los controles de precios. Un problema importante es la concentración geográfica de las empresas, lo cual está justificado por el fenómeno de la concentración poblacional, es evidente, para el caso de la zona II del territorio salvadoreño, la existencia de una concentración geográfica de la producción avícola, provocando deterioro en cuanto a producción y distribución de las zonas I, III y IV (ver cuadro No. 1), tornándolas dependientes de los insumos (concentrado, equipo, huevo fértil, pollas y pollos de un día), que se producen en la zona II, que es dónde se agrupan las fábricas altamente especializadas en la producción de concentrados, las cuales forman parte de los consorcios referidos anteriormente.

2/ Integración Horizontal: consiste en la expansión de un solo proceso. Se refiere a la agrupación de empresas que fabrican el mismo producto (Vid: Brand, Salvador Osvaldo, Ibid p.167).

Una referencia que cabe hacer notar, es el dominio tecnológico, el cual no termina con la propiedad de equipo altamente especializado y moderno, lo que les ubica con todos los privilegios sobre minimización de recursos humanos y costos totales. Para concluir, son estos consorcios quienes con su capacidad financiera gozan de personal altamente capacitado en sus departamentos administrativos.

CUADRO No.1

| DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS GRANJAS SEGUN ZONAS EN EL SALVADOR                                                                                                                                                   |                   |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| ZONAS                                                                                                                                                                                                               | NUMERO DE GRANJAS | PORCENTAJE |
| Zona I                                                                                                                                                                                                              | 71                | 23.28      |
| Zona II                                                                                                                                                                                                             | 176               | 57.70      |
| Zona III                                                                                                                                                                                                            | 38                | 12.46      |
| Zona IV                                                                                                                                                                                                             | 20                | 6.56       |
| TOTAL                                                                                                                                                                                                               | 305               | 100.00     |
| NOTA:<br>Zona I : Ahuachapán, Santa Ana, Sonsonate<br>Zona II : Chalatenango, La Libertad, San Salvador, Cuscatlán<br>Zona III : La Paz, Cabañas, San Vicente,<br>Zona IV : Usulután, San Miguel, Morazán, La Unión |                   |            |

FUENTE: Encuesta Avícola-1988, P.1, Dirección General de Economía Agropecuaria, MAG.

## 1.2 ANTECEDENTES

El estudio de Figueroa, proporciona información sobre los antecedentes de la producción avícola en El Salvador, mostrando como se manifestaba la producción familiar en la rama avícola, señalando una insuficiente producción en aquel entonces. La actividad avícola antes de la década del cincuenta era prácticamente una actividad familiar, con un campo de operación reducido al rancho del campesino y al patio de la casa en las comunidades urbanas; la producción familiar de huevo de gallina y carne de pollo era quien abastecía de forma deficitaria al mercado nacional. De esta producción familiar el 77.50% era generada en el rancho campesino y el 22.50% se producía en los patios de las casas urbanas; el número de

avicultores familiares se estimaba en 175,464; siendo que la producción de huevos era mínima sólo abastecía a un número reducido de la población. Nuestro campesino no consumía huevos, sino que los intercambiaba por alimentos de consumo básico, como atado de panela, maíz, frijol, sal etc, ya que los huevos de gallina envueltos en tuzas eran considerados artículos de lujo. Otro aspecto relevante es que en las ciudades, el consumo de huevo era restringido debido a su pronta descomposición en relación a otros alimentos. A principios de la década del cincuenta hasta 1961 la avicultura inicia su tecnificación, la producción avícola no contaba con técnicas modernas que ayudaran a desarrollarse más eficientemente. "Además no estaba protegida por ninguna medida de tipo sanitario; a causa de ello, epidemias, como el cólera aviar, frecuentemente diezmaban la población avícola del país".<sup>3/</sup>, especialmente al inicio del invierno, período en que las mismas epidemias arrasaban todos los gallineros (como el llamado "accidente" ). Lo que provocaba la reducción drástica de la oferta de huevos, que incidía en el incremento inmoderado de los precios. Si bien por ésta época, la avicultura en El Salvador ya comenzaba a tecnificarse, todavía no lograba tomar el impulso necesario para alcanzar un grado de industrialización según las investigaciones realizadas por Figueroa Molina "la avicultura tecnificada se convertía en la principal fuente de producción de carne y huevos, sustituyendo las formas de producción familiar, que con su poca tecnología, no podían producir cantidades satisfactorias de huevos y carne, acordes con una demanda que iba en aumento, así, poco a poco los productos de las granjas tecnificadas fueron gradualmente situándose en el mercado hasta desplazar a los productores familiares"<sup>4/</sup>. Es decir, en su etapa inicial de tecnificación, la estructura productiva del sub-sector avícola, estaba fundamentada en pequeñas y medianas explotaciones que fueron capaces de desplazar a la producción familiar.

---

<sup>3/</sup> Revista AVES No.10, p. 5

<sup>4/</sup> Figueroa Molina, Daniel Américo, Estudio de la Avicultura en la zona oriental de El Salvador, Abril de 1985, Tesis UES, p.p. 3. Tesis de Economía.

Entre 1950 a 1961 los pequeños y medianos avicultores fueron capaces de producir el 40% de la oferta avícola desplazando poco a poco a la producción familiar no tecnificada. El gobierno de la República, conciente de la importancia que representaba la avicultura para el desarrollo económico de nuestro país y con el objetivo primordial de mejorar la dieta alimenticia de la población que se obtendría al incrementar la producción de artículos de primera necesidad ricos en proteínas y otros elementos nutritivos, que por su bajo precio estuvieran al alcance de la mayoría de la población, es así que el 24 de Noviembre de 1961 por medio del Decreto de Ley No. 471 del Directorio Cívico Militar de El Salvador publicado en el Diario Oficial No. 233 Tomo 193 del 19 de Diciembre del mismo año, se emitió la Ley de Fomento Avícola (ver anexo 1.4).

En opinión del autor, a inicios de la década del sesenta, con la Ley de Fomento Avícola puesta en vigencia en 1961, los grandes inversionistas fueron estimulados a participar en dicha actividad, llegando a constituir estructuras empresariales que tomaron la forma de economías de escala organizadas verticalmente y cuyas actividades, prácticamente abarcaron todos los aspectos que comprende la industria avícola.

Esto les permitió tener costos de producción más bajos. Asimismo se convirtieron en los principales proveedores de insumos y equipo para uso de los avicultores medianos y pequeños. Todo esto les permitió convertirse en un oligopolio que llegó a tomar un poder de considerables proporciones para dominar la mayor parte de la producción. Con el abastecimiento de insumos y control de precios, han limitado la contribución de esa rama de producción agroalimentaria que sirva para atenuar el problema de la desnutrición en El Salvador.

Por otra parte, García señala que: "mediante la Ley de Fomento Avícola nacen diferentes empresas orientadas al abastecimiento de la actividad avícola en lo necesario para su normal desarrollo. Esto dio lugar a la especialización, dado que algunas empresas se han dedicado a la producción de concentrados, otras a la importación de clasificadoras de huevos, incubadoras, medicinas, etc. En tanto, las granjas mismas se han especializado en el engorde, reproducción, obtención de huevos o doble propósito, otras en tanto, se han desarrollado con altos niveles de integración vertical y horizontal. "5/.

Debe señalarse también que "los beneficios de la ley han favorecido mayormente a los grandes granjeros en desventaja competitiva para los pequeños granjeros quienes han sido afectados además por la crisis económica interna y externa. Como ejemplo de esto, la elevación de costos y la crisis de sobreproducción de 1969, incidieron en la disminución del número de granjas pequeñas en el país y en el fortalecimiento de las más tecnificadas, ubicadas esencialmente, en la zona central de El Salvador." 6/.

Puede afirmarse que a partir de 1961, se inicia en la avicultura la participación de la gran empresa, la cual al integrarse en verdaderos complejos industriales adquirieron capacidad suficiente como para imponer condiciones de mercado que fueron dejando sin poder competir a otras empresas de menor tamaño, desplazando del mercado no solamente a los pequeños y medianos avicultores sino también eliminando los remanentes de la producción familiar que aún existían en 1961.

Se concluye que la avicultura salvadoreña pasa por tres etapas: la primera es la producción antes de

---

5/ García, Mario Amílcar, *La industria avícola y su repercusión en el desarrollo económico y social*. Tesis Lic. Economía, Junio 1977 UES p.ii.

6/ Ibid, p.73

1950 dominada en un 100% por la producción familiar, la segunda entre 1950 y 1961, cuando se introducen principios de tecnología en la avicultura, introducida por los medianos y pequeños avicultores que comparten el mercado con los productores familiares y la tercera, a partir de 1961 a la fecha que es cuando aparece la gran empresa representante del gran capital que inicia su desplazamiento del mercado a los pequeños y medianos avicultores eliminando por completo la producción familiar.

Debe señalarse cómo el dominio tecnológico operativo, fue un factor importante para que la avicultura tecnificada comercial dominada por los pequeños y medianos avicultores, desplazara del mercado de huevos y carne de pollo a la avicultura familiar, como este mismo factor tecnológico también, jugó un papel importante para que las grandes empresas comenzaran a desplazar también a los pequeños y medianos avicultores, llegándose a conformar un mercado oligopólico.

### 1.3 JUSTIFICACION

Es sumamente importante realizar un estudio sobre los factores que determinan la concentración en la producción de huevos de gallina y carne de pollo en El Salvador. Ya que ellos explican, en mayor parte, las limitaciones en la producción de los pequeños productores, afectando así la distribución del ingreso generado en dicha rama industrial, incidiendo también sobre el consumidor a través del control y manipulación de precios provocando que se disminuya o anule el consumo de éste alimento en la población de escasos recursos, afectando de esta manera el acceso a la fuente de proteínas más barata que existe en la canasta básica de El Salvador. Conociendo también como funciona en dicha industria, para poder llegar a señalar como estos factores que determinan la concentración junto a la integración horizontal y vertical,

le dan a los grandes consorcios los instrumentos necesarios para poder determinar la oferta y el control de precios en dicha rama avícola.

Igualmente es interesante conocer las características de éste mercado oligopólico avícola y así aportar posibles soluciones que vengán a incrementar la producción de estos alimentos de la actividad avícola, así como su consumo a nivel nacional, favoreciendo al mismo tiempo, a una mejor distribución de los ingresos de ésta rama, beneficiando a los pequeños productores y a los consumidores, especialmente aquellos de más bajos ingresos, pues aunque estos productos (huevo y carne de pollo) son considerados de bajo precio, no son accesibles a toda la población, por lo que es de vital importancia estudiarlo.

Es importante realizar un estudio sobre la concentración en la producción avícola ya que con ello se podrá hacer un análisis acerca del funcionamiento de dicha rama, conociendo su capacidad de producción y su organización en la comercialización de sus productos finales: huevo y carne de pollo, que son tan importantes para suministrar proteínas, vitaminas, lípidos, minerales y aminoácidos esenciales en el consumo diario del pueblo salvadoreño. En otro sentido económico podremos llegar a conocer el grado de importancia en la generación de empleos, su participación en la economía nacional al absorber considerables cantidades de insumos, equipo, medicinas, energía eléctrica, agua y otros. Siendo capaz de estimular a otros sectores, especialmente el agropecuario, demandando grandes cantidades de maíz, maicillo, harina de carne, hueso, pescado, semillas de algodón, piedras de calcio, concha, melaza y coco seco.

Entre las justificaciones también se incluyen los precios de los productos avícolas, para el período de estudio 1982-1988 el huevo tuvo un precio promedio de 0.28 ctvs. la unidad, con un aumento de 0.12 ctvs.



equivalente al 57.14%. La carne de pollo tuvo un precio promedio de 3.05 colones la libra con un aumento de 1.78 colones equivalente al 75.74% en tanto el aumento de la libra de huevo fue del 57.05% (ver cuadro No. 2).

El precio promedio de la libra de huevo (2.17 colones) y de la carne de pollo (3.05 colones) fue significativamente inferior al precio promedio de la libra de la carne de pescado (4.95 colones), libra de carne de cerdo (6.68 colones) y la libra de la carne de res (9.28 colones). Razón por la cual el huevo y la carne de pollo son la fuente de proteína animal más barata del mercado (ver cuadro No. 2) que no deben faltar diariamente en la mesa del pueblo salvadoreño.

#### CUADRO No. 2

##### PRECIOS AL CONSUMIDOR DE ALIMENTOS PROTEICOS DE ORIGEN ANIMAL

| AÑOS  | HUEVO<br>UNIDAD<br>(1) | HUEVO<br>LIBRA<br>(3) | POLLO<br>LIBRA<br>(2) | PESCADO<br>LIBRA<br>(2) | CERDO<br>LIBRA<br>(2) | RES<br>LIBRA<br>(2) |
|-------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 1982  | 0.21                   | 1.63                  | 2.35                  | 3.17                    | 5.86                  | 6.32                |
| 1983  | 0.28                   | 2.24                  | 2.64                  | 3.75                    | 5.18                  | 6.65                |
| 1984  | 0.25                   | 2.00                  | 2.54                  | 3.84                    | 5.02                  | 7.26                |
| 1985  | 0.25                   | 2.00                  | 2.72                  | 5.51                    | 6.80                  | 9.67                |
| 1986  | 0.30                   | 2.40                  | 3.25                  | 6.51                    | 7.71                  | 13.26               |
| 1987  | 0.31                   | 2.40                  | 3.75                  | 6.91                    | 9.53                  | 12.50               |
| 1988  | 0.33                   | 2.56                  | 4.13                  | 6.96                    | 9.91                  | 13.60               |
| PROME | 0.28                   | 2.17                  | 3.05                  | 5.23                    | 7.14                  | 9.89                |

FUENTE: 1) DGEA-MAG Anuarios Estadísticos Agropecuarios  
2) Dirección General de Estadísticas y Censos. Ministerio de Economía. Situación Económica precios sección 351 Precios.  
3) Una libra de huevo equivale a 8 huevos de 56 gramos. nd: No disponible.

## 1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

El presente proceso de investigación, estudia las formas cómo se manifiesta la concentración de la industria avícola, determinando en qué forma la concentración junto a la integración vertical y horizontal afectan el consumo de huevos y carne de pollo para el período 1982-1988. Con éste estudio, se pretende llegar a comprobar la existencia de un mercado oligopólico en la industria avícola, así como determinar la modalidad específica del tipo oligopólico que se manifiesta en dicha industria. Igualmente se pretende complementar los conocimientos sobre los factores que determinan la producción avícola en El Salvador: a) la concentración geográfica de la producción, b) la concentración del dominio tecnológico, c) la concentración de la producción, d) la concentración de la propiedad y e) la concentración del capital) principalmente, ampliar y enriquecer dichos conocimientos.

Gran parte de la investigación estará dirigida a la problemática de la concentración de dicha rama y de sus factores, sus efectos en los pequeños y medianos productores y en la población de escasos recursos que no tienen la oportunidad y facilidad de adquirir el producto. Entre las limitaciones que ha encontrado el equipo de trabajo en el proceso de investigación, ha sido, en primer lugar la investigación de campo, que representa un buen porcentaje del trabajo, esto se puede explicar debido a que existe un mercado que está interesado en ocultar datos que revelen su condición ventajosa en el mercado avícola, así como los beneficios que tiene en el mercado. Esta restricción en la investigación de campo para obtener información, como el hecho de contar con el acceso a las más importantes granjas del país propiedad de las grandes empresas, sin embargo, se ha logrado la obtención de datos, lógicamente no en la medida de lo deseado. En segundo lugar, existe dificultad para llegar a la zona oriental del país por ser éstas (áreas III y IV), zonas

territoriales con mayor conflictividad por todos conocidos. En tercer lugar, hemos encontrado dificultad para obtener citas y entrevistas con representantes de las empresas avícolas, quienes han anulado compromisos ya establecidos, mientras otras han evadido claramente preguntas hechas aduciendo ignorancia, situación poco aceptable.

## **1.5 BENEFICIARIOS**

Esta investigación pretende ser una fuente de datos y conocimientos que sirvan de base para la realización de posteriores investigaciones, sean estas personas naturales, instituciones estatales o empresas privadas, interesadas en ésta actividad de la industria avícola.

## **1.6 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1.6.1 Establecer como la concentración geográfica, determina la dependencia y el incremento de los costos a través de los insumos (concentrado, pollos, y pollas de un día) en las granjas avícolas localizadas fuera de la referida zona.

1.6.2 Analizar cómo la concentración de la producción avícola junto a los mecanismos de integración vertical, sirve para determinar la oferta y el control de precios en dicha industria, afectando a los pequeños y medianos avicultores.

1.6.3 Establecer cómo la concentración del dominio tecnológico operativo, determina la propiedad y uso de equipo altamente especializado y moderno (según nuestras economías y para otras obsoleto), únicamente para las grandes empresas, minimizando sus costos totales, afectando así, la entrada a dicho mercado, limitando la capacidad productiva de éstos.

## 1.7 METODOLOGIA

### 1.7.1 INVESTIGACION DE CAMPO

El método utilizado para la recopilación de los datos estadísticos, fue a través del muestreo estratificado, considerando el tamaño del universo seleccionado en número de granjas, que según el Ministerio de Agricultura y Ganadería, se clasificaron en pequeñas, medianas y grandes, con el objeto de obtener la información de los diferentes estratos. (ver anexo 1.2). Las granjas avícolas fueron seleccionadas al azar según el número, tamaño y ubicación geográfica que indicaba la muestra, la boleta se llenó según la información proporcionada por los encargados de las granjas: como propietarios, agrónomos, contadores, administradores, etc.

### 1.7.2 DOCUMENTAL

Existen diversas técnicas y fuentes documentales, se hizo mención de aquellas a las cuales se tuvo acceso.

#### 1.7.2.1 DOCUMENTAL BIBLIOGRAFICA

Como fuente de investigación documental, las bibliotecas fueron un buen lugar donde se recabaron datos, para ello, se hicieron visitas a universidades (UES, UCA, UMA, Politécnica y Tecnológica) y de instituciones públicas (Dirección General de Economía Agropecuaria-MAG, Ministerio de Economía, Banco Central de Reserva) y Privadas (AVES, Bibliotecas personales), donde se buscó información relacionada con el tema, en tesis, libros, boletines, folletos, etc.

#### 1.7.2.2 DOCUMENTAL HEMEROGRAFICA

Aquí se obtuvieron las publicaciones periódicas (noticias referentes al tema, divulgación cultural, ediciones relacionadas al tema, revistas especializadas, periódicos, folletos, etc.) que salen en determinados lapsos de tiempo: diario, semanal, trimestral, anual, como son: Diario Latino, Encuesta Avícola, Revista Aves, Anuarios Revista Agropecuaria, Revista BCR, Revista Industria Avícola, etc.

## **CAPITULO II**

### **EVOLUCION Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA AVICOLA EN EL SALVADOR**

#### **2 MARCO TEORICO**

El presente marco teórico tiene como objeto explicar el surgimiento del oligopolio en la industria avícola en El Salvador. Ciertamente el oligopolio no surge espontáneamente del acaso (de la nada), sino más bien es fruto de un proceso histórico de acumulación de capitales, proceso de acumulación que sirve de base para la conformación de un mercado oligopólico, el cual se ha analizado por medio de un segmento de dicho mercado, como es el estudio de la industria avícola en El Salvador.

El marco teórico hace referencia a que la economía salvadoreña presenta en su devenir una serie de períodos históricos en su estructura económica que permite acumular capitales que servirán de base para el surgimiento de un mercado oligopólico, entre ellos la industria avícola. Siendo los diferentes períodos: Primer Período Estructura basada en la producción de Bálsamo y Cacao para su exportación a Europa, Segundo Período Estructura Económica basada en la producción de añil para su exportación a Europa. Tercer Período Estructura Económica basada en la producción de café, algodón y azúcar para exportación principalmente a Estados Unidos, junto a un proceso de industrialización en el marco del Mercado Común Centroamericano en que basa la estructura económica salvadoreña, es el tercer período histórico de su estructura económica (producción de café con fines de exportación) la que sirve de fundamento para la acumulación de capitales necesarios para la conformación de un mercado oligopólico en El Salvador. También se hace mención a las características propias en que se manifiesta el oligopolio en la industria avícola y cómo a través de la integración vertical se puede controlar los insumos (pollos y pollas de un día,

concentrados), estratégicos en dicha industria y así poder controlar la oferta de dichos insumos, así como también la oferta de los productos finales (huevo de gallina y carne de pollo) afectando a los pequeños y medianos avicultores como a los consumidores de más bajos ingresos.

## **2.1 PERIODOS HISTORICOS DE LA ESTRUCTURA ECONOMICA SALVADOREÑA**

Es importante destacar brevemente que la estructura económica salvadoreña ha pasado por diferentes etapas las cuales son: antes de la llegada de los españoles (1492) a El Salvador, la estructura económica estaba basada en la producción de maíz y cacao. Con la llegada de los españoles inician los cambios en la estructura económica de nuestros pueblos nativos los cuales son: Primer Período -Estructura Económica basada en la producción de Bálsamo y Cacao para su exportación a Europa- Segundo Período: -Estructura Económica basada en la producción de añil para su exportación a Europa-. Tercer Período: -Estructura Económica basada en la producción de Café para su exportación a Europa-; este es el más importante de los períodos porque aquí tiene sus orígenes la acumulación del capital necesaria para la conformación de las empresas oligopólicas. Este capital se forma de la expropiación de las tierras comunales y ejidales, (1864-1896) convertidas en tierras privadas productoras de café; el capital importado por los inmigrantes europeos (1869-1872) y del capital de instituciones financieras inglesas. Y por último el Cuarto Período: Estructura Económica basada en la producción de café, algodón y azúcar para su exportación unido a un proceso de industrialización dentro del marco del Mercado Común Centroamericano.

En este período se manifiesta de hecho el mercado de competencia imperfecta siendo un ejemplo típico

de dicho mercado: la producción oligopólica de la industria avícola.

## **2.2 LA ACTIVIDAD AVICOLA EN LA ESTRUCTURA ECONOMICA SALVADOREÑA**

La actividad avícola antes de la década de 1950, era prácticamente una actividad familiar, donde el 100% de la oferta de productos avícolas era generada en forma familiar (rancho campesino 77.5% y el patio de las casas urbanas 22.5%); siendo la anterior producción mínima y considerada como artículo de lujo.

Entre 1950 y 1961 la avicultura entra en otra etapa con la introducción de una mínima tecnología propiedad de pequeños y medianos avicultores que comienzan a ganar mercado gracias a su mejor producción e introducción de técnicas de mercadeo dando inicio el desplazamiento del mercado a una buena parte de la producción familiar. El 54.40% de la producción era comercial y el 45.6% era producción familiar.

En el período de industrialización subordinada, especialmente a inicios de la década de 1960, con la creación de la Ley de Fomento Avícola puesta en vigencia en 1961, los acumuladores de capital fueron estimulados a participar en dicha industria. Es decir, los grandes capitales salvadoreños y algún capital extranjero fueron estimulados a invertir en ésta actividad hasta formar economías de escala organizadas vertical y horizontalmente; esto permitió convertir la producción de huevos de gallina y carne de pollo en un mercado oligopólico dándose en dicha industria el fenómeno de concentración de la producción de huevos de gallina y carne de pollo. Esta concentración de la producción avícola se presenta como una situación donde existe un número relativamente amplio de productores con pocas firmas dominantes, definidos como

una concentración relativa. Es a partir de 1961 a través de la Ley de Fomento Avícola que aparecen en el mercado las grandes empresas integradas verticalmente que por su poder económico dan origen al desplazamiento del mercado avícola a pequeños y medianos productores e incluso eliminan a la competencia representada por los remanentes de la producción familiar. Una referencia de lo anterior es que para 1961 la producción familiar representaba el 20% en tanto el 80% estaba representada por la producción comercial; una década más tarde, año 1970 la producción comercial estaba representada por un 100% de la producción industrial.

Antes de 1987 la guerra de precios era un mecanismo que utilizaban las "grandes empresas avícolas" para competir entre sí, pero ésta guerra nunca se reflejó en la disminución del precio al consumidor sino que las ganancias las obtuvieron los mayoristas y detallistas. La guerra de precios fue un instrumento para competir (por exceso de oferta) en el mercado de huevos de gallina y carne de pollo entre grandes empresas. "La solución de competencia solo se establecerá cuando los ofertantes tengan diferente poder económico y el mas débil prefiera la posición de dependencia a una lucha que les expulsaría del mercado". 1/ "Otra posibilidad es que los ofertantes cooperen", 2/ "considerados ambos como una unidad, lo mas favorable para ellos es vender las cantidades que les produzcan el máximo beneficio, dándole una solución en la teoría de la negociación a través de la fusión y no en la teoría de los precios". 3/

Esta cooperación fue lo que ocurrió en dicho mercado avícola. A partir de 1987 hubo una "fusión de

---

1/ Schuman, Jochen, Fundamentos de la teoría Microeconómica, Editorial: Kerber SA., Barcelona España 1980 p.301

2/ Ibidem p. 301

3/ Ibidem, p.302

capitales" 4/, entre las grandes granjas avícolas Integrándose los principales intereses económicos en la producción de huevos de gallina y carne de pollo. A partir de entonces la integración vertical y horizontal es evidente dándole a la industria avícola un carácter duopólico. Una vez repartidos los mercados, las grandes empresas dejan de competir con los precios y comienzan a fijar los precios. Con la fusión de capitales, las grandes empresas tienen las condiciones para regular buena parte de la producción y distribución de los insumos principales en contra de la competencia. Otro instrumento utilizado contra la competencia es el control de precios de los productos avícolas de forma consciente y negociada.

Donde para eliminar a las empresas pequeñas, la gran empresa debe fijar el precio a un nivel inferior al coste directo de esas empresas. Este precio comporta inmediatamente a un menor beneficio para la gran empresa, o sea un lucro cesante que constituye el coste de la lucha y es tanto mayor cuanto mas se prórroga el período en el que el precio debe ser mantenido inferior al coste directo de las empresas medianas y pequeñas. "Pero este espacio económico, le puede convenir a la gran empresa para crear una nueva gran instalación idéntica al hueco o espacio económico". 5/

Así mismo, las grandes empresas enfrentan la competencia de las pequeñas y medianas empresas a través de control de los insumos principales como son: concentrado, pollos y pollas de un día, especialmente controlando la existencia de aves en dicha industria, a través del control del precio, oferta y distribución de los pollos y pollas de un día, controlando ya sea de forma indirecta la oferta y producción de los

---

4/ Labini, Paolo Sylos, *Oligopolio y Progreso Técnico*, Ediciones Oikos Tau S.A., Barcelona España, primera edición en Español 1966 p.p. 21-22 "Cuando las empresas fusionadas dominan la mayor parte de la producción no importa si el número de empresas fusionadas y/o el grado de concentración de la industria aumente o disminuya pues la situación y la forma de mercado no cambian sustancialmente, prácticamente se ha alcanzado el límite de la concentración (donde generalmente destruyen las noticias disponibles relativas a la estructura del grupo o consorcio)."

5/ Labini, Paolo Sylos, op. cit. p.p. 55-60-61

pequeños y medianos avicultores.

Se puede afirmar que: el principal obstáculo que enfrentan las grandes empresas, en un mercado de competencia imperfecta, es que cuando desean incrementar gradualmente su producción, no encuentran la demanda adecuada a su nueva producción y sólo pueden realizar sus ventas de la nueva producción, reduciendo precios o afrontando mayores gastos de mercadeo. Es decir la existencia de un mercado oligopólico en la industria avícola no es un fenómeno que surja de la casualidad, sino que es una manifestación de la estructura económica salvadoreña que presenta una marcada tendencia oligopolística debido al carácter concentrador de los medios de producción, el capital y la riqueza. Estos capitales mas bien tienen su origen histórico en la estructura económica salvadoreña, dicha acumulación de capital permitió a la oligarquía tener los recursos necesarios para crear un proceso de industrialización con un claro carácter oligopólico a su favor.

Dentro de esta producción oligopólica la avicultura presenta una clara tendencia al duopolio tanto en la producción del huevo de gallina como la carne de pollo, donde la integración vertical y horizontal son instrumentos que utilizan las grandes empresas para limitar la producción de la competencia (medianos y pequeños avicultores), manteniendo un mercado avícola con una clara "concentración relativa en la producción y comercialización de los productos e insumos avícolas. Siendo que la falta de una organización gremial por parte de los pequeños y medianos avicultores para integrarse verticalmente en el mercado avícola, es una causa por la cual dichos productores pueden ser fácilmente manipulados y marginados del mercado por parte de las grandes empresas.

### 2.3 COSTO DE PRODUCCION DEL HUEVO DE GALLINA

Los costos de producción de las grandes empresas son más bajos en relación al costo de producción de las medianas y pequeñas empresas avícolas, esto se atribuye a la producción en escala de que gozan estas empresas así como del grado de integración vertical que posean. El hecho de que los costos de producción del huevo de gallina y de la carne de pollo sean relativamente más bajos (los costos de la empresa grande son más bajos que los costos de la empresa mediana y pequeña) no significa que esto se traduzca en una reducción al precio del consumidor, sino más bien en un aumento de los beneficios obtenidos por las mismas, Joan Robinson hace referencia a lo anterior y señala: "... Una empresa cuando a logrado reducir sus costos por medio de perfeccionamientos técnicos, el empresario puede optar entre fijar su precio de acuerdo con sus costos de fabricación más un margen bruto habitual o equiparar su precio de utilidad al de la antigua variedad, de modo que proporcione un margen anormalmente elevado ..." 6/.

El cuadro No. 3 muestra el costo de producción de tres explotaciones (empresa grande, mediana y pequeña) siendo que el costo de producción de un huevo para la empresa grande es de 0.26105 colones, la mediana de 0.28663 colones y la pequeña de 0.30104 colones es decir el costo de producir un huevo para la gran empresa es de 0.03999 ctvs. mas barato que la empresa pequeña y de 0.02558 ctvs. mas barato que la mediana empresa.



---

6/

Robinson, Joan, " Teoría del desarrollo aspectos críticos, economía de la competencia imperfecta, ediciones Martínez Roca SA. Impresos en Gráficas Diamante, Barcelona España 1979, p. 268

Siendo el precio de venta promedio para este año (1988) de 0.33, es decir que la gran empresa puede vender su huevo a 0.28662 ctvs. y ganar 0.02557 ctvs. por huevo y a su vez la competencia de la mediana y pequeña empresa no podría soportar por mucho tiempo el precio de eliminación en la competencia de la guerra de precios, pues la pequeña empresa perdería por cada huevo vendido 0.01442 ctvs. y la mediana empresa perdería 0.00001 por cada huevo vendido a ese precio (precio de costo de la competencia y no al precio de costo de la gran empresa), esta guerra de precios sacaría fuera del mercado a muchos pequeños y medianos avicultores, siendo que la gran empresa vendiendo el huevo a 0.28662 ctvs. la unidad ganaría por huevo vendido 0.02557 ctvs. y dejaría de ganar al estar el precio promedio del huevo a 0.33 ctvs., la cantidad de 0.04338 ctvs. por huevo vendido, esto sería "el costo de la lucha", este precio 0.28662 ctvs. por huevo comporta inmediatamente un menor beneficio para la gran empresa, o sea es un "lucro cesante" que constituye el "costo de lucha" mencionado anteriormente y es tanto mayor cuanto más sea y se prolongue el período en el que el precio debe ser mantenido inferior al costo directo de la competencia. Esto es lo que ocurriría si la empresa se decidiera a realizar una competencia a través de la guerra de precios colocando precios de eliminación en el mercado de los huevos de gallina, pero a la larga al eliminar parte de la competencia la empresa grande podría expandirse en el "espacio económico" dejado libre por las medianas y pequeñas empresas que representa la producción de 39,972,288 huevos equivalente al 5.77% de la producción nacional, esta producción con un valor al precio promedio de 0.33 ctvs. por huevo, equivale a 13,190,855 colones.

Si las grandes empresas productoras de huevo hicieran esto (guerra de precio) podrían manipular aun mas el precio del huevo (subir el precio del huevo) lo que implicaría mayor ganancia para ellos y recuperar el "lucro cesante" no percibido por causa de la guerra de precios, lo anterior ocurre realmente en el

mercado avícola en los períodos de crisis (reducción de la demanda efectiva en los meses que la demanda rural disminuye por falta de trabajo) este tipo de competencia hace incrementar la concentración en la producción de huevo de gallina y al mismo tiempo genera la centralización del capital en el oligopolio.

Como puede verse en el cuadro No. 3, el costo de producción de un huevo para la gran empresa (0.26105 ctvs.) es inferior al costo de producción de un huevo de la mediana (0.28663 ctvs.) y pequeña empresa (0.30104 ctvs.). Siendo el alimento un elemento clave en dicho costo pues representa el mayor porcentaje (68.70% para la gran empresa 70.24% para la mediana y 72.57% para la pequeña empresa) siendo el segundo rubro en importancia por su cantidad el costo del ave (pollas de un día) también más ventajosa para la gran empresa (12.67%) en relación a la mediana (13.26%) y la pequeña empresa (13.70%).

Otro factor importante que se observa es la estructura del costo en la mano de obra donde teóricamente para la gran empresa debería ser menor que para la mediana y pequeña empresa, sin embargo en los datos oficiales que presenta el cuadro No. 3, para la gran empresa el costo de la mano de obra representa el (3.09%) para la mediana el (3.00%) y para la pequeña empresa (2.86%), de lo anterior se puede deducir dos cosas:

1- Dichos datos comparados con la teoría sugiere un subregistro o falta de exactitud en los datos estadísticos.

2- La aceptación de dichos datos oficiales y concluir que la gran empresa tiene mayores costos en la mano de obra por tener mayor cantidad de empleados y salarios relativamente más altos, que la mediana

y pequeña empresa. Lo anterior confirma que la integración vertical permite a la gran empresa, en primer lugar reducir sus costos de producción y en segundo lugar al estar integrada, manipular los insumos estratégicos que produce y vende a la competencia a través del precio de venta o interrumpiendo su suministro.

### CUADRO No. 3

#### COSTO DE PRODUCCION DE UN HUEVO DE GALLINA PERIODO 1982 - 1986

|                     | EMPRESA  |           |           |
|---------------------|----------|-----------|-----------|
|                     | GRANDE % | MEDIANA % | PEQUEÑA % |
| Alimento            | 68.70    | 70.24     | 72.57     |
| Amortización ave    | 12.67    | 13.26     | 13.70     |
| Sanidad             | 1.08     | 1.05      | 1.00      |
| Mano de obra        | 3.09     | 3.00      | 2.86      |
| Transporte          | 1.82     | 1.75      | 1.48      |
| Otros               | 0.66     | 0.63      | 0.58      |
| Administración      | 2.24     | 2.17      | 1.77      |
| Impuestos           | 3.81     | 3.69      | 3.12      |
| Depreciación activ. | 1.99     | 1.93      | 1.74      |
| Gastos financieros  | 3.94     | 2.28      | 1.18      |
| Costo v/huevo       | 100.00   | 100.00    | 100.00    |
| Costo               | 0.26105  | 0.28663   | 0.30104   |

FUENTE: Campos Carlos Mario, "Estudio sobre el desarrollo de la actividad avícola salvadoreña BFA, Doc. No. 001805

## 2.4 COSTO DE PRODUCCION DE LA CARNE DE POLLO

El cuadro No. 4 muestra que el costo de producción de un pollo de 2.9 lbs es mucho más bajo para la gran empresa (6.72 colones) que para la mediana (7.30 colones) y pequeña empresa (7.79 colones). Siendo el precio promedio de la libra de pollo de 4,13 colones para 1988, es decir un pollo de 2.9 lbs para ese año valdría 11.977 colones en promedio. La gran empresa tiene un costo de producción de un pollo de 2.9 lbs de 1.07 colones mas barato que la pequeña empresa y de 0.78 ctvs. mas barato que la mediana empresa, es decir que la gran empresa puede vender el pollo de 2.9 lbs en 7.49 colones con lo cual la pequeña empresa no podría competir pues por cada pollo que vendiera a ese precio perdería 0.30 ctvs. así mismo la mediana empresa no podría competir pues por cada pollo de 2.9 lbs vendido a ese precio de 7.49 colones perdería 0.01 ctvs., en tanto la gran empresa vendiendo el pollo a ese precio ganaría 0.57 ctvs. mientras hace quebrar a su competencia con "los precios de eliminación", así mismo mientras se enfrasca en una guerra de precios estaría dejando de percibir la cantidad de 4.487 colones "lucro cesante" por pollo vendido que sería el "costo de la lucha" que tendría que pagar el oligopolio para poder apoderarse del "espacio económico" dejado libre por la competencia que salga del mercado por la quiebra.

El mercado de los medianos y pequeños avicultores representa la cantidad de 2,756,002 lbs. de carne de pollo que equivale al 4.66% del mercado nacional con un valor de 11,362,288.25 colones anuales (al precio promedio de 4.13 colones la libra de carne de pollo).

La guerra de precios (precios de eliminación impuesto por la gran empresa contra la competencia) es un fenómeno que ocurre en la realidad del mercado de carne de pollo, en los períodos de crisis (disminución

de la demanda efectiva) y que lleva a los pequeños y medianos avicultores a la quiebra económica, este fenómeno de la guerra de precios concentra aun más la producción de carne y lleva la centralización del capital en la industria avícola.

El cuadro No. 4 muestra que el costo de la producción de un pollo de 2.9 lbs es menor para la gran empresa (6.72 colones) que para la mediana (7.50 colones) y la pequeña empresa (7.79 colones), siendo el alimento la parte del costo más importantes para las tres explotaciones (gran empresa 59.36%, mediana empresa 60.73%, y pequeña empresa 61.92%), seguida del costo del ave (pollo de un día) (para la gran empresa 19.14%, mediana empresa 19.19%, y pequeña empresa 19.21%) y al igual que la producción del huevo, la mano de obra implica ser superior en la gran empresa (3.34%) que en la pequeña empresa (3.32%).

**CUADRO No. 4**  
**COSTO DE PRODUCCION DE UN POLLO DE ENGORDE 2.9 LBS - 1986**

| RUBRO                        | E M P R E S A |         |         |
|------------------------------|---------------|---------|---------|
|                              | GRANDE        | MEDIANA | PEQUEÑA |
| ALIMENTO                     | 59.36         | 60.73   | 61.92   |
| AMORTIZACION AVE             | 19.14         | 19.19   | 19.21   |
| SANIDAD                      | 1.76          | 1.78    | 1.75    |
| MANO DE OBRA                 | 3.34          | 3.33    | 3.32    |
| TRANSPORTE                   | 1.41          | 1.41    | 1.40    |
| OTROS                        | 1.90          | 1.90    | 1.88    |
| ADMINISTRACION               | 2.63          | 2.64    | 2.62    |
| IMPUESTOS                    | 4.52          | 4.51    | 4.49    |
| DEPRECIACION ACTIVO FIJO     | 2.28          | 2.28    | 2.26    |
| COSTOS FINANCIEROS           | 3.66          | 2.23    | 1.15    |
| COSTO C/2.9 LBS POLLO        | 100.00        | 100.00  | 100.00  |
| COSTO DE UN POLLO DE 2.9 LBS | 6.72          | 7.50    | 7.79    |

FUENTE: Campos, Carlos Mario, "Estudio sobre el desarrollo de la actividad avícola salvadoreña"  
 BFA., Doc. No. 001805

## **CAPITULO III**

### **ANALISIS MACROECONOMICO DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL HUEVO DE GALLINA Y CARNE DE POLLO**

#### **3 OFERTA TOTAL AVICOLA**

##### **3.1 COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCION DE HUEVO DE GALLINA Y CARNE DE POLLO.**

En El Salvador existen dos tipos de producción avícola: la familiar y la industrial. La familiar responde a una forma de subsistencia donde la producción es mínima. La industrial comprende la utilización de la tecnología, máquinas, equipo, conocimientos especializados etc. capaz de abastecer eficientemente a toda la población con dichos productos.

##### **3.1.1 PRODUCCION AVICOLA FAMILIAR**

Este sector es el que se dedica a la avicultura en forma de subsistencia basados en conocimientos empíricos, no aplica ningún tipo de técnica para mejorar su producción, no utiliza vacunas ni concentrados, medidas sanitarias, tampoco utiliza galeras para el manejo de las aves, donde la escasa producción es destinada, en su mayor parte, al autoconsumo y una reducida parte llega al mercado local para su venta.

El campesino, que es precisamente el que practica éste tipo de producción, utiliza el producto de esa venta para la compra de cereales básicos que son demandados en su mesa.

El número de aves que posee es menor de 100, entre ellos gallos, gallinas y pollos. La producción avícola familiar es tan pequeña, que no se toma en cuenta en datos estadísticos del MAG.

### 3.1.2 PRODUCCION AVICOLA INDUSTRIAL

Este sector, opera empleando tecnología especializada que refleja una industria moderna y mecanizada.

La aplicación de esta tecnología cambia o se modifica dependiendo del tamaño de planta de la firma.

Las estadísticas del sector industrial avícola presentan en los últimos años un desarrollo sostenido tanto en la producción de huevo de gallina como de carne de pollo, la industria avícola tiene la capacidad instalada como para poder producir mucho más que lo que refleja la producción de huevos y carne de pollo, siendo "la elasticidad de la demanda" 1/ de estos productos la que limita en parte el incremento de la producción.

---

1/ C.E. FERGUSON Y J.P. Gould Microeconómica, Fondo de la Cultura Económica, Impreso en México, tercera reimpression 1980, p.50 "La elasticidad precio de la demanda o elasticidad de la demanda, es el cambio proporcional del consumo de un bien dividido por el cambio proporcional del precio del bien".

La participación de la avicultura en el sector agropecuario en el período 1982-1988, indica que dicha participación ha sido ascendente pasando de un 15.45% en 1982, a un 18.36% para 1988, es decir, un aumento del 2.91% en dicho período, esto resalta la gran importancia que tiene la industria avícola en la generación del valor agregado del sector agropecuario que a su vez es el sector mas importante en la participación del PIB nacional. (ver Cuadro No. 5)

CUADRO No. 5

| ESTRUCTURA DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO(A PRECIOS CONSTANTES-1962<br>SECTOR AGROPECUARIO Y AVICULTURA (1982 - 1988) |                                            |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SECTORES                                                                                                          | PARTICIPACION EN LA GENERACION DEL PIB (%) |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                                                   | 1982                                       | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  |
| 1-Agropecuario                                                                                                    | 25.17                                      | 25.32 | 25.58 | 24.81 | 23.89 | 23.74 | 23.15 |
| 1.1 Avicultura                                                                                                    | 15.45                                      | 15.76 | 15.43 | 16.07 | 17.20 | 17.10 | 18.36 |
| 2-Minerías y Cante.                                                                                               | 0.13                                       | 0.13  | 0.13  | 0.13  | 0.13  | 0.14  | 0.15  |
| 3-Inds.Manufactur.                                                                                                | 17.16                                      | 17.09 | 16.93 | 17.22 | 17.53 | 17.59 | 17.81 |
| 4-Constr. pub.y pri                                                                                               | 3.30                                       | 3.21  | 2.96  | 3.04  | 3.10  | 3.36  | 3.52  |
| 5-Electr,agua,serv.                                                                                               | 3.52                                       | 3.65  | 3.66  | 3.78  | 3.84  | 3.82  | 3.82  |
| 6-Transp,almac,comu                                                                                               | 5.76                                       | 5.95  | 5.98  | 5.97  | 5.97  | 5.92  | 5.90  |
| 7-Comercio                                                                                                        | 16.70                                      | 16.66 | 16.59 | 16.35 | 16.30 | 16.10 | 15.94 |
| 8-Financiero                                                                                                      | 3.27                                       | 3.44  | 3.40  | 3.43  | 3.46  | 3.45  | 3.46  |
| 9-Prop.de viviendas                                                                                               | 4.90                                       | 4.88  | 4.85  | 4.82  | 4.81  | 4.80  | 4.93  |
| 10-Admon.pública                                                                                                  | 12.71                                      | 12.76 | 13.10 | 13.75 | 14.27 | 14.46 | 14.71 |
| 11-Serv.personales                                                                                                | 7.38                                       | 6.91  | 6.82  | 6.70  | 6.70  | 6.62  | 6.61  |
| PIB %                                                                                                             | 100                                        | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   |

FUENTE: Revista del Banco Central de Reserva 1982-1988

### 3.2 PRODUCCION REAL DE HUEVOS Y CARNE DE POLLO PARA EL PERIODO 1982 - 1988.

La producción de huevos de gallina en el período de estudio 1982 - 1988 mantuvo una producción promedio de 622,312,175 de huevos, equivalente a 77,789,022 libras de huevo. En este mismo período hubo un incremento de 13,756,547 de libras de huevo de gallina, equivalente a un aumento del 18.90%, en tanto la producción de carne de aves en el mismo período se incrementó en 19,780,796 libras de carne de pollo equivalente a un aumento del 50.25%, con una producción promedio para el período en estudio de 50,258,968 libras de carne de pollo.

Lo anterior refleja un aumento en la producción de carne de aves superior a la producción de huevos. (ver cuadro No. 6 y 7). La carne de aves presenta un promedio de 50,258,968 libras de carne de pollo para el período en estudio, de esta cantidad el 89.88% es carne de pollo de engorde y un 10.12% es carne de gallina de descarte, (ver cuadro No. 8), siendo que la carne de pollo presentó un promedio de 45,170,720 libras de carne de pollo y la carne de gallina de descarte presentó un promedio de 5,088,247 libras, esto muestra por una parte el peso del volumen de la carne de pollo en la mesa del pueblo salvadoreño, así como la importancia que tiene la industria avícola para proporcionar carne fresca y proteínas de origen animal a la dieta del pueblo salvadoreño. por otra parte el cuadro No. 8 muestra también el volumen e importancia que tiene la carne de gallina de descarte en la dieta del pueblo (10.12%), esto señala también que no existe desperdicio en dicha industria, en vista que al ya no ser rentable el ave ponedora, su carne puede ser comercializada, favoreciendo tanto al avicultor al vender su producto, como al consumidor al obtener alimentos sanos.

La producción de huevos de gallina para 1988 fue de 86,536,426 libras de huevos, equivalentes a 692,292,412 unidades de las cuales dos empresas (Avícola Monserrat y El Granjero) son responsables de la producción de 540,471,906 huevos equivalentes al 78.07% de la producción nacional, en tanto siete empresas de un total de ciento treinta y siete empresas productoras de huevo de gallina, producen 646,319,124 huevos (Avícola Monserrat, El Granjero, Avícola San Benito, La Chacra, Productora Avícola, El Rancho y Desaves) equivalente al 93.36% de la producción nacional.

Con lo anterior se demuestra la existencia de la concentración en la producción de huevos de gallina agrupada en únicamente siete empresas avícolas. El cuadro No. 9 muestra que de un total de 3,692,928 aves ponedoras, 3,499,503 aves están concentradas en siete empresas, con un equivalente del 94.76% del total de la existencia de aves, a parte de ello solo dos empresas (Avícola Monserrat y El Granjero) poseen 2,954,343 aves ponedoras equivalentes al 80.00% del total de aves ponedoras.

Las siete empresas avícolas referidas anteriormente poseen 557,096 metros cuadrados de galeras construidas de la capacidad instalada para la producción de huevos de gallina de un total de 583,000 metros cuadrados, esto equivale a poseer el 95.55% de la capacidad instalada de la cual también solo dos empresas (Avícola Monserrat y El Granjero) poseen 484,473 metros cuadrado de galeras instaladas para albergar aves ponedoras equivalente al 83.10% de la capacidad total. Esto demuestra la existencia de un oligopolio en la producción de huevos de gallina con una clara tendencia al duopolio, ya que concentran no solamente la mayor capacidad de instalaciones, sino también la mayor parte de la existencia de aves ponedoras y producción de huevos de gallina.

Este mismo fenómeno (existencia de un oligopolio) ocurre en la producción de carne de pollo, en donde cuatro empresas (Avícola Salvadoreña, Productos Alimenticios Sello de oro, Granja El Faro y Don Pollo) concentran 422,821 metros cuadrados de construcción de galeras para pollos de engorde de un total de 440,000 metros cuadrados, que equivale a concentrar el 96.09% de la capacidad instalada, de la cual nuevamente únicamente dos empresas (Avícola Salvadoreña y Productos Alimenticios Sello de oro) poseen 361,016 metros cuadrados de construcción en galeras para albergar pollos de engorde, que equivale a concentrar el 82.04% de la capacidad instalada total. (ver cuadro No. 10). Estas mismas empresas (Avícola Salvadoreña, Productos Alimenticios Sello de oro, Granja El Faro y Don Pollo) concentran 1,843,965 aves para engorde de un total de 1,920,503 aves, lo que equivale a concentrar un 96.01% de la existencia de aves de engorde (ver cuadro No. 10). Y únicamente dos empresas (Avícola Salvadoreña y Productos Alimenticios Sello de oro) poseen 1,575,504 aves de engorde, que equivalen al 82.04% de la existencia nacional de aves de engorde, esto para el año 1988.

El cuadro No. 10 muestra que cuatro empresas (Avícola Salvadoreña, Productos Alimenticios Sello de oro, Granja El Faro y Don Pollo) son responsables de la producción de 56,385,563 libras de carne de pollo de un total de 59,141,696 libras de carne de pollo, esto equivale al 95.33% de la producción nacional de carne de pollo para el año 1988; es de apreciar que solamente dos empresas (Avícola Salvadoreña y Productos Alimenticios Sello de oro) son responsables de la producción de 46,503,107 libras de carne de pollo que equivalen al 78.63% de la producción nacional.

Lo anterior redunda en que un pequeño número de empresarios propietarios de estos dos duopólios Avícola Monserrat y El Granjero en la producción de huevos de gallina y Avícola Salvadoreña y Productos

Alimenticios Sello de oro en la producción de carne de pollo) en la industria avícola, son los mayores beneficiarios.

Implica lo anterior, que dentro del mercado oligopólico que caracteriza a la producción de huevos de gallina y carne de pollo hay una marcada tendencia al duopolio, tanto en la producción de huevos de gallina como en la carne de pollo, esto podría explicar a su vez la marcada falta de datos estadísticos en la industria avícola, así como el subregistro estadístico de los datos oficiales y la gran dificultad para obtener datos de las grandes granjas avícolas.

CUADRO No. 6

| OFERTA Y DEMANDA DE HUEVOS (MILES DE LIBRAS) |                   |                   |                  |                     |                   |                   |                   |                     |
|----------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| AÑO                                          | PRODUC.<br>LIBRAS | IMPORT.<br>LIBRAS | OFERTA<br>LIBRAS | INVERSION<br>LIBRAS | CONSUMO<br>LIBRAS | EXPORT.<br>LIBRAS | DEMANDA<br>LIBRAS | VARIA.<br>INV. LBS. |
| 1982                                         | 72779             | 413               | 73192            | 2032                | 71156             | 4                 | 73192             | 490                 |
| 1983                                         | 66253             | 456               | 66709            | 2416                | 63746             | 546               | 66709             | 615                 |
| 1984                                         | 66281             | 631               | 66912            | 2595                | 64308             | 9                 | 66912             | 601                 |
| 1985                                         | 82357             | 578               | 82935            | 2970                | 79378             | 587               | 82935             | 1249                |
| 1986                                         | 78209             | 340               | 78550            | 3180                | 72999             | 2370              | 78550             | 915                 |
| 1987                                         | 99105             | 69                | 92174            | 3194                | 86099             | 2880              | 92174             | 1053                |
| 1988                                         | 104769            | 352               | 105122           | 3156                | 98466             | 3499              | 105122            | 1627                |
| 1989                                         | 71736             | 361               | 72097            | 3180                | 67503             | 1412              | 72097             | 2361                |
| 1990                                         | 78453             | 368               | 78821            | 3210                | 75023             | 587               | 78821             | 1929                |
| PROMEDIO                                     | 79215             | 396               | 79612            | 2881                | 75408             | 1321              | 79612             | 1204                |

FUENTE: DGEA-MAG. Encuesta Avícola, BCR, Ministerio de Economía

\* Una libra = 8 huevos

CUADRO No. 7

| OFERTA Y DEMANDA DE CARNE DE POLLO (MILES DE LIBRAS) |                   |                   |                  |                     |                   |                   |                   |                     |
|------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| AÑO                                                  | PRODUC.<br>LIBRAS | IMPORT.<br>LIBRAS | OFERTA<br>LIBRAS | INVERSION<br>LIBRAS | CONSUMO<br>LIBRAS | EXPORT.<br>LIBRAS | DEMANDA<br>LIBRAS | VARIA.<br>INV. LBS. |
| 1982                                                 | 39360             | 504               | 39864            | 212                 | 34006             | 5646              | 39864             | 849                 |
| 1983                                                 | 34902             | 561               | 35463            | 193                 | 28356             | 6913              | 35463             | 1109                |
| 1984                                                 | 46208             | 1855              | 48063            | 156                 | 43684             | 4222              | 48063             | 1271                |
| 1985                                                 | 52248             | 512               | 52761            | 156                 | 48194             | 4410              | 52761             | 1538                |
| 1986                                                 | 61100             | 1536              | 62636            | 159                 | 57906             | 4570              | 62636             | 113                 |
| 1987                                                 | 58851             | 1253              | 60106            | 180                 | 54067             | 5859              | 60100             | 2383                |
| 1988                                                 | 60198             | 1247              | 61445            | 193                 | 54893             | 6358              | 61445             | 1152                |
| 1989                                                 | 71506             | 612               | 72126            | 371                 | 65656             | 6098              | 72126             | 1889                |
| 1990                                                 | 80491             | 814               | 81306            | 857                 | 73894             | 6553              | 81306             | 1889                |
| PROMEDIO                                             | 56096             | 989               | 57085            | 275                 | 51184             | 5625              | 57084             | 1354                |

FUENTE: DGEA-MAG. Encuesta Avícola, BCR, Ministerio de Economía

CUADRO No. 8

| PROD. CARNE DE AVES, POLLOS ENGORDE Y GALLINA DESCARTE- 1982-88 |                       |                   |                    |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| AÑOS                                                            | TOTAL LBS. CARNE AVES | CARNE DE POLLO LB | C. GALLINA DESCART |
| 1982                                                            | 39,360,890            | 33,833,223        | 5,527,667          |
| 1983                                                            | 34,902,154            | 30,790,998        | 4,111,156          |
| 1984                                                            | 46,208,083            | 42,660,813        | 3,547,270          |
| 1985                                                            | 52,248,237            | 47,621,445        | 4,626,792          |
| 1986                                                            | 61,100,223            | 51,342,518        | 9,757,705          |
| 1987                                                            | 58,851,500            | 56,038,398        | 2,813,102          |
| 1988                                                            | 59,141,686            | 53,907,647        | 5,234,039          |
| PROM.                                                           | 50,258,968            | 45,170,720        | 5,088,247          |

FUENTE: Asociación de avicultores de El Salvador, bolet.s/n Ago.1989

CUADRO No. 9

| CAPACIDAD INSTALADA, NUMERO DE AVES PONEDORAS Y PRODUCCION ANUAL DE HUEVOS DE GALLINA 1988. |                               |                               |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| NOMBRE DE LA EMPRESA                                                                        | GALERA (1)<br>CONSTRUCC. MTS. | NUMERO AVES<br>PONED. (2) UNI | PRODUCCION<br>HUEVOS (3) |
| AVICOLA MONSERRAT                                                                           | 282,055                       | 1,719,428                     | 314,023,385              |
| EL GRANJERO                                                                                 | 202,418                       | 1,234,915                     | 226,448,521              |
| AV. SAN BENITO                                                                              | 22,238                        | 173,782                       | 34,268,425               |
| LA CHACRA                                                                                   | 17,280                        | 131,474                       | 26,653,219               |
| PRODUCTORA AVICOLA                                                                          | 17,144                        | 130,465                       | 26,280,000               |
| EL RANCHO                                                                                   | 9,687                         | 69,943                        | 14,953,494               |
| DESAVES                                                                                     | 6,274                         | 39,496                        | 9,692,080                |
| EMPRESAS ESTR. II-40                                                                        | 19,360                        | 149,259                       | 29,864,833               |
| EMPRESAS ESTR. I-90                                                                         | 6,544                         | 44,167                        | 10,107,455               |
| TOTAL                                                                                       | 583,000                       | 3,692,928                     | 692,291,412              |

FUENTE: Elaborado de acuerdo a Información obtenida de:

(1) AVES

(2) AVES

(3) DGA-MAG

CUADRO No. 10

| CAPAC. INSTALADA, NUMERO AVES ENGORDE Y PROD. CARNE POLLO -1988 |                            |                               |                              |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| NOMBRE DE LA EMPRESA                                            | GALERA (1)<br>CONSTR. MTS. | NUMERO AVES<br>ENGORDE(2) UNI | PROD. CARNE<br>POLLO LB. (3) |
| AVICOLA SALVADOREÑA                                             | 248,235                    | 1,083,316                     | 31,971,995                   |
| PROD. ALIM. SELLO DE ORO                                        | 112,781                    | 492,188                       | 14,531,112                   |
| GRANJA EL FARO                                                  | 34,583                     | 149,938                       | 5,523,833                    |
| DON POLLO                                                       | 27,222                     | 118,523                       | 4,358,743                    |
| EMPRESA ESTRATO II 11                                           | 11,512                     | 50,809                        | 1,845,221                    |
| EMPRESA ESTRATO I 75                                            | 5,687                      | 25,636                        | 910,781                      |
| TOTAL                                                           | 440,000                    | 1,920,410                     | 59,141,686                   |

FUENTE: (1) AVES (2) AVES (3) DGA-MAG

### 3.3 IMPORTACIONES

#### 3.3.1 IMPORTACIONES DE HUEVOS DE CONSUMO, HUEVO FERTIL, POLLOS DE UN DIA, AVES REPRODUCTORAS Y CARNE DE POLLO.

Las importaciones de huevo de consumo en el período 1982 - 1988 son nulas es decir cero, la última importación de huevos fue en 1979 con 450,000 unidades provenientes de USA; esto demuestra que la producción de huevos por la industria nacional es adecuada y tiene capacidad de abastecer el mercado nacional e incluso producir un excedente para la exportación. Las importaciones de huevos fértiles presentan para el huevo el período de estudio un promedio de 297,341 libras (ver cuadro No. 11) el origen de dichas importaciones en promedio corresponden en un 94.82 % a Guatemala, 2.76 % a USA, 1.67 %

a Honduras, 0.63 % a Holanda y 0.12 % a Israel. En tanto los pollos de un día presentan un promedio de 115,703 libras para el mismo período de estudio, el origen de dichas importaciones en promedio corresponden en un 97.44 % a Guatemala, 1.84 % en USA y un 0.72 % a Costa Rica. Las importaciones de carne de pollo se presentan en forma irregular provenientes principalmente de Holanda, (65.96 %), Guatemala (18.17 %), Estados Unidos (15.86 %) y otros (0.01 %), donde el promedio de dichas importaciones para el período de estudio es de 352,147 libras (ver cuadro No. 12), con un valor promedio de 2,451,418 Colones. Los gallos y pollas de razas importadas presentan un promedio de 103 y 208,834 aves respectivamente (ver cuadro No. 12), el origen de dichas importaciones en promedio corresponden en un 97.32 % a USA, 1.39 % otros y 1.29 % Guatemala. El volumen y valor de las importaciones de huevos de gallina y carne de pollo comparada con el valor y volumen de las importaciones totales es irrelevante.

La importancia de estos insumos radica en que la existencia de las aves (huevo fértil, pollos y pollas de un día, pollo de engorde y ave ponedora) en la industria avícola depende de la existencia de las aves reproductoras y las dependencia de estos insumos al ser importados torna en alguna medida dependiente del exterior la existencia de la población de aves de la industria avícola.

CUADRO No. 11

| IMPORTACION HUEVOS FERTILES, POLLOS Y POLLAS DE UN DIA |                          |                           |                             |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| AÑO                                                    | HUEVOS FERTILES UNIDADES | POLLOS DE UN DIA UNIDADES | POLLAS DE UN DIA - UNIDADES |
| 1982                                                   | 3,236,244                | 38,000                    | 30,000                      |
| 1983                                                   | 2,269,608                | 1,382,941                 | 0                           |
| 1984                                                   | 2,493,276                | 2,555,080                 | 20,665                      |
| 1985                                                   | 3,098,880                | 1,479,181                 | 48,505                      |
| 1986                                                   | 2,713,536                | 6,600                     | 6,570                       |
| 1987                                                   | 460,800                  | 91,950                    | 0                           |
| 1988                                                   | nd                       | nd                        | nd                          |
| PROMEDIO                                               | 2,378,724                | 925,625                   | 17,623                      |

FUENTE: DGA-MAG, Anuarios Estadísticos Agropecuarios 1982-88

CUADRO No. 12

| IMPORTACION DE AVES REPRODUCTORAS Y POLLOS LIBRAS |                           |             | 1982-88    |
|---------------------------------------------------|---------------------------|-------------|------------|
| AÑO                                               | REPORD. POLLONA- UNIDADES | GALLOS REP. | POLLOS LBS |
| 1982                                              | 167,980                   | 36          | -          |
| 1983                                              | 187,045                   | 208         | -          |
| 1984                                              | 218,285                   | 0           | 1,200,834  |
| 1985                                              | 170,857                   | 136         | -          |
| 1986                                              | 220,951                   | 104         | 873,199    |
| 1987                                              | 287,884                   | 132         | 380,977    |
| 1988                                              | 208,836                   | 105         | -          |
| PROM.                                             | 208,834                   | 103         | 352,147    |

FUENTE: DGA-MAG Anuarios Estadísticos Agropecuarios 1982-88

### **3.4 EXISTENCIA DE AVES REPRODUCTORAS, AVES DE UN DIA, AVES PONEDORAS Y DE ENGORDE 1982 - 1988.**

La existencia de aves en la industria avícola, depende de la existencia de aves reproductoras, las cuales producen los huevos fértiles que serán utilizados en las incubadoras, para la producción de pollos y pollas de un día, que a su vez llegarán a ser las aves ponedoras de huevo de gallina y carne de pollo respectivamente.

Las aves reproductoras pueden ser: aves reproductoras para pollas ponedoras y aves reproductoras para pollos de engorde.

El número de aves reproductoras ponedoras mantuvo un promedio de 78,503 aves; en el período de estudio 1982 - 1988, con una producción promedio de 56 pollas de un día al año por ave reproductora (ver cuadro No. 13). En tanto el número de aves de engorde mantuvo un promedio de 100,357 aves con un promedio de producción para el período de estudio de 179 pollos de un día por ave reproductora, es decir una fertilidad tres veces superior a las reproductoras ponedoras que representan tan solo 58 pollas al año por ave reproductora. Las pollas de un día mantuvieron en el mismo período de estudio un promedio de 4,403,036 de pollas de un día, en tanto las aves ponedoras mantuvieron en el mismo período un promedio de 3,222,291 aves experimentando un aumento de 537,622 aves ponedoras para el período de estudio, es decir un aumento del 17.04%.

El cuadro No. 13 revela una marcada diferencia entre el número de pollas de un día y el número de aves ponedoras, esta marcada diferencia se explica sólo con la exportación de dichas pollas.

Por otro lado para ese mismo período se mantuvo un promedio de 17,934,900 pollos de un día, con un aumento del 63.76%, en tanto las aves de engorde para ese mismo período mantuvo un promedio de 1,756,759 aves de engorde con un incremento para ese período de 586,181 aves con un aumento de 43.93% (ver cuadro No. 14).

CUADRO No. 13

| EXISTENCIA DE AVES REPRODUCTORAS, POLLAS DE UN DIA Y AVES PONEDORAS 1982 - 1988 |                                       |                              |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| AÑOS                                                                            | AVES REPRODUCTOR.<br>PONED.- UNIDADES | POLLAS DE UN DIA<br>UNIDADES | AVES PONEDORAS<br>UNIDADES |
| 1982                                                                            | 86,961                                | 3,585,795                    | 3,155,306                  |
| 1983                                                                            | 86,154                                | 4,878,488                    | 2,521,530                  |
| 1984                                                                            | 83,817                                | 4,321,478                    | 2,990,578                  |
| 1985                                                                            | 56,789                                | 4,381,249                    | 3,302,386                  |
| 1986                                                                            | 98,128                                | 4,212,183                    | 3,364,472                  |
| 1987                                                                            | 62,669                                | 4,942,055                    | 3,528,837                  |
| 1988                                                                            | 75,000                                | 4,500,000                    | 3,692,928                  |
| PROMED.                                                                         | 78,503                                | 4,403,035                    | 3,222,291                  |

FUENTE: Asociación de Avicultores de El Salvador, boletín s-n Agosto 1989 y DGEA-MAG, Encuestas Avícolas 1982-1988

CUADRO No. 14

| EXIST.DE AVES REPROD., ENGORDE, POLLOS Y AVES ENGORDE 1982-88 |                                       |                              |                             |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| AÑOS                                                          | AVES REPRODUCTORA<br>ENGORDE-UNIDADES | POLLOS DE UN DIA<br>UNIDADES | AVES DE ENGORDE<br>UNIDADES |
| 1982                                                          | 125,111                               | 12,671,200                   | 1,334,229                   |
| 1983                                                          | 107,629                               | 14,453.300                   | 1,396,112                   |
| 1984                                                          | 72,664                                | 16,440,400                   | 2,028,618                   |
| 1985                                                          | 99,457                                | 19,384,900                   | 2,534,069                   |
| 1986                                                          | 61,443                                | 21,228,200                   | 1,334,569                   |
| 1987                                                          | 117,717                               | 20,616,300                   | 1,749,306                   |
| 1988                                                          | 118,480                               | 20,750,000                   | 1,920,410                   |
| SUMA                                                          | 702,501                               | 125,544,300                  | 12,297,313                  |
| PROMED.                                                       | 100,357                               | 17,934,900                   | 1,756,759                   |

**FUENTE:** Asociación de avicultores de El Salvador, boletín s/n Hemeroteca, Agosto 1989 y DGA-MAG, Encuesta Avícola 1982-1988.

### 3.5 EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AVICOLAS.

#### 3.5.1 PARTICIPACION DE LAS EXPORTACIONES DE HUEVOS DE CONSUMO Y FERTIL, CARNE DE POLLO Y POLLAS DE UN DIA EN LAS EXPORTACIONES TOTALES DE EL SALVADOR 1982 - 1988.

El valor promedio de las exportaciones de huevo de gallina y carne de pollo para el período 1982 -

1988 en relación a las exportaciones totales hechas por El Salvador en el mismo período (¢ 2,421,669,714) no son relevantes (0.015 %), pues no llegan ni al 1 % del valor de las exportaciones nacionales. Esto se explica por el relativo bajo volumen y valor de las exportaciones de huevos y carne de pollo, las cuales son restringidas (considerar costo de transporte, barreras arancelarias y control de calidad por parte del mercado norteamericano y por las medidas proteccionistas de otros gobiernos) al área centroamericana.

Asimismo el volumen promedio de las exportaciones de huevos de gallina para el período de estudio 1982 - 1988, fue principalmente el área centroamericana (93.48%, ver cuadro No. 15) y Estados Unidos (6.52% en promedio, ver cuadro No. 15). De dichas exportaciones de huevos de gallina el 73.22% de las exportaciones promedio tuvo como destino Honduras, el 18.17% Costa Rica, el 6.52% Estados Unidos y el 2.09% promedio Guatemala, (ver cuadro No. 15) lo anterior revela la importancia del comercio con el área centroamericana especialmente la exportación de huevos de consumo para la industria avícola, (la exportación de huevos para el área centroamericana representa el 93.48% y en especial las exportaciones de huevo de gallina a Honduras, principal destino de las exportaciones de dicho producto).

Es importante también recordar el carácter concentrador de las exportaciones de huevos al exterior, (ver cuadro No. 16), en donde cinco empresas exportan el 82.59% de los huevos, siendo también las principales empresas productoras de este producto.

Las exportaciones de huevos de gallina se realizaron gracias a la participación del 82.59% de cinco empresas avícolas: El Granjero, Avícola Monserrat, Avícola San Benito, La Chacra y Productora Avícola, (ver cuadro No. 16), el volumen de exportación total para el año 1986 se dirigió en un 72.81% al área

centroamericana y un 27.19% a los Estados Unidos. De lo anterior se concluye que las empresas que más se benefician con la exportación de productos avícolas son aquellas pertenecientes al oligopolio, dejando a un margen de dichos beneficios a los pequeños y medianos avicultores.

**CUADRO No. 15**

| DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DE HUEVOS DE CONSUMO POR UNIDADES<br>1982 - 1988 |                      |                       |                        |                    |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|-------------------|
| AÑOS                                                                          | HONDURAS<br>UNIDADES | GUATEMALA<br>UNIDADES | COSTA RICA<br>UNIDADES | U.S.A.<br>UNIDADES | TOTAL<br>UNIDADES |
| 1982                                                                          | -                    | 36,000                | -                      | -                  | 36,000            |
| 1983                                                                          | 3,924,000            | 399,600               | -                      | -                  | 4,323,600         |
| 1984                                                                          | 73,500               | -                     | -                      | -                  | 73,500            |
| 1985                                                                          | 888,000              | 304,420               | 3,504,000              | -                  | 4,696,200         |
| 1986                                                                          | 2,016,000            | 918,000               | 10,872,000             | 5,156,652          | 18,962,200        |
| 1987                                                                          | 23,040,000           | -                     | -                      | -                  | 23,040,000        |
| 1988                                                                          | 27,993,600           | -                     | -                      | -                  | 27,993,600        |
| PROM.                                                                         | 8,276,443            | 236,860               | 2,053,714              | 736,665            | 11,303,650        |

FUENTE: Anuarios estadísticos DGEA-MAG - 1982-1988.

**CUADRO No. 16**

| VOLUMEN DE EXPORTACION DE HUEVOS DE GALLINA POR EMPRESA<br>EXPORTADORA - 1986 |                                                |            |                          |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|--------------------------|--------------------------------------|
| NOMBRE DE LA EMPRESA<br>EXPORTADORA                                           | VOLUMEN DE EX<br>PORTACION (1)<br>HUEVOS-UNID. | PORCENTAJE | PRECIO<br>PROM.<br>¢ (2) | VALOR DE<br>LA EXPORTA<br>CION COLON |
| AVICOLA MONSERRAT                                                             | 6,219,750                                      | 32.80      | 0.30                     | 1,865,925                            |
| EL GRANJERO                                                                   | 5,631,908                                      | 29.70      | 0.30                     | 1,689,573                            |
| PRODUCTORA AVICOLA                                                            | 1,403,236                                      | 7.40       | 0.30                     | 420,971                              |
| AVICOLA SAN BENITO                                                            | 1,289,460                                      | 6.80       | 0.30                     | 386,838                              |
| LA CHACRA                                                                     | 1,116,900                                      | 5.89       | 0.30                     | 335,070                              |
| OTROS EXPORTADORES                                                            | 3,301,398                                      | 17.41      | 0.30                     | 990,419                              |
| TOTAL                                                                         | 18,962,652                                     | 100.0      | 0.30                     | 5,688,796                            |

FUENTE: Elaborado en base a información de: Asociación de Avicultores de El Salvador, boletín s/n Agosto 1989, para información (1).

(2) D.G. de Estadísticas y Censos-Ministerios de Economía, sección 351- precios.

CUADRO No. 17

| EXPORTACION DE PRODUCTOS AVICOLAS (POLLAS, POLLOS AVES REPRODUCTORAS, AVES ALIÑADAS, HUEVO CONSUMO Y FERTILES 1979-1988 |                              |                         |                   |         |              |               |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------|---------|--------------|---------------|--------------|
| AÑOS                                                                                                                    | AVES VIVAS POLLAS POLLINERAS | POLLOS ENGORDE UNIDADES | REPRODUCTORA AVES | GALLOS  | AVES ALIÑADA | HUEVO CONSUMO | HUEVO FERTIL |
|                                                                                                                         | UNIDAD.                      | UNIDAD.                 | UNIDAD.           | UNIDAD. | UNIDAD.      | UNIDAD.       | UNIDADES     |
| 1979                                                                                                                    | 2420432                      | 886606                  |                   |         | 486499       | 13145760      | 2307240      |
| 1980                                                                                                                    | 2622388                      |                         |                   |         |              | 13145760      | 1569240      |
| 1981                                                                                                                    | 1947244                      | 1172900                 | 143875            | 26      | 17281        | 14148000      | 188000       |
| 1982                                                                                                                    | 1700344                      | 184500                  |                   |         | 62163        | 36000         |              |
| 1983                                                                                                                    | 2138544                      | 14000                   | 12700             |         | 218730       | 4323600       | 51840        |
| 1984                                                                                                                    | 1427375                      |                         | 25000             |         | 3748         | 73500         |              |
| 1985                                                                                                                    | 1514338                      |                         |                   |         | 6600         | 4696200       |              |
| 1986                                                                                                                    | 1530904                      | 23000                   |                   | 22297   | 26998        | 18962652      | 1500         |
| 1987                                                                                                                    | 2000000                      |                         |                   |         | 20398        | 23040000      |              |
| 1988                                                                                                                    | ND                           | ND                      | ND                | ND      | ND           | ND            | ND           |
| PROM                                                                                                                    | 1718584                      | 36916                   | 6283              | 3716    | 56440        | 8521992       | 8890         |

FUENTE: DGA=MAG Anuarios estadísticos 1979-1988  
ND - no disponible

Las exportaciones de huevos fértiles, así como las exportaciones de pollos de un día (ver cuadro No. 17) no son relevantes, y las exportaciones de aves reproductoras son irregulares, en tanto las exportaciones de pollos de un día presentan un volumen promedio de 1,473,072 unidades para el período de estudio 1982-1988, siendo dichas exportaciones constantes con un aumento en dicho período de 299,656 pollos equivalente a un crecimiento del 17.62% (Ver cuadro No. 17) siendo el destino de dichas exportaciones el área centroamericana en un 79.90% en promedio y otros países el 20.10%. Dentro del área centroamericana las exportaciones de pollas de un día son relevantes las exportaciones a Guatemala que representan el 46.86% de las exportaciones totales, seguida por las exportaciones a Nicaragua con el 18.16%, Honduras el 8.70% y Costa Rica con el 6.19%. (Ver cuadro No. 18). La producción de pollos de un día es

concentrada por sólo dos empresas: Avícola Salvadoreña 80 % y CRIAVES 20 %, de lo anterior se infiere que es nuevamente el oligopolio el que se beneficia de las exportaciones de dichos insumos.

CUADRO No. 18

| DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DE POLLAS DE UN DIA-UNID.1982-88 |                    |                    |                   |                    |                  |                   |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| AÑOS                                                          | HONDURA<br>UNIDADE | GUATEM.<br>UNIDADE | C.RICA<br>UNIDADE | NICARAG<br>UNIDADE | OTROS<br>UNIDADE | TOTAL<br>UNIDADES |
| 1982                                                          | 71,500             | 841,100            | 64,500            | 466,500            | 256,744          | 1,700,344         |
| 1983                                                          | 122,500            | 1003600            | 62,500            | 761,900            | 214,744          | 2,165,244         |
| 1984                                                          | 243,150            | 943,600            | 35,000            | 186,500            | 19,125           | 1,427,375         |
| 1985                                                          | 141,000            | 792,500            | 113,000           | 187,500            | 280,338          | 1,514,338         |
| 1986                                                          | 92,000             | 944,300            | 196,300           | -                  | 298,304          | 1,530,904         |
| 1987                                                          | 229,000            | 319,200            | 169,000           | 275,000            | 1007800          | 2,000,000         |
| 1988                                                          | ND                 | ND                 | ND                | ND                 | ND               | ND                |
| PROM                                                          | 149,858            | 807,383            | 106,717           | 312,900            | 345,176          | 1,723,034         |

FUENTE: DGA-MAG, Anuario estadístico agropecuario 1982-88.

Las exportaciones totales de los productos avícolas para 1988 fue de 15,463,853 colones que comparado con las exportaciones totales hechas por El Salvador para ese años de 3,043,798,000 colones nos indica la poca importancia que tienen los productos avícolas en el valor total de las exportaciones del país. Pero por otra parte se debe indicar el gran potencial que tienen los productos avícolas (huevo de gallina, carne de pollo, pollos y pollas de un día, aves reproductoras y concentrado) en el Mercado Común Centroamericano, pues únicamente Guatemala y El Salvador poseen una industria avícola bastante desarrollada, en otras palabras, ésta industria debería aprovechar el bajo desarrollo de la avicultura existente en Honduras,

Nicaragua, Panamá, Belice y Costa Rica, para exportar sus productos de forma mas agresiva a este mercado potencial de 27,856,191 de habitante (comprende toda el área centroamericana).

### **3.6 DEMANDA TOTAL DE PRODUCTOS AVICOLAS**

#### **3.6.1 DEMANDA INTERNA DE HUEVOS DE GALLINA 1982-1988.**

La demanda aparente de huevos de gallina para el período de estudio 1982-1988, presenta una demanda promedio de 611,008,524 unidades, con un incremento para el período de estudio de 82,094,782 unidades equivalente a un crecimiento de la demanda del 14.08% tal como se ve en el cuadro No. 19. El crecimiento demográfico del país ha contribuido a la expansión de la actividad avícola, ya que al aumentar la población, se genera un crecimiento de la demanda de alimento, y entre ellos, está el huevo que por su calidad protéica y bajo precio es demandado en la mesa del pueblo salvadoreño. El consumo aparente o contable promedio para el mismo período fue de 76,593,142 libras (ver cuadro No. 6).

CUADRO No. 19

| DEMANDA APARENTE DE HUEVOS DE GALLINA 1982- 1988 |                            |                           |                       |                       |
|--------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| AÑOS                                             | DEMANDA APARENTE DE HUEVOS | PRODUCCION REAL DE HUEVOS | IMPORTACION DE HUEVOS | EXPORTACION DE HUEVOS |
|                                                  | UNIDADES                   | UNIDADES                  | UNIDADES              | UNIDADES              |
| 1982                                             | 582,203,030                | 582,239,030               | 0                     | 36,000                |
| 1983                                             | 525,702,000                | 530,025,600               | 0                     | 4,323,600             |
| 1984                                             | 530,179,500                | 530,253,000               | 0                     | 73,500                |
| 1985                                             | 654,163,780                | 658,859,980               | 0                     | 4,696,200             |
| 1986                                             | 606,711,807                | 625,674,459               | 0                     | 18,962,652            |
| 1987                                             | 713,801,742                | 736,841,742               | 0                     | 23,040,000            |
| 1988                                             | 664,297,812                | 692,291,412               | 0                     | 27,993,600            |
| PROM                                             | 611,008,524                | 622,312,175               | 0                     | 11,303,650            |

FUENTE: Anuarios estadísticos agropecuarios 1982-1988.

NOTA: La demanda aparente es utilizada para calcular la demanda debido a su objetividad numérica, y por ser fácil de aplicar y conocido por todos los investigadores (Vid: Urbina, Gabriel Baca, Evaluación de Proyectos, Editora Mc Graw Hill, México 1987, pp. 19-20)

D=demanda aparente

P=producción

M=importaciones

X=exportaciones

$D=P+M-X$

### 3.6.2 DEMANDA APARENTE DE CARNE DE POLLO 1982-1988

La demanda aparente de carne de pollo para el período de estudio 1982-1988, presenta una demanda promedio para dicho período de 50,647,638 libras de carne de pollo con un incremento en la demanda en el período de estudio de 20,437,250 libras de carne de pollo equivalente a un incremento de la demanda aparente del 52.00% (Ver cuadro No. 20). La demanda de este producto avícola tiene una tendencia ascendente en el período de estudio y dicha tendencia continuará igual según las proyecciones de 1989-1993 (Ver figura 2). Así mismo el crecimiento de la demanda aparente de carne de pollo del 52.00% es superior al crecimiento de la demanda aparente de huevos de gallina del 14.08% (Ver cuadro No. 19 y 20). Durante los 30 años de vigencia de la Ley de Fomento Avícola, el consumo interno de carne de pollo ha crecido constantemente lo cual se ha logrado por el rápido desarrollo que la avicultura ha experimentado, gracias al estímulo del gobierno a través de la creación de "la ley de fomento avícola" 2/. El consumo aparente de carne de pollo en promedio para dicho período fue de 45,872,885 libras (ver cuadro No. 7).

---

2/ Ley de Fomento Avícola, publicado en el diario oficial No.233 Tomo 193 del 19/dic/1961, Folio 11724 y 11725 del art. 12, Eduardo Montes Umaña, Ministro de Agricultura y Ganadería.

CUADRO No. 20

| DEMANDA APARENTE DE CARNE DE POLLO 1982 - 1988 |                                 |                              |                               |                               |
|------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| AÑO                                            | DEMANDA APARENTE DE CARNE POLLO | PRODUCCION DE CARNE DE POLLO | IMPORTACION DE CARNE DE POLLO | EXPORTACION DE CARNE DE POLLO |
|                                                | LIBRAS                          | LIBRAS                       | LIBRAS                        | LIBRAS                        |
| 1982                                           | 39,298,727                      | 39,360,890                   | 0                             | 62,163                        |
| 1983                                           | 34,683,424                      | 34,902,154                   | 0                             | 218,730                       |
| 1984                                           | 47,405,169                      | 46,208,083                   | 1,200,834                     | 3,748                         |
| 1985                                           | 52,241,637                      | 52,248,237                   | 0                             | 6,600                         |
| 1986                                           | 61,946,424                      | 61,100,223                   | 873,199                       | 26,998                        |
| 1987                                           | 59,222,099                      | 58,851,500                   | 390,997                       | 20,398                        |
| 1988                                           | 59,735,986                      | 59,141,686                   | 620,000                       | 25,700                        |
| PROM.                                          | 50,647,638                      | 50,258,968                   | 440,719                       | 52,048                        |

FUENTE: DGA-MAG Anuarios Estadísticos Agropecuarios 1982-1988

### 3.6.3 CONSUMO PER-CAPITA DE HUEVOS DE GALLINA 1982-1988

La demanda de huevos de gallina por parte del pueblo salvadoreño para satisfacer sus necesidades alimenticias, se pueden cuantificar con el consumo per-capita de dichos alimentos, (Ver cuadro No. 21 y 22), el cuadro No. 21 indica que la población salvadoreña para el período de 1981-1985 hasta el período 1986-88, aumentará en 249,100 habitantes, es decir, se incrementará en un 5.32%, para el mismo período, la producción de huevos aumentará en 25,160,000 de unidades, es decir, un 4.03%, en tanto el consumo



per-capita de huevo de gallina disminuirá en 17 unidades y las proyecciones indican que dicho consumo per-capita para 1993, disminuirá en 72 unidades adicionales a la disminución de dicho consumo para 1988 (Ver figura No.1).

El cuadro No. 21 muestra que el consumo per-capita de huevos de gallina para el área centroamericana y el Caribe, El Salvador es el país que tiene el mayor consumo per-capita de huevos de dicha área geográfica (185 huevos al año por persona) y que después de Guatemala es el país con el precio del huevo mas bajo (5.35 centavos de dólar por unidad), de lo anterior concluimos que es válido para dicha área lo siguiente: entre mas barato sea el precio del huevo, mayor será su consumo por parte de la población, y cuanto más caro el precio del huevo, menor será el consumo (como es el caso de Panamá que presenta el precio del huevo más alto por unidad 9.72 centavos de dólar, y el consumo más bajo de la región: 70 huevos por habitante al año).

Dentro del área Centroamericana, Guatemala es el país que presenta los precios de concentrado más barato (concentrado iniciador 10.00 dólares el qq, desarrollo 8.00 dólares el qq, engorde 9.00 dólares el qq) así como el precio del huevo más barato (5.00 centavos de dólar la unidad) y el segundo lugar en consumo per-capita de huevo (140 huevos por persona al año) contrastando con la mayor existencia de aves de postura del área y producción del área C.A. (3,650,000 cajas de huevos).

En tanto El Salvador ocupa el segundo lugar en avicultura en el área, con el segundo lugar en existencia de aves de postura (2,550,000 aves) y segundo lugar en precios baratos en los concentrados avícolas (concentrado iniciador 11.50 de dólar, desarrollo 10.00 dólares, engorde 10.50 dólares) y el primer lugar

en consumo per-capita en el área centroamericana (185 huevos al año por persona).

El cuadro No. 23 muestra el precio del concentrado avícola para los países que tienen el mayor desarrollo en la industria avícola en el área de centroamérica y el caribe, siendo Guatemala el país que disfruta tener los precios más baratos del concentrado tipo postura tanto concentrado iniciador como desarrollo y engorde, ocupando El Salvador el segundo lugar en precios más baratos de concentrado tipo postura (concentrado iniciador, desarrollo y engorde).

Por otra parte, estos mismos países mantienen los precios más altos del concentrado tipo broiler (para pollo de engorde) siendo Guatemala el que posee los precios más altos en el área, de este tipo de concentrado seguido por El Salvador como segundo lugar.

Es importante mencionar que el concentrado es el insumo que representa casi 80.00% del costo del precio tanto del huevo de gallina como de la libra de carne de pollo. De lo anterior se infiere que el precio del concentrado influirá en el precio final del huevo y de la carne de pollo.

En otro sentido, la demanda de concentrado avícola es consumida por las aves ponedoras (69.25%), aves de engorde (27.47%) aves reproductoras ponedoras (2.02%) y las aves reproductoras de engorde (1.26%). Siendo el alimento más demandado, el alimento para ave ponedora (55.45%) y el alimento para pollo de engorde (29.25%) sumando ambos el 84.70% de la demanda de concentrado avícola.

CUADRO No. 21

| FEDERACION DE AVICULTORES DE CENTROAMERICA Y CARIBE- REPORTE DE CONSUMO Y PRECIO DEL HUEVO. |                                  |                        |                                |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| PAIS                                                                                        | CONSUMO DE HUEVO PER CAPITA-UNID | PRECIO DEL HUEVO DOLAR | PRODUCCION TOTAL DE HUEVO-CAJA | POBLACION DE POLLOS UNIDADES |
| EL SALVADOR                                                                                 | 185 U/AÑO                        | 19.35 c.               | 1,825,000                      | 2,500,000                    |
| COSTA RICA                                                                                  | 112 U/AÑO                        | 24.52 c.               | -                              | 1,500,000                    |
| PUERTO RICO                                                                                 | -                                | -                      | 8,600,000                      | -                            |
| GUATEMALA                                                                                   | 140 U/AÑO                        | 18.00 c.               | 3,650,000                      | 6,000,000                    |
| PANAMA                                                                                      | 70 U/AÑO                         | 35.00 c.               | 432,000                        | 6,000,000                    |

FUENTE: El informador Avícola, Asociación nacional de avicultores  
 ANAU, año VII (4a. época) Guatemala, 11-12-1990 No.44, impreso por Originales Gráficos  
 Guatemala 1990, p.17

CUADRO No. 22

| PRODUCCION AVICOLA Y CONSUMO PER-CAPITA DE HUEVOS DE GALLINA<br>(PRODUCCION Y POBLACION) EL SALVADOR |               |                                                        |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| AÑOS                                                                                                 | POBLACION (2) | PRODUCCION<br>PROMEDIO ANUAL<br>DE HUEVOS LIBRA<br>(1) | CONSUMO PER-<br>CAPITA DE HUEVOS<br>LIBRA |
| 1979                                                                                                 | 4,468,166     | 76,928,347                                             | 17.22                                     |
| 1980                                                                                                 | 4,525,402     | 72,522,626                                             | 16.02                                     |
| 1981                                                                                                 | 4,582,638     | 73,118,375                                             | 15.96                                     |
| 1982                                                                                                 | 4,624,914     | 72,779,879                                             | 15.73                                     |
| 1983                                                                                                 | 4,672,788     | 66,253,200                                             | 14.20                                     |
| 1984                                                                                                 | 4,706,821     | 66,281,625                                             | 14.08                                     |
| 1985                                                                                                 | 4,767,570     | 82,357,498                                             | 17.27                                     |
| 1986                                                                                                 | 4,845,588     | 78,209,307                                             | 16.14                                     |
| 1987                                                                                                 | 4,933,835     | 92,105,218                                             | 18.66                                     |
| 1988                                                                                                 | 5,031,484     | 86,536,426                                             | 17.19                                     |
| 1989                                                                                                 | 5,137,707     | 71,736,062                                             | 13.96                                     |
| 1990                                                                                                 | 5,251,678     | 78,125,000                                             | 14.87                                     |
| 1991                                                                                                 | 5,375,045     | 77,789,022                                             | 14.47                                     |

FUENTE: (1) Asociación de Avicultores de El Salvador  
(2) MIPLAN

CUADRO No. 23

| FEDERACION DE AVICULTORES DE CENTROAMERICA Y EL CARIBE-REPORTE DEL PRECIO DE CONCENTRADO PARA AVES PONEDORAS Y DE ENGORDE. |                         |              |               |                         |                |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|---------------|-------------------------|----------------|-----------------|
| PAIS                                                                                                                       | PRECIO CONCENT.-POSTURA |              |               | PRECIO CONCENT.-BROILER |                |                 |
|                                                                                                                            | INICIA DOR              | DESARRO LLO- | ENGORDE DOLAR | INICIAD DOLAR           | DESARRO. DOLAR | ENGORDE DOLARES |
| EL SALVADOR                                                                                                                | 11.50                   | 10.00        | 10.50         | 12.75                   | -              | 12.00           |
| COSTA RICA                                                                                                                 | 12.00                   | 10.00        | 11.00         | 12.40                   | 12.00          | 11.50           |
| PUERTO RICO                                                                                                                | -                       | -            | 12.80         | 12.40                   | 12.00          | 11.50           |
| GUATEMALA                                                                                                                  | 10.00                   | 8.00         | 9.00          | -                       | -              | 12.86           |
| PANAMA                                                                                                                     | 16.50                   | 16.00        | 17.00         | 11.80                   | -              | 11.35           |

**FUENTE:** El informador avícola, Asociación nacional de Avicultores ANAU, año VII (4a época) Guatemala, 11-12-1990 No.44, impreso por: Originales Gráficos Guatemala 1990, p.17.

### 3.6.4 CONSUMO PER-CAPITA DE CARNE DE POLLO 1982-1988

La demanda de carne de pollo por parte del pueblo salvadoreño, se puede cuantificar con el consumo per-capita de la carne de pollo por libras (ver cuadro No. 23 y 24), el cuadro No. 25 indica que la población salvadoreña para 1982-1988 se incrementó en un 5.32% (es decir, un aumento de 249,100 habitantes) para el mismo período de la producción promedio de carne de pollo aumentará en 2,472,599 libras, es decir, un incremento del 50.25%. En tanto, el consumo per-capita de carne de pollo para el mismo período experimentó un incremento de 3.24 libras y las proyecciones para 1993 indican un nuevo aumento en el consumo per-capita de 0.8 libras (ver figura No.2). El cuadro No. 24 muestra el consumo

y precio en los países avicultores del área centroamericana y el caribe, (Honduras y Nicaragua no aparecen por considerar su producción avícola de menor importancia) en dicho cuadro se puede apreciar que a pesar que el precio de la libra de carne de pollo en El Salvador es la más barata de la región 0.60 de dólar, El Salvador es el país que tiene el menor consumo per-capita de carne de pollo (16.00 libras de carne de pollo por persona al año). De lo anterior, se infiere que no basta que el precio de un producto sea relativamente barato para que esté al alcance de la mayor parte de la población. En el caso de El Salvador, se sabe que aunque el precio de la carne de pollo es el más barato del área Centroamericana y del Caribe, este producto no es accesible a toda la población manteniendo así el más bajo consumo per-capita de carne de pollo en toda la región, indicando sin duda, algunos problemas estructurales que no permiten llevar ingresos adecuados a la mayor parte de la población, se infiere también la presencia de un mercado oligopólico que establece precios relativamente altos para la mayor parte de la población de escasos recursos. A pesar de lo anterior, la figura No. 2 muestra que el consumo per-capita de carne de pollo tendrá una tendencia a aumentar de 1988 a 1993, en tanto la figura No. 1 muestra que el consumo per-capita de huevo tiene para los mismos años una tendencia a disminuir, siendo que según datos de la Dirección de Estadística y Censos, la demanda interna de huevos esta formada por el consumo directo en un 96.00%, por el consumo de las panaderías en un 1.60% y del 1.80% de las fábricas de pastas alimenticias.

CUADRO No. 24

| FEDERACION DE AVICULTORES DE CENTROAMERICA Y EL CARIBE-REPORTE DE CONSUMO Y PRECIO DE LA CARNE DE POLLO. |                                   |                                |                           |                                   |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| PAIS                                                                                                     | CONSUMO PERCAPITA DE POLLO LIBRAS | PRECIO DE LIBRA DE POLLO DOLAR | PRODUCC. LIBRAS POLLO/AÑO | PRODUCC. TOTAL DE POLLOS UNIDADES | PRECIO ESTIMADO DE POLLO DOLAR |
| EL SALVADOR                                                                                              | 16.00                             | 0.60                           | 82250000                  | 23500000                          | 3.1 LBS                        |
| COSTA RICA                                                                                               | 28.5                              | 0.63                           | 42000                     | 30000000                          | 3.9 LBS                        |
| PUERTO RICO                                                                                              | -                                 | 0.70                           | 11500000                  | -                                 | 3.8 LBS                        |
| GUATEMALA                                                                                                | 22.0                              | 0.70                           | 11000000                  | 65000000                          | 3.9 LBS                        |
| PANAMA                                                                                                   | 37.0                              | 2.05                           | 46000000                  | 26000000                          | 3.9 LBS                        |

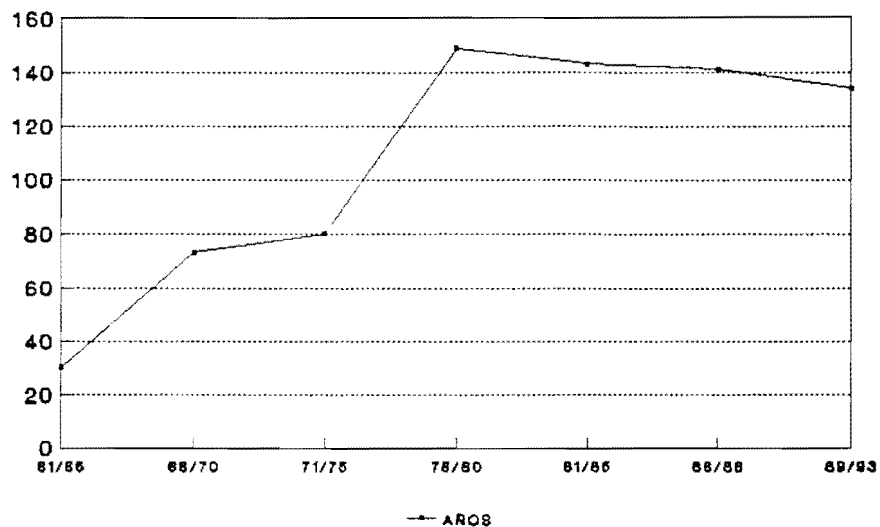
FUENTE: El informador avícola, Asociación nacional de avicultores ANAU año VII (4a época) Guatemala, 11-12-1990, impreso por Originales Gráficos Guatemala 1990, p.17.

CUADRO No. 25

| PRODUCCION AVICOLA Y CONSUMO PER-CAPITA DE CARNE DE POLLO<br>(PRODUCCION Y POBLACION) EL SALVADOR |               |                                                          |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| AÑOS                                                                                              | POBLACION (2) | PRODUCCION<br>PROMEDIO ANUAL<br>CARNE POLLO<br>LIBRA (1) | CONSUMO PER-<br>CAPITA CARNE<br>POLLO LIBRA |
| 1979                                                                                              | 4,468,166     | 29,226,153                                               | 6.54                                        |
| 1980                                                                                              | 4,525,402     | 34,189,185                                               | 7.55                                        |
| 1981                                                                                              | 4,582,638     | 32,905,804                                               | 7.46                                        |
| 1982                                                                                              | 4,624,914     | 39,360,890                                               | 8.51                                        |
| 1983                                                                                              | 4,672,788     | 34,902,154                                               | 7.48                                        |
| 1984                                                                                              | 4,706,821     | 46,208,083                                               | 9.82                                        |
| 1985                                                                                              | 4,767,570     | 52,248,237                                               | 10.95                                       |
| 1986                                                                                              | 4,845,588     | 61,100,223                                               | 12.61                                       |
| 1987                                                                                              | 4,933,835     | 58,851,500                                               | 11.93                                       |
| 1988                                                                                              | 5,031,484     | 59,141,686                                               | 11.75                                       |
| 1989                                                                                              | 5,137,707     | 71,506,884                                               | 13.91                                       |
| 1990                                                                                              | 5,251,678     | 81,306,000                                               | 15.48                                       |
| 1991                                                                                              | 5,375,045     | 84,504,000                                               | 15.72                                       |

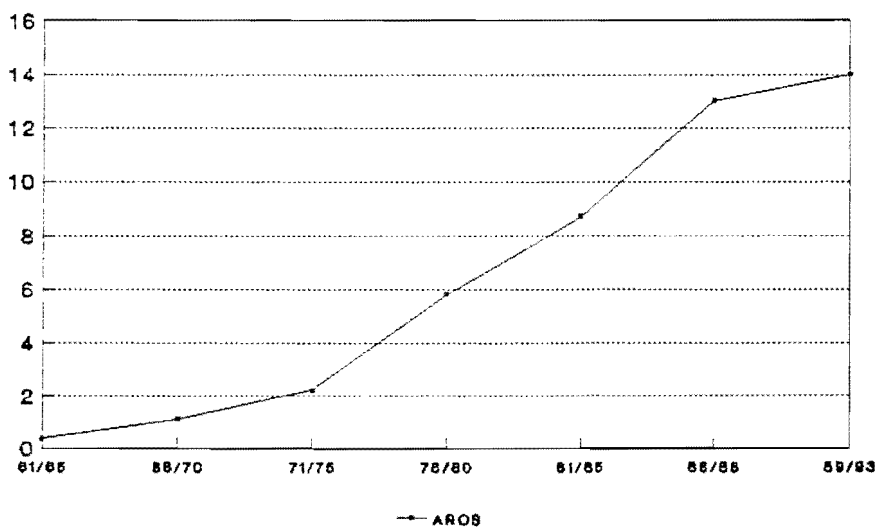
FUENTE: (1) DGEA.-MAG  
(2) MIPLAN

PRONOSTICO CONSUMO PER-CAPITA HUEVOS  
1981/1988 (REAL) 1989-1993 (PRONOSTICOS)  
FIGURA No. 1



FUENTE: SUPLEMENTO ESPECIAL LA PRENSA  
GRAFICA A-8 26 DE OCTUBRE DE 1988

PRONOSTICO CONSUMO PER-CAPITA LBS/POLLO  
1981/1988 (REAL) 1989-1993 (PRONOSTICOS)  
FIGURA No. 2



FUENTE: SUPLEMENTO ESPECIAL LA PRENSA  
GRAFICA A-8 26 DE OCTUBRE DE 1988

### **3.7 CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA EN LA PRODUCCION DE HUEVOS Y CARNE DE POLLO 1982 - 1988.**

En el cuadro No. 26, se aprecia como la industria avícola en El Salvador no funciona con toda su capacidad instalada y que técnicamente puede incrementar la producción de unidades en 207,010,188 huevos al año, es decir un 29.90% más que la capacidad utilizada actualmente. También dicha industria puede aumentar la producción de carne pollo en 11,265,414 libras/año, es decir un aumento del 19.05% de la capacidad utilizada actualmente (1988).

Lo que limita aumentar la producción de huevos de gallina y carne de pollo, no es la falta de factores técnicos o la falta de capacidad instalada, mas bien es el carácter oligopólico de la producción avícola lo que limita el aumento de dicha producción; ya que únicamente dos empresas son propietarias de 484,509 metros cuadrados de construcción de galeras para gallinas ponedoras (ver cuadro No. 9) de un total de 583,000 metros cuadrados existentes en dicha industria, es decir son dueñas del 83.10% de la capacidad instalada en la producción de huevos de gallina.

Así mismo otras dos empresas avícolas son dueñas de 361,016 metros cuadrados de construcción de galeras para pollos de engorde, de un total de 440,000 metros cuadrados de galeras en dicha rama industrial, es decir son propietarias del 82.04% de la capacidad instalada en la producción de carne de pollo (ver cuadro No. 10)

De igual manera dos empresas son dueñas de 2,954,343 aves ponedoras de un total de 3,692,928 aves,

equivalente al 80.00% del total del número de aves ponedoras en el país. Aquí también dos empresas avícolas son propietarias de 1,575,504 aves de engorde de un total de 1,920,410 aves en todo el país, equivalente al 82.03% del total del número de aves de engorde existentes en el país.

En la producción de huevos de gallina la industria avícola para 1988 utilizó únicamente el 77.00% de su capacidad instalada, produciendo 692,291,412 huevos al año, teniendo la capacidad para producir 899,010,188 huevos para ese año, es decir se dejaron de producir 207,010,188 huevos equivalentes a un 29.90% de la capacidad instalada (ver cuadro No. 26), en la producción de carne de pollo la industria avícola utilizó el 84.00% de su capacidad óptima, produciendo 59,141,686 libras de carne de pollo en 1988, teniendo una capacidad para producir 70,407,100 libras para ese año, se dejó de producir 11,265,414 libras de carne de pollo en el año 1988, que equivale al 16.05% de la capacidad instalada (ver cuadro No. 26). La presencia de un porcentaje considerable de capacidad ociosa, indica la existencia de una concentración técnica de la producción en la industria avícola lo que confirma la presencia de dicho oligopolio en la producción de huevos y carne de pollo.

CUADRO No. 26

| CAPACIDAD UTILIZADA E INSTALADA EN LA PRODUCCION DE HUEVOS DE GALLINA Y CARNE DE POLLO PARA 1988 |                   |      |                 |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|-----------------|-----|
| TIPO CAPACIDAD                                                                                   | CAPACIDAD UTILIZ. | %    | CAPACIDAD INST. | %   |
| Gallinas Ponedora                                                                                |                   |      |                 |     |
| Contruucc. Galeras                                                                               | 448,910 mts.2     | 77.0 | 583,000 mts.2   | 100 |
| Produc. de Huevos                                                                                | 692,291,412 unid. | 77.0 | 899,301,600 un. | 100 |
| Gallinas Desarr.                                                                                 |                   |      |                 |     |
| Construcc. Galeras                                                                               | 131,250 mts.2     | 75.0 | 175,000 mts.2   | 100 |
| Produccion pollos                                                                                | 300,000 unid.     | 75.0 | 400,000 unid.   | 100 |
| Pollo engorde                                                                                    |                   |      |                 |     |
| Construcc. Galera                                                                                | 369,600 mts.2     | 84.0 | 440,000 mts.2   | 100 |
| Produc. LBS/Año                                                                                  | 59,141,686 LBS.   | 84.0 | 70,407,100 LBS  | 100 |

**FUENTE:** Asociación de Avicultores de El Salvador, Hemeroteca boletín s/n Agosto 1989, Suplemento 3-A, 26 Agosto 1989

**NOTA:** El parámetro que se ha utilizado para relacionar la producción de huevos de gallina y carne de pollo con la capacidad instalada según AVES es: 1- Las aves ponedoras tienen un promedio de vida de 80 semanas, de las cuales 20 semanas son para desarrollo y las siguientes 60 son de vida productiva, durante estas 60 semanas las aves tienen un promedio de producción del 75.00 por ciento de huevos/día por ave, es decir se espera obtener 274 huevos promedio año por ave, en cuanto a espacio físico, se concentran un promedio de 7 aves ponedoras por metro cuadrado, se espera según esta relación obtener 5.25 huevos día por metro cuadrado, con un total de 1,916.25 huevos por metro cuadrado al año. Considérese teóricamente las fracciones. 2- Las aves de engorde tienen un promedio de vida de 7 semanas en las cuales alcanzan un promedio de 2.9 libras por ave; siendo que en promedio son acorraladas 7.5 aves por metro cuadrado, se espera tener 21.75 libras de carne de pollo por metro cuadrado cada semana, lo anterior equivale a 161.57 libras de carne de pollo al año por metro cuadrado. Considérese teóricamente las fracciones.

### 3.8 ESTRUCTURA DE LA OFERTA Y DEMANDA TOTAL DE HUEVO Y CARNE DE POLLO (1982 - 1988)

El cuadro No. 6 presenta la estructura de la oferta y demanda de huevos de gallina desde 1982 a 1990, dicho cuadro presenta la igualdad contable entre la oferta y demanda de huevos de gallina, el cuadro No. 7 muestra dicha igualdad con respecto a la carne de pollo. En este sentido también se puede apreciar la existencia de la variación de inventario, el cual demuestra un promedio de 1,204,000 libras de huevos y de 1,354,000 libras de carne de pollo. Lo anterior indica que no toda la producción de huevo y carne de pollo es demandada por el mercado, es decir la oferta es mayor que la demanda, por lo tanto teóricamente los precios deben disminuir hasta un punto en que estimule un incremento de la demanda hasta equilibrar la oferta de la demanda a un nivel de precio más bajo.

Esta teoría en la práctica no se da, ya que el mercado presenta una oferta oligopólica la cual manipula la producción y los precios a un nivel donde obtenga mayores ingresos. Por lo anterior se infiere que esta sobreproducción relativa es causada por la imperfección del mercado donde para no disminuir los precios el oligopolio destruye parte de la producción para mantener los precios que le conviene. El cuadro No. 27 muestra cómo el duopolio en la producción de huevos de gallina maneja el 79.88 % de la sobreproducción, cuyos huevos para 1988 fueron procesados congelando parte de dicha sobreproducción para venderlos a las panaderías (121) y sector industrial (21). Por lo antes expuesto se concluye la manipulación de oligopolio en la oferta y precio de los productos avícolas afectando así al consumidor final el cual limita su demanda ante la imposición de los precios por parte del oligopolio. La sobreproducción relativa de los huevos representa el 1.51 % de la producción promedio total en tanto la sobreproducción promedio de carne de pollo fue de 2.37 % de la producción total, lo anterior indica que el oligopolio en la carne de pollo manipula

más la oferta y precio que en el caso del huevo, se infiere pues, que el objetivo del oligopolio no es la nutrición del pueblo sino la venta de una mercancía para obtener el máximo beneficio.

CUADRO No. 27

| ESTRUCTURA DE INVENTARIO DE LAS BODEGAS DE PRODAVI S.A.<br>Y SU VARIACION PARA 1988 |             |                      |                   |             |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|-------------------|-------------|----------------------|
| EXISTENCIA PROMEDIO DIARIA ANUAL DE HUEVOS EN CAJAS                                 |             |                      |                   |             |                      |
| BODEGA                                                                              | EXISTENCIAS |                      | BODEGA            | EXISTENCIAS |                      |
|                                                                                     | CAJAS       | VARIACION INVENTARIO |                   | CAJAS       | VARIACION INVENTARIO |
| SONSONATE                                                                           | 1,022       | 0.06                 | STA. ROSA DE LIMA | 318         | 0.04                 |
| LOURDES                                                                             | 580         | 0.04                 | MEJICANOS         | 283         | 0.03                 |
| SANTA ANA                                                                           | 422         | 0.04                 | SOYAPANGO         | 421         | 0.04                 |
| SANTA ANA                                                                           | 410         | 0.04                 | MERCADO CENTRAL   | 1345        | 0.08                 |
| AHUACHAPAN                                                                          | 411         | 0.04                 | SANTA TECLA       | 228         | 0.04                 |
| ZACATECOLUCA                                                                        | 458         | 0.04                 | CIUDAD DELGADO    | 123         | 0.03                 |
| SANTIAGO DE MARIA                                                                   | 473         | 0.04                 | 6 DE NOVIEMBRE    | 185         | 0.03                 |
| USULUTAN                                                                            | 1040        | 0.06                 | SAN MARTIN        | 180         | 0.03                 |
| COJUTEPEQUE                                                                         | 504         | 0.04                 | BODEGA CENTRAL    | 900         | 0.05                 |
| SAN VICENTE                                                                         | 678         | 0.05                 | SAN MATEO         | 80          | 0.03                 |
| AGUILARES                                                                           | 508         | 0.06                 | AUTOPISTA SUR     | 80          | 0.02                 |
| SAN MIGUEL                                                                          | 951         | 0.06                 | SIN NOMBRE        | 80          | 0.02                 |
| LA UNION                                                                            | 211         | 0.03                 |                   |             |                      |
| VARIACION DE INVENTARIO 1,300,000 LIBRAS                                            |             |                      |                   |             |                      |

FUENTE: Investigación de campo: Departamento de Ventas PRODAVI

### 3.9 PRODUCCION NACIONAL DE PIENSOS AVICOLAS

#### 3.9.1 PRODUCCION DE CONCENTRADOS 1982 - 1988.

La producción de concentrados en El Salvador es realizado principalmente por fabricas comerciales, asociaciones y cooperativas de ganaderos, estas empresas producen concentrados para la venta y el autoconsumo, ofreciendo alimentos para aves, ganado bovino, porcino, caballos, perros, gatos y ratones.

El cuadro No. 28 muestra la producción de concentrado para el período de 1982 - 1988, el cual ha experimentado un incremento de 1,733,883 quintales, que equivale a un aumento del 43.02%, en dicha producción se destaca la producción de concentrado para la industria avícola con un promedio de 87.50% de la producción total del concentrado, seguida con un 9.80% de la producción de concentrado bovino y de menor importancia el concentrado porcino con un 2.51% y otros concentrados con un 0.19%.

La producción de concentrado avícola en promedio fue de 4,564,241 quintales, siendo que para dicho período de estudio (1982 - 1988) se registra un aumento de 1,393,367 quintales, es decir un incremento del 38.36%.

El aumento en la producción de carne de pollo del 50.25% y un crecimiento del 18.90% en la producción de huevos de gallina son los factores determinantes en el aumento de la producción del concentrado avícola; lo anterior hace inferir que la producción total del concentrado está determinada por

el crecimiento de la avicultura dado el alto grado de participación que tiene la industria avícola dentro del mercado total del concentrado que es del 87.19%.

De la producción total de concentrado avícola se puede ver (cuadro No. 29) como el alimento para aves ponedoras para 1988 le corresponde el 55.45% de la producción total, seguido por el alimento para pollo de engorde con el 29.25% , siendo de menor importancia el alimento para el desarrollo de la gallina ponedora con el 7.15%, el alimento para aves reproductoras con el 5.73% y el alimento para iniciación de pollas con el 3.32%.

Dentro de la producción nacional de alimento para aves, la producción de concentrado para aves ponedoras y aves de engorde representan el 84.70% de la producción de concentrado para aves, siendo que el alimento para ponedora mantuvo un promedio de 2,531,122 quintales para el período de estudio 1982 - 1988, en tanto el alimento para pollo de engorde mantuvo un promedio de 1,334,838 quintales para el mismo período en estudio.

La anterior distribución de piensos avícolas se explica debido a que la existencia total de aves para 1986 eran 4,858,612 aves, el 69.25 se trataba de aves ponedoras (ver cuadro No. 30), dichas aves en promedio necesitaban 2.6 libras de alimento para convertir una libra de huevos estas aves a su vez tienen una vida promedio de 80 semanas con un rendimiento promedio en la producción de huevos del 75.00%. En tanto las aves de engorde representan el 27.47% de la existencia de aves y consumen en 29.25% del concentrado para aves (ver cuadro No. 29), estas aves tienen una vida promedio de siete semanas.

Para llegar al mercado con un peso promedio de 2.9 libras, cada ave necesita 2.07 libras de alimento promedio para convertir 1.00 libra de carne de pollo. Es decir cuanto mayor sea el número de aves según propósito, mayor será el consumo de concentrado. Es de hacer notar también que las aves ponedoras consumen alimentos durante 80 semanas de las cuales 60 semanas son productivas y 20 semanas son de crianza y desarrollo; en tanto las aves de engorde en tan solo 7 semanas tienen la capacidad de adquirir un peso de 2.9 libras en carne para su óptima comercialización en el mercado, por lo anterior estas últimas consumen menos concentrado. Por otro lado la existencia de aves reproductoras, tanto para reproductora de ponedora (2.02%), como para engorde (1.26%), es sumamente pequeña (3.28%), en comparación con las existencias de aves ponedoras y de engorde, lo que explica su bajo consumo de concentrado (5.73%), para aves reproductoras. (ver cuadro No. 30). De lo anterior se infiere que el crecimiento de la producción de concentrado avícola, está determinado por el crecimiento de la producción de concentrado para aves ponedoras y de engorde que representan respectivamente el 55.45% y el 29.25%, esta producción de concentrado para aves ponedora y concentrado para aves de engorde está a su vez determinada por el crecimiento de la producción de huevos de gallina y carne de pollo con un crecimiento respectivo del 18.90% y del 50.25%, para el mismo período de 1982-1988. A éste crecimiento del 18.90 por ciento de huevos de gallina le corresponde un crecimiento de 20.77% en la producción de concentrado para aves ponedoras (ver cuadro No. 29). Para el mismo período de estudio 1982-1988, y al crecimiento de 50.25% en la producción de carne de pollo le corresponde un crecimiento del 70.41% en la producción de concentrado para aves de engorde. De lo anterior se deduce la existencia de una relación directa entre la producción de huevo y carne de pollo con el crecimiento de la producción de concentrado para aves ponedoras y de engorde.

CUADRO No. 28

| PRODUCCION DE CONCENTRADOS 1982-1988 (QUINTALES) |                                      |                           |                              |                               |                               |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| AÑO                                              | PRODUCCION<br>CONCENTR.<br>TOTAL qq. | AVES<br>CONCENTR.<br>qq b | BOVINO<br>CONCENTRADO<br>qq. | PORCINO<br>CONCENTRADO<br>qq. | OTROS (1)<br>CONCENTR.<br>qq. |
| 1982                                             | 4,030,158                            | 3,632,300                 | 341,176                      | 49,215                        | 7,467                         |
| 1983                                             | 4,610,831                            | 3,942,208                 | 603,648                      | 58,247                        | 6,728                         |
| 1984                                             | 5,055,667                            | 4,382,949                 | 572,244                      | 96,041                        | 4,433                         |
| 1985                                             | 5,499,841                            | 4,895,157                 | 483,371                      | 110,768                       | 10,545                        |
| 1986                                             | 5,943,392                            | 5,181,767                 | 542,097                      | 206,170                       | 13,358                        |
| 1987                                             | 5,608,025                            | 4,889,636                 | 511,452                      | 194,598                       | 12,338                        |
| 1988                                             | 5,764,041                            | 5,025,667                 | 525,681                      | 200,012                       | 12,681                        |
| PROM.                                            | 5,215,994                            | 4,564,241                 | 511,381                      | 130,722                       | 9,650                         |
| %                                                | 100                                  | 87.50                     | 9.80                         | 2.51                          | 0.19                          |

FUENTE: DGA-MAG, Anuarios estadísticos, AVES, boletín s/n 08-1989 (1) Concentrado para: caballos, perros, gatos, y ratones.

CUADRO No. 29

| PRODUCCION NACIONAL DE ALIMENTOS PARA AVES (UNID. EN QUINTALES) |                            |                               |                            |                                 |                           |                         |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| AÑOS                                                            | ALIMENTO<br>PONEDORA<br>qq | ALIMENTO<br>DESARRO<br>LLO qq | ALIMENTO<br>INICIAC.<br>qq | ALIMENTO<br>REPRODUCC<br>ION qq | ALIMENTO<br>ENGORDE<br>qq | ALIMENTO<br>TOTAL<br>qq |
| 1979                                                            | 2,119,408                  | 351,891                       | 114,457                    | 172,471                         | 793,706                   | 3550,937                |
| 1980                                                            | 2,214,423                  | 287,197                       | 109,175                    | 196,118                         | 914,464                   | 3719,377                |
| 1981                                                            | 2,070,802                  | 339,136                       | 123,175                    | 199,177                         | 811,705                   | 3543,995                |
| 1982                                                            | 2,188,824                  | 224,717                       | 130,484                    | 174,058                         | 914,217                   | 3632,300                |
| 1983                                                            | 2,195,657                  | 324,979                       | 166,307                    | 179,990                         | 1075,275                  | 3942,208                |
| 1984                                                            | 2,537,831                  | 303,895                       | 154,674                    | 182,478                         | 1204,071                  | 4382,949                |
| 1985                                                            | 2,747,443                  | 347,363                       | 140,363                    | 219,129                         | 1440,859                  | 4895,157                |
| 1986                                                            | 2,832,635                  | 338,592                       | 156,350                    | 218,227                         | 1635,963                  | 5181,767                |
| 1987                                                            | 2,571,961                  | 367,212                       | 154,370                    | 280,564                         | 1515,529                  | 4889,636                |
| 1988                                                            | 2,643,501                  | 377,427                       | 158,812                    | 287,971                         | 1557,956                  | 5025,667                |
| 1989                                                            | 2,590,550                  | 369,868                       | 155,630                    | 282,202                         | 1526,750                  | 4925,000                |
| 1990                                                            | 2,643,150                  | 377,378                       | 158,790                    | 287,932                         | 1557,750                  | 5025,000                |
| PROM                                                            | 2,531,122                  | 326,312                       | 151,623                    | 220,345                         | 1334,839                  | 4564,240                |
| %                                                               | 55.45                      | 7.15                          | 3.32                       | 4.83                            | 29.25                     | 100                     |

FUENTE: DGA-MAG, Anuarios estadísticos y AVES boletín s/n 08-1989

Nota: Un quintal = 100 libras

CUADRO No. 30

| EXISTENCIA DE AVES SEGUN PROPOSITO - 1986 |           |            |
|-------------------------------------------|-----------|------------|
| PROPOSITO                                 | CANTIDAD  | PORCENTAJE |
| TOTAL AVES                                | 4,858,612 | 100.00     |
| PONEDORAS                                 | 3,364,472 | 69.25      |
| ENGORDE                                   | 1,334,569 | 27.47      |
| R. PONEDORA                               | 98,128    | 2.02       |
| R. ENGORDE                                | 61,443    | 1.26       |

FUENTE: DGA-MAG.- Encuesta Avícola 1986 p. 11

### 3.9.2 REQUERIMIENTOS DE INSUMOS PARA LA FABRICACION DE CONCENTRADOS AVICOLAS 1982 - 1988

Para la elaboración de alimentos concentrados avícolas se utiliza una serie de materias primas como son: el maíz, maicillo, harina de soya, harina de algodón, harina de carne, melaza, productos de trigo, arroz, sal, carbonato de calcio, como lo mas representativos.

Los requerimientos de insumos para la fabricación de concentrados para aves, se pueden apreciar en el cuadro No. 31, dónde la participación de los insumos: maíz-maicillo llegan al 56.82% de la composición cuantitativa del concentrado avícola, seguido por las harinas protéicas con el 26.74%, siendo los otros insumos de menor importancia cuantitativo comparado a los dos primeros insumos (maíz-maicillo, harinas

protéicas) que suman el 83.56% de los insumos para la fabricación del concentrado, considerándose la base del alimento avícola, por lo que se centrará un poco la atención en estos.

En el período de estudio los requerimientos de maíz-maicillo demandados por la industria avícola se incrementaron en 809,851 quintales que equivale a un aumento del 39.42%. Los requerimientos de maíz-maicillo representan una demanda promedio del 19.30%, esto realza la gran importancia que tiene la industria avícola en el sector agropecuario nacional al demandar de este sector un promedio de 2,595,571 quintales de maíz-maicillo equivalente al 19.30% de la producción de maíz-maicillo para el período en estudio (Ver cuadro No. 32).

El volumen del concentrado producido en el país para 1986 asciende a 5,943,392 quintales con un valor aproximado de 316,777,526 colones (Ver cuadro No. 33) de los cuales 5,181,767 quintales corresponden a la producción avícola con el 87.19% de la producción nacional con un valor de 291,370,758 colones (Ver cuadro No. 33), que corresponde al 91.98% del valor generado en la producción de concentrado nacional para 1986.

Es de hacer notar que el 51.30% del concentrado producido en 1986 es destinado a la venta y solo el 48.70% es producido para el autoconsumo (ver cuadro No. 33), de los anterior se infiere que el 51.30% del consumo de concentrado avícola, le corresponde a avicultores que no producen su propio concentrado y por lo cual dependen de la oferta de los productores de concentrado para aves para adquirir dicho insumo.



CUADRO No. 31

| REQUERIMIENTOS DE INSUMOS PARA LA FABRICACION DE CONCENTRADO AVICOLA, UNIDADES MILES DE QUINTALES 1982-1988. |                  |                            |                           |        |                           |      |                         |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------|--------|---------------------------|------|-------------------------|--------------|
| AÑO                                                                                                          | MAIZ<br>MAICILLO | HARINAS<br>PROTEICA<br>(*) | SUBPROD<br>TRIGO<br>ARROZ | MELAZA | CONCHA<br>CARBO<br>N. SAL | SEBO | AMINO<br>ACID.<br>VITAM | TOTAL<br>qq. |
| 1982                                                                                                         | 2,070            | 963                        | 145                       | 182    | 145                       | 80   | 47                      | 3632         |
| 1983                                                                                                         | 2,247            | 1,145                      | 158                       | 197    | 158                       | 87   | 51                      | 4043         |
| 1984                                                                                                         | 2,498            | 1,162                      | 175                       | 219    | 175                       | 96   | 57                      | 4382         |
| 1985                                                                                                         | 2,790            | 1,297                      | 196                       | 245    | 196                       | 108  | 63                      | 4895         |
| 1986                                                                                                         | 2,953            | 1,373                      | 206                       | 259    | 207                       | 114  | 67                      | 5179         |
| 1987                                                                                                         | 2,787            | 1,296                      | 196                       | 244    | 196                       | 108  | 64                      | 4891         |
| 1988                                                                                                         | 2,864            | 1,332                      | 201                       | 251    | 201                       | 111  | 65                      | 5025         |
| PROM                                                                                                         | 2,601            | 1,224                      | 182                       | 228    | 183                       | 101  | 59                      | 4578         |
| %                                                                                                            | 56.82            | 26.74                      | 3.98                      | 4.98   | 4.0                       | 2.2  | 1.28                    | 100          |

FUENTE: DGA-MAG, Anuarios estadísticos y Aves boletín s/n 08-1989

(\*) Harina de pescado y carne de res.

CUADRO No. 32

| VOLUMEN DE PRODUCCION AGRICOLA NACIONAL, AÑO CALENDARIO MAIZ-MAICILLO Y REQUERIM. INSUMOS MAIZ-MAICILLO (MILES QUINT.) 1982-88 |                         |                             |                                        |                                                 |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| AÑO                                                                                                                            | MAIZ<br>MILES qq<br>(1) | MAICILLO<br>MILES qq<br>(1) | TOTAL (1)<br>MAIZ-MAICI<br>LLO MILESqq | REQUERIMIENTO<br>INSUMO AVIC.<br>MAIZ-MAIC. (2) | PORCENT. |
| 1982                                                                                                                           | 9,630                   | 2,700                       | 12,330                                 | 2,070                                           | 16.78    |
| 1983                                                                                                                           | 9,633                   | 2,677                       | 12,310                                 | 2,247                                           | 18.25    |
| 1984                                                                                                                           | 11,464                  | 3,054                       | 14,518                                 | 2,458                                           | 16.93    |
| 1985                                                                                                                           | 10,764                  | 2,883                       | 13,647                                 | 2,790                                           | 20.44    |
| 1986                                                                                                                           | 9,500                   | 2,924                       | 12,424                                 | 2,953                                           | 23.76    |
| 1987                                                                                                                           | 12,578                  | 565                         | 13,143                                 | 2,787                                           | 21.20    |
| 1988                                                                                                                           | 12,756                  | 3,333                       | 16,089                                 | 2,864                                           | 17.80    |
| PROM                                                                                                                           | 10,904                  | 2,591                       | 13,495                                 | 2,596                                           | 19.31    |

FUENTE: (1) Revista de BCR (2) Asoc.de avicultores,boletín 1989

### 3.9.3 OFERTA DE CONCENTRADO AVICOLA POR EMPRESA

La oferta de concentrado nacional está determinado por 19 empresas que producen 5,943,392 quintales para 1986, de éstas 19 empresas, 14 empresas producen concentrado avícola con el 87.19% de la producción total, 8 empresas producen concentrado bovino con el 9,12% de la producción nacional, 8 empresas producen concentrado porcino con el 3.47% y 5 empresas producen otros concentrados para: caballos, perros, gatos y ratones (Ver cuadro No. 34).

De la producción nacional de concentrado sólo se hará referencia a la parte de concentrado avícola, por ser de importancia para realizar el presente trabajo de estudio, dejando de lado otros tipos de concentrado por no tener relevancia para el análisis de este trabajo.

El cuadro No. 34 muestra que 14 empresas se dedican a la producción de concentrado para aves, de estos, 4 empresas producen el 94.44% del concentrado avícola, facturando estas 4 empresas un valor de 291,370,758 colones (Ver cuadro No. 33-34) dándole a la producción de concentrado avícola un carácter oligopólico.

El cuadro No. 33 muestra como la producción de concentrado se destina al autoconsumo (45.39%) o a la venta (54.61%), de esta producción dedicada al autoconsumo el 93.53% es concentrado avícola y del concentrado dedicado a la venta el 81.91% es concentrado avícola, esto indica el peso y la importancia que tiene el concentrado avícola para la industria productora de concentrado para animales, siendo que del total de la producción de alimento para aves, el 48.7%, es alimento fabricado para el autoconsumo y 51.30% es alimento para la venta.

Es de hacer resaltar que existen 19 empresas productoras de concentrado a nivel nacional, de las cuales 14 producen concentrado avícola, es decir, el 73.78% de las empresas productoras de concentrado se dedican a producir concentrado para la industria avícola, siendo que de la producción nacional de concentrado para 1986 (Ver cuadro No. 34) que fue de 575,783,900 libras (equivalente a 5,757,839 qq) el 87.19% fue concentrado para alimentar a las aves de la industria avícola. De esta producción de concentrado avícola 518,176,700 lbs, un total de 489,389,272 lbs equivalente al 94.44% es producido por solo 4

empresas (ALIANSA, SELLO DE ORO, MOORE COMERCIAL, INCOCA) lo que le da a la industria del concentrado un carácter oligopólico y con ella las consecuencias de un mercado imperfecto. De lo anterior se infiere la existencia de una concentración y abastecimiento del insumo concentrado en la industria avícola.

CUADRO No. 33

| VOLUMEN, VALOR Y DESTINO DE LA PRODUCCION DE CONCENTRADOS-1986Lb |                |                     |           |               |
|------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------|---------------|
| TIPO DE CONCENTRADO                                              | AUTOCONSUMO qq | AUTOCONSUMO COLONES | VENTA qq  | VENTA COLONES |
| AVICOLA (2)                                                      | 2,523,521      | 141,658,246         | 2,658,246 | 149,473,172   |
| BOVINO (3)                                                       | 150,939        | 4,623,262           | 391,158   | 11,981,169    |
| PORCINO (4)                                                      | 23,071         | 939,220             | 183,099   | 7,453,960     |
| OTROS (1)                                                        | 431            | 13,201              | 12,927    | 395,954       |
| TOTAL                                                            | 2,697,962      | 147,233,929         | 3,245,030 | 169,304,255   |
| TOTAL CONCENTRADO qq 5,943,392                                   |                |                     |           |               |
| TOTAL CONCENTRADO COLONES 316,538,184                            |                |                     |           |               |

FUENTE: Asociación de avicultores de El Salvador, Hemeroteca, boletín s/n 1989.

- (1) Concentrado para: caballos, perros, gatos y ratones
- (2) precio promedio concentrado 56.23 colones el quintal
- (3) precio promedio concentrado 30.63 colones el quintal
- (4) precio promedio concentrado 40.71 colones el quintal
- (1) precio promedio concentrado 30.63 colones el quintal

CUADRO No. 34

| CONCENTRADO ELABORADO POR EMPRESA EN LIBRAS 1986 |                      |        |                    |                     |                      |
|--------------------------------------------------|----------------------|--------|--------------------|---------------------|----------------------|
| NOMBRE EMPRESA                                   | CONCENT.<br>AVES-LBS | %      | CONCENT.<br>BOVINO | CONCENT.<br>PORCINO | CONCENT.<br>OTROS-LB |
| 1 ALIANSA                                        | 159201839            | 30.72  | X                  | X                   | X                    |
| 2 SELLO DE ORO                                   | 123412713            | 23.82  | -                  | X                   | X                    |
| 3 MOORE COMERCIAL                                | 92433940             | 17.84  | X                  | X                   | X                    |
| 4 INCOCA                                         | 114340780            | 22.06  | -                  | -                   | -                    |
| 5 ALICONSA                                       | 12173178             | 2.35   | -                  | -                   | -                    |
| 6 SANTA CRUZ                                     | 109500               | 0.02   | -                  | -                   | -                    |
| 7 SAN BENITO                                     | 16090475             | 3.11   | -                  | -                   | -                    |
| 8 CO-AVES                                        | 65700                | 0.01   | -                  | -                   | -                    |
| 9 G.SAN JOSE                                     | 45625                | 0.008  | -                  | -                   | -                    |
| 10 G.CATALANA                                    | 76650                | 0.014  | -                  | -                   | -                    |
| 11 ALIM.PECUARIOS                                | 58400                | 0.011  | X                  | -                   | -                    |
| 12 G.EL COPLANAR                                 | 40150                | 0.007  | -                  | X                   | -                    |
| 13 G.EL CHAPARRAL                                | 54750                | 0.010  | -                  | -                   | -                    |
| 14 G.LOS PLANES                                  | 73000                | 0.014  | X                  | -                   | -                    |
| 15 MATAD.DE E.S.                                 | -                    | 100.00 | X                  | -                   | -                    |
| 16 MOLINO NUEVO                                  | -                    | -      | X                  | X                   | -                    |
| 17 G. EL FARO                                    | -                    | -      | -                  | X                   | -                    |
| 18 COOP.SAN ALEJO                                | -                    | -      | X                  | -                   | -                    |
| 19 ENA                                           | -                    | -      | X                  | X                   | X                    |
| TOTAL                                            | 518176700            |        | 54209700           | 2061700             | 1335800              |
| PORCENTAJE                                       | 87.19                |        | 9.12               | 3.47                | 0.22                 |
| TOTAL CONCENT. 1986 5943392 QQ                   |                      |        |                    |                     |                      |
| TOTAL CONCENT. 1986 575783900 LBS.               |                      |        |                    |                     |                      |

**FUENTE:** Asociación de Avicultores de El Salvador, boletín s/n 1989 X- Producción de concentrado ya sea: bovino, porcino u otros sin expresar cantidad específica por no estar disponible.  
- No producen concentrado.

### 3.9.4 CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA EN LA PRODUCCION DE CONCENTRADO AVICOLA 1982- 1988.

En conjunto las 19 empresas productoras de concentrado a nivel nacional, tiene la capacidad teórica de producir 23,339,600 qq de concentrado al año para 1988, en 200 días laborables y de 32,752,400

qq en 365 días al año. Pero que comparados con los quintales producidos para 1988 estos solo llegan a 5,764,041 qq (Ver cuadro No.35), lo que indica una capacidad utilizada del 24.69% y una capacidad instalada y no utilizada del 75.31%, es decir, en la actualidad la industria avícola cuenta con la infraestructura y maquinaria para cuadruplicar la producción de concentrado, sin necesidad de abrir nuevas fabricas; por otra parte ésta subutilización de la capacidad instalada trae para las empresas altos costos de capital fijo y que en última instancia se reflejan en el precio del concentrado avícola. La presencia de una capacidad ociosa de un 75.31% comprueba la existencia de una concentración técnica en la producción de concentrado en la industria avícola.

CUADRO No. 35

| CAPACIDAD UTILIZADA E INSTALADA EN LA PRODUCCION DE CONCENTRADO<br>UNIDAD EN QUINTALES - 1988. |                           |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| PRODUCCION<br>CONCENTRADO                                                                      | CAPACIDAD<br>UTILIZADA qq | CAPACIDAD<br>INSTALADA qq |
| 1 TURNO 8 HORAS                                                                                | 6,443                     | 29,920                    |
| 2 TURNO 16 HORAS                                                                               | 12,886                    | 59,840                    |
| 3 TURNO 24 HORAS                                                                               | 19,329                    | 89,760                    |
| PRODUCCION ANUAL 260 DIAS LAB                                                                  | 5,764,041                 | 23,339,600                |
| PRODUCCION ANUAL 365 DIAS CAL                                                                  | -                         | 32,762,700                |
| PORCENTAJE                                                                                     | 24.63                     | 100.00                    |

FUENTE: Asociación de Avicultores de El Salvador, boletín s/n 1989

### **3.9.5 CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA EN EL ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS AVICOLAS**

La capacidad de almacenamiento como materias primas y productos terminados, teóricamente llegan a 1,608,240 qq, de estos 830,340 qq corresponden a la capacidad instalada en bodegas para productos terminados en tanto la capacidad utilizada es de 95,800 qq que equivale al 11.54 % de la capacidad utilizada, concluyendo con el 88.6% de la capacidad instalada subutilizada.

Otros 778,000 qq corresponden a la capacidad instalada en silos para materias primas de los cuales solo están utilizadas con un volumen de 219,396 qq que equivale a un 28.20% de la capacidad instalada, permanece el 71.80% de la capacidad instalada sin uso, es decir, que de 1,608,240 qq de capacidad instalada, 315,196 qq de capacidad utilizada están siendo productivas, solo 19.60% de la capacidad instalada esta siendo utilizada (ver cuadro No. 36). De esto se infiere que se tiene la capacidad de quintuplicar la capacidad de almacenamiento.

Con lo anterior concluimos que la industria avícola tiene la infraestructura necesaria para cuadruplicar la producción de concentrados y quintuplicar la capacidad de almacenamiento, así como de incrementar la producción de huevos en un 23% y la de carne de pollo en 16%, siendo el carácter oligopólico del mercado avícola el que hace posible mantener la capacidad instalada ociosa o subutilizada.

CUADRO No. 36

| CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO, CAPACIDAD UTILIZADA E INSTALADA<br>1988 - UNIDAD EN QQ. |                           |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| CAPACIDAD DE<br>ALMACENAMIENTO                                                       | CAPACIDAD UTILIZADA<br>QQ | CAPACIDAD INSTALADA<br>QQ |
| BODEGA                                                                               | 95,800                    | 830,240                   |
| SILOS                                                                                | 219,396                   | 778,000                   |
| TOTAL                                                                                | 315,196                   | 1,608,240                 |
| PORCENTAJE                                                                           | 19.60                     | 100.00                    |

FUENTE: Asociación de Avicultores de El Salvador, boletín s/n 1989

### 3.9.6 VOLUMEN Y VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE MATERIAS PRIMAS PARA LA ELABORACION DE CONCENTRADO Y SU PARTICIPACION EN LAS IMPORTACIONES NACIONALES 1982-1988.

Las importaciones de materia prima para la elaboración de concentrado en el período 1982-1988, han sido principalmente de harina de soya (43.44%), harina de carne(3.83%), gluten de maíz (2.40%), maíz-maicillo (48.18%) y grasa amarilla (2.14%) (ver cuadro No. 37).

El volumen promedio de dichas importaciones en conjunto suman 94,927 toneladas, con un aumento en el período de 79,977 toneladas equivalente a un incremento del 150.00% (ver cuadro No. 37). Dicho volumen de importación de insumos para la fabricación de concentrados comparado con el volumen

promedio de las importaciones totales nacionales de un total de 1,785,526 toneladas, dichas importaciones de insumos avícolas representan el 5.316% de las importaciones nacionales (ver cuadro No. 38) de esto inferimos la gran importancia que tiene la fabricación de concentrado donde la fabricación de concentrado avícola representa el 87.19% de todo el concentrado en las importaciones nacionales ya que un 5.32% del volumen total de las importaciones de El Salvador es relevante.

Asimismo el valor promedio de las importaciones de las materias primas para la fabricación de concentrados como son harina de soya (56.18%), harina de carne (5.83%), gluten de maíz (3.47%), maíz-maicillo(30.51%) y grasa amarilla(4.01%). Han tenido en conjunto un valor promedio de importación en el período de estudio de 19,254,689 de dólares equivalente a 154,037,512 de colones. Dicho valor de importación de materias primas para la fabricación de concentrado comparado con el valor total de las importaciones nacionales (importación nacional valor promedio de 3,378,634,000 colones para el período 1982-1988) representan el 4.56% del valor total de las importaciones nacionales, indicando la gran importancia que poseen las importaciones de materias primas para la fabricación de concentrado en la industria avícola. (ver cuadro No. 39).

CUADRO No. 37

| VOLUMEN MAT. PRIMA PARA ELABORAC. CONCENTRADO- TONELADAS 1982-88 |           |            |          |            |          |            |
|------------------------------------------------------------------|-----------|------------|----------|------------|----------|------------|
| AÑOS                                                             | HAR. SOYA | HAR. CARNE | GL. MAIZ | MAIZ-MAICI | GRASA AM | TOTAL TON. |
| 1982                                                             | 24,126    | 3,785      | 4,768    | 18,000     | 2,410    | 53,089     |
| 1983                                                             | 27,738    | 4,957      | 3,181    | 82,994     | 2,219    | 121,089    |
| 1984                                                             | 45,026    | 8,876      | 5,560    | 75,705     | 3,033    | 138,200    |
| 1985                                                             | 60,780    | 5,145      | 7,505    | -          | 3,000    | 76,430     |
| 1986                                                             | 21,946    | 4,048      | 5,850    | 13,013     | 2,835    | 47,692     |
| 1987                                                             | 57,800    | 5,100      | 3,200    | 64,116     | 2,850    | 133,066    |
| 1988                                                             | nd        | nd         | nd       | nd         | nd       | nd         |
| PROM                                                             | 39,569    | 5,318      | 5,011    | 42,304     | 2,725    | 94,928     |

FUENTE: DGA-MAG AVES Anuarios Estadísticos Agropecuarios 1982-1988

CUADRO No. 38

| VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES NACIONALES Y VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LAS MATERIAS PRIMAS PARA LA ELABORACION DE CONCENTRADO (MILES DE QUINTALES) 1982-1988. |                                     |                                                   |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|
| AÑO                                                                                                                                                              | VOLUMEN DE IMPORTACION NACIONAL (1) | VOLUMEN DE (2) IMPORTACION MATER. PRIMAS AVICOLAS | PORCENTAJE |
| 1982                                                                                                                                                             | 1,485,211                           | 53,089                                            | 3.57       |
| 1983                                                                                                                                                             | 1,685,855                           | 121,089                                           | 7.18       |
| 1984                                                                                                                                                             | 1,754,608                           | 138,200                                           | 7.87       |
| 1985                                                                                                                                                             | 1,953,586                           | 76,430                                            | 3.91       |
| 1986                                                                                                                                                             | 1,712,400                           | 47,692                                            | 2.78       |
| 1987                                                                                                                                                             | 1,985,439                           | 133,066                                           | 6.70       |
| 1988                                                                                                                                                             | 1,921,585                           | -                                                 | -          |
| PROM.                                                                                                                                                            | 1,785,526                           | 81,365                                            | 4.57       |

FUENTE: (1) Revista Banco Central de Reserva de El Salvador 1982-88 (2) AVES y Revista AVES No. 12 y 13

NOTA: Una tonelada - 20 quintales Un quintal - 100 libras  
 Una libra - 16 onzas  
 Una onza - 28.75 gramos

CUADRO No. 39

| VALOR DE LAS IMPORTACIONES NACIONALES Y VALOR DE IMPORTACIONES DE MATERIAS PRIMAS PARA ELABORACION DE CONCENTRADO 1982-1988. |                                         |                                 |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|------------|
| AÑO                                                                                                                          | VALOR IMPORTACIONES NACIONALES- COLONES | VALOR IMPORTAC. MATERIA PRIMA-2 | PORCENTAJE |
| 1982                                                                                                                         | 2,141,852,000                           | 93,396,000                      | 4.36       |
| 1983                                                                                                                         | 2,231,971,000                           | 194,934,000                     | 8.73       |
| 1984                                                                                                                         | 2,443,575,000                           | 245,602,000                     | 10.00      |
| 1985                                                                                                                         | 2,403,444,000                           | 127,204,000                     | 5.29       |
| 1986                                                                                                                         | 4,424,400,000                           | 74,046,000                      | 1.67       |
| 1987                                                                                                                         | 4,970,335,000                           | 195,974,000                     | 3.94       |
| 1988                                                                                                                         | 5,034,860,000                           | -                               | -          |
| PROMEDIO                                                                                                                     | 3,378,634,857                           | 155,192,666                     | 5.66       |

FUENTE: (1) Revista del BCR - 1982-1988  
 (2) Revista del BCR y Revista AVES No.12 y 13

### 3.9.7 VALOR DE LAS IMPORTACIONES NACIONALES Y VALOR DE LAS IMPORTACIONES AVICOLAS 1982-1988.

El cuadro No. 40 muestra el valor de las importaciones avícolas totales que para el período de estudio tuvo un promedio de 158,621,441 de colones que comparado con el valor total de las importaciones nacionales que en promedio fue de 3,378,633,857 de colones para el mismo período, representa el 5.81% del valor de las importaciones nacionales lo que indica la gran importancia que tiene la avicultura en el comercio e importaciones que realiza el país con el exterior. Entre los principales productos que importa

la industria avícola tenemos: carne de pollo, aves reproductoras (gallos y pollonas), huevos fértiles, pollos y pollas de un día, harina de soya, harina de carne, harina de pescado, gluten de maíz, maíz amarillo, maíz blanco, maicillo, sebo de res y otros, como medicina, vitaminas colorantes, equipo etc.

CUADRO No. 40

| VALOR DE LAS IMPORTACIONES NACIONALES Y VALOR DE IMPORTACIONES AVICOLAS - 1982- 1988. |                                                  |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| AÑO                                                                                   | (1)<br>VALOR IMPORTACIONES<br>NACIONALES-COLONOS | (2)<br>VALOR IMPORTACION<br>AVICOLA- COLONES | PORCENTAJE |
| 1982                                                                                  | 2,141,852,000                                    | 94,186,119                                   | 4.397      |
| 1983                                                                                  | 2,231,971,000                                    | 197,972,400                                  | 8.869      |
| 1984                                                                                  | 2,443,575,000                                    | 254,502,059                                  | 10.415     |
| 1985                                                                                  | 2,403,444,000                                    | 131,322,470                                  | 5.463      |
| 1986                                                                                  | 4,424,400,000                                    | 77,717,836                                   | 1.756      |
| 1987                                                                                  | 4,970,335,000                                    | 197,827,762                                  | 3.980      |
| 1988                                                                                  | 5,034,860,000                                    | nd                                           |            |
| PROMEDIO                                                                              | 3,378,633,857                                    | 158,921,441                                  | 5.813      |

FUENTE: (1) Revista del BCR 1982-1989  
(2) AVES

### 3.10 COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AVICOLAS

#### 3.10.1 COMPORTAMIENTO DEL MERCADO EN LA INDUSTRIA AVICOLA

La industria avícola esta representada por un número de empresas de las cuales un pequeño grupo de éstas es responsable por la producción de huevos y carne de pollo (siete empresas concentran el 93.36%

de la producción de huevos de gallina y cuatro empresas concentran el 95.34% de la producción de carne de pollo, lo que le da al mercado un carácter oligopólico. Las grandes firmas también poseen un control de las materias primas, principalmente los insumos de concentrados (cuatro empresas producen el 94.44% del concentrado nacional), huevo fértil, pollas de un día, pollos de un día, maquinarias y equipos avícolas, lo que les permite tener una integración vertical de la producción de huevos y carne de pollo, lo que a su vez les facilita crear un mecanismo de control de insumos contra la competencia de los pequeños y medianos avicultores que dependen de el abastecimiento de dichos productos, por tales características del mercado no se puede decir que sigue los patrones normales de una "concentración absoluta" 3/, mas bien éste oligopolio posee particularidades muy propias que le dan un carácter de "concentración relativa" 4/. La demanda de estos productos esta representada por los consumidores directos las panaderías e industrias de pastas alimenticias, en tanto la oferta está compuesta por un relativo gran número de productores de huevos y de carne de pollo.

El consorcio formado por Avícola Monserrat y El Granjero (actualmente han unido sus intereses y comercializan sus productos a través de otra empresa cuyos propietarios son Avícola Monserrat y El Granjero formando la empresa comercializadora: Productores y Distribuidores Avícolas (PRODAVI) son las dos empresas distribuidoras de huevos que son reponsables del 78.07% de la producción nacional lo que le da a la industria avícola su carácter oligopólico (con tendencia a un duopólio) con características específicas de una concentración relativa de la producción.

---

3/ Labini, Paolo Sylos, op. cit. p.22

"Concentración absoluta es la situación en que la industria esta concentrada, donde existe un pequeño número de empresas dominantes"

4/ Ibidem, p.22

"Concentración relativa es la situación en que la industria esta concentrada, donde existe un número relativamente amplio de empresas con pocas empresas dominantes".

Algo especial para lo cual se puede retomar para éste análisis es el hecho de que la producción nacional de huevos blancos se encuentra concentrada en un 67.142% en estas empresas (Avícolas Monserrat y El Granjero) y solo produce un 10.928% de huevo marrón y esto se debe a que los costos de producción de huevos marrón son mas elevados que los de huevo blanco (ver cuadro No. 41), (esto se debe a que el ave ponedora de huevo marrón pone la misma cantidad que la gallina ponedora de huevo blanco, pero consume mas alimento por la misma cantidad de huevo debido a factores de ingeniería genética).

La producción nacional de huevos de gallina para 1988, es de 692,291,412 unidades equivalente a 86,536,427 libras de huevo de estas el 66.62% está conformado por los huevos grandes y medianos (huevos grandes blanco 38.60%, huevo mediano blanco 28.02%) blancos, siendo la producción nacional de huevos blancos de 464,805,838 y de huevos rojos de 75,666,067 huevos. De la producción nacional de huevos de gallina de 86,536,427 libras, dos empresas (Avícola Monserrat y El Granjero) avícolas producen 67,558,988 libras equivalente a 78.07% de la producción nacional.

La producción promedio de huevos fue de 60,757,771 de libras producidas por las empresas antes mencionadas que tienen un valor promedio para el mismo período de estudio de 135,294,758 de colones (ver cuadro No. 42), éste valor junto a la producción promedio de carne de pollo para el mismo período 1982-88 de 39,518,626 libras de carne de pollo (producidas solo por dos empresas avícolas: Avícola Salvadoreña y Productos Alimenticios Sello de Oro) equivalentes al valor promedio de 124,506,906 de colones (ver cuadro No. 43) ambos valores promedios de huevos y carne de pollo suman la cantidad promedio de 259,801,664 de colones para el período 1982-88.

Por otra parte, es importante mencionar que el cuadro No. 42 muestra el valor de 178,355,729 colones para 1988 generado por la producción de huevos de Avícola Monserrat y El Granjero, en tanto, el cuadro No. 44 muestra el valor real de la producción de huevos por estas empresas de 209,253,240 colones, es decir, existe una diferencia de 30,897,511 colones a favor de estas empresas equivalente a 17.33 % del valor calculado con precios promedio según estadísticas oficiales, indicando una diferencia significativa entre los datos oficiales y los proporcionados por las empresas (investigación de campo).

CUADRO No. 41

| CLASIFICACION DE LA PRODUCCION DE HUEVOS SEGUN TAMAÑO Y COLOR DE LA EMPRESA AVICOLA MONSERRAT Y EL GRANJERO - 1988. |                   |                 |                    |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|
| PRODUCTO                                                                                                            | CANTIDAD UNIDADES | CANTIDAD LIBRAS | PORCENTAJE EMPRESA | PORCENTAJE EN MERCADO |
| Jumbo blanco                                                                                                        | 48,696,519        | 6,087,065       | 9.01               | 7.03                  |
| Jumbo rojo                                                                                                          | 12,430,854        | 1,553,857       | 2.30               | 1.80                  |
| Grande blanco                                                                                                       | 216,242,809       | 27,030,351      | 40.01              | 31.24                 |
| Grande rojo                                                                                                         | 39,670,638        | 4,958,829       | 7.34               | 5.73                  |
| Mediano blanco                                                                                                      | 165,546,545       | 20,693,318      | 30.63              | 23.91                 |
| Mediano rojo                                                                                                        | 17,295,100        | 2,161,888       | 3.20               | 2.50                  |
| Pequeño blanco                                                                                                      | 33,019,591        | 4,127,449       | 6.1094             | 4.77                  |
| Pequeño rojo                                                                                                        | 5,945,191         | 743,149         | 1.10               | 0.85                  |
| Sucio blanco                                                                                                        | 1,134,991         | 141,874         | 0.21               | 0.17                  |
| Sucio rojo                                                                                                          | 273,479           | 34,185          | 0.0506             | 0.04                  |
| Avería blanco                                                                                                       | 116,742           | 14,593          | 0.0216             | 0.014                 |
| Avería rojo                                                                                                         | 37,833            | 4,729           | 0.007              | 0.006                 |
| Yema blanco                                                                                                         | 48,642            | 6,080           | 0.009              | 0.008                 |
| Yema rojo                                                                                                           | 12,971            | 1,621           | 0.0024             | 0.002                 |
| TOTAL                                                                                                               | 540,471,905       | 67,558,988      | 100.00             | 78.07                 |
| Huevo blanco                                                                                                        | 464,805,838       |                 | 86.00              | 67.142                |
| Huevo rojo                                                                                                          | 75,666,067        |                 | 14.00              | 10.928                |

FUENTE: Investigación de campo, elaborado en base a información de PRODAVI.

Jumbo 27 a más gramos  
 Grande 24 - 27 gramos  
 Mediano 21 - 24 gramos  
 Pequeño 18 - 21 gramos  
 Pigüe 18 ó menos gramos

CUADRO No. 42

| VOLUMEN Y VALOR DE PRODUCCION DE HUEVOS DE EMPRESAS EL GRANJERO Y AVICOLA MONSERRAT, PRECIOS PROMEDIO DEL HUEVO 1982- 1988. |                        |                            |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------|
| AÑOS                                                                                                                        | (1)<br>PROD.HUEVOS-LBS | (2)<br>PRECIO-HUEVO-UNIDAD | VALOR HUEVO-COLON |
| 1982                                                                                                                        | 56,819,251             | 0.21                       | 95,456,342        |
| 1983                                                                                                                        | 51,919,048             | 0.28                       | 116,298,668       |
| 1984                                                                                                                        | 51,746,065             | 0.25                       | 103,492,129       |
| 1985                                                                                                                        | 64,296,498             | 0.25                       | 128,592,996       |
| 1986                                                                                                                        | 61,058,006             | 0.30                       | 146,539,215       |
| 1987                                                                                                                        | 71,906,543             | 0.31                       | 178,328,227       |
| 1988                                                                                                                        | 67,558,988             | 0.33                       | 178,355,729       |

FUENTE: (1) DGA-MAG y PRODAVI (2) Dirección General de Estadística y Censos, Ministerio de Economía, sección 351-precios.

CUADRO No. 43

| VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION DE CARNE DE POLLO DE EMPRESAS AVICOLA SALVADOREÑA Y PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELLO DE ORO PRECIOS PROMEDIO DE LA CARNE DE POLLO LIBRA 1982-1988. |                                                                        |                        |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|
| AÑO                                                                                                                                                                             | (1)<br>PRODUCCION CARNE DE POLLO AV.SALVADOREÑA<br>POLLOS SELLO DE ORO | PRECIO POLLO LIBRA (2) | VALOR CARNE LIBRA |
| 1982                                                                                                                                                                            | 30,949,468                                                             | 2.35                   | 72,731,249        |
| 1983                                                                                                                                                                            | 27,443,564                                                             | 2.64                   | 72,451,009        |
| 1984                                                                                                                                                                            | 36,333,416                                                             | 2.54                   | 92,286,877        |
| 1985                                                                                                                                                                            | 41,082,789                                                             | 2.72                   | 111,745,186       |
| 1986                                                                                                                                                                            | 48,043,105                                                             | 3.25                   | 156,140,091       |
| 1987                                                                                                                                                                            | 46,274,934                                                             | 3.75                   | 173,531,002       |
| 1988                                                                                                                                                                            | 46,503,108                                                             | 4.13                   | 192,057,836       |

FUENTE: (1) DGA-MAG e Investigación de campo  
(2) D.G. de Estadísticas y Censos, Ministerio de Economía, sección 351- precios

CUADRO No. 44

| CANTIDAD, PRECIO, VALOR Y TAMAÑO DE PRODUCCION DE HUEVOS VENDIDOS POR AVICOLA MONSERRAT Y EL GRANJERO DE PRODAVI PARA 1988. |                   |                   |                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------|
| TAMAÑO                                                                                                                      | CANTIDAD UNIDADES | PRECIO DETALLISTA | VALOR HUEVOS-COLON | PORCENTAJE |
| JUMBO                                                                                                                       | 61,127,372        | 0.41              | 25,062,222         | 11.98      |
| GRANDE                                                                                                                      | 255,913,447       | 0.40              | 102,365,378        | 48.92      |
| MEDIANO                                                                                                                     | 182,841,646       | 0.37              | 67,651,409         | 32.33      |
| PEQUEÑO                                                                                                                     | 38,964,781        | 0.35              | 13,637,673         | 6.52       |
| SUCIO                                                                                                                       | 1,408,470         | 0.2680            | 377,461            | 0.18       |
| AVERIA                                                                                                                      | 154,575           | 0.2320            | 35,861             | 0.02       |
| YEMA                                                                                                                        | 61,614            | 2.00              | 123,228            | 0.05       |
| TOTAL                                                                                                                       | 540,471,905       | -                 | 209,253,240        | 100.00     |

FUENTE: Elaborado en base a información de PRODAVI

### 3.10.2 COMERCIALIZACION DEL CONCENTRADO AVICOLA

Las empresas productoras de concentrado avícola lo elaboran para su autoconsumo y para las ventas las empresas avícolas que producen concentrado para autoabastecerse lo hacen buscando una integración vertical para disminuir sus costos.

Las empresas que producen concentrados para la venta lo hacen para buscar utilidades, el producto se vende en granel o embolsado, comercializándose en la bodega del fabricante o del distribuidor según, AVES existe dos canales de distribución:

1- Fabricante -----Consumidor

2- Fabricante -----Distribuidor ----Consumidor

El primer canal es característico de la zona central del país (zona II y zona III), ya que la mayor parte de la producción de concentrado y aves está concentrada en la zona central del país.

El segundo canal comprende distribuidores escogidos generalmente por las mismas fabricas (estos distribuidores son en su mayoría agroservicios) de concentrado, que conceden entre el 5.0 al 10.0% del precio de venta (el precio de venta es sugerido por el fabricante al distribuidor) al distribuidor de concentrado avícola(ver revista AVES No.13 p.25, acerca de la comercialización del concentrado avícola).

### 3.10.3 COMERCIALIZACION DE HUEVO DE GALLINA Y CARNE DE POLLO

Los canales de comercialización que utilizan las grandes empresas abarcan todo el territorio nacional con excepción de las áreas conflictivas mas afectadas por la guerra. Por otra parte, la mayoría de productores se valen de intermediarios para hacer llegar su producto al mercado (ver figura No.3), en tanto, otros venden su producto directamente al consumidor, "cuando el propio productor avícola vende los huevos al supermercado, mercados industriales y minoristas, utiliza en esta actividad vehículo vendedor y ayudante para llevar el producto al destino final. Esto lógicamente tiene un costo mayor a cargo de la empresa" 5 /.

---

5 / Campos, Mario, Estudio sobre el desarrollo de la actividad avícola salvadoreña, Banco de Fomento Agropecuario, No.001805, 29-03-85 pa.23.

La figura No. 3, muestra los canales de comercialización nacional de los productos avícolas, huevos de gallina y carne de pollo, utilizado por los avicultores nacionales tanto grandes como medianos y pequeños para hacer llegar sus productos al consumidor. Los productores avícolas se valen de intermediarios (mayoristas y detallistas) para llevar su producto a la mesa del consumidor porque no poseen la infraestructura económica como para llevar toda su producción directamente al consumidor (necesitan bodegas, frigoríficos, vehículos, empleados, locales de ventas etc.)

Los canales de comercialización avícola nacional que aparecen en la figura No.3, son válidos para toda el área metropolitana como el interior del país, sin embargo los problemas de transporte y costos que surgen en el desenvolvimiento de esta actividad son diferentes. Por otra parte, la figura No. 4 muestra los diferentes tipos de canales de distribución existentes en la industria avícola. Donde cada canal de distribución hace llegar al consumidor las mercancías (huevo de gallina y carne de pollo) de los productores. Salvo las principales brechas de tiempo, espacio y posesión que separa los usuarios y los productos finales.

El canal directo de Mercadotecnia (productor-consumidor) (llamado canal de nivel cero) está formado por un productor que vende directamente al público, siendo la modalidad de este canal la venta domiciliaria y la venta en tiendas del productor, la venta domiciliaria está practicada por los avicultores pequeños, medianos y grandes, en tanto la venta en tiendas del productor está practicada únicamente por los grandes avicultores (Avícola Monserrat y El Granjero en la venta de huevos poseen salas de ventas propias en diferentes partes del país) y Avícola Salvadoreña vende parte de su producción en casas propias (Pollo Campero) donde vende su producto (carne de pollo) directamente al consumidor.

Por otra parte, los productores están dispuestos a delegar parte de la actividad de ventas a intermediarios porque muchos productores avícolas (pequeños y medianos) carecen de recursos financieros para llevar a cabo una venta directa de sus productos (huevo de gallina y carne de pollo) pues la venta directa de sus productos (especialmente carne de pollo) exigirá para muchos productores se convirtiese en intermediarios de artículos complementarios para poder vender su producto meta (es el caso del Pollo Campero que para vender carne de pollo, debe vender otros productos complementarios como: pan, cervezas, gaseosas, sorbetes, refrescos, ensaladas, papas fritas, postres etc. convirtiendo su sala de venta de carne de pollo en restaurante, lo que requiere inversión en otros productos para poder vender el producto meta).

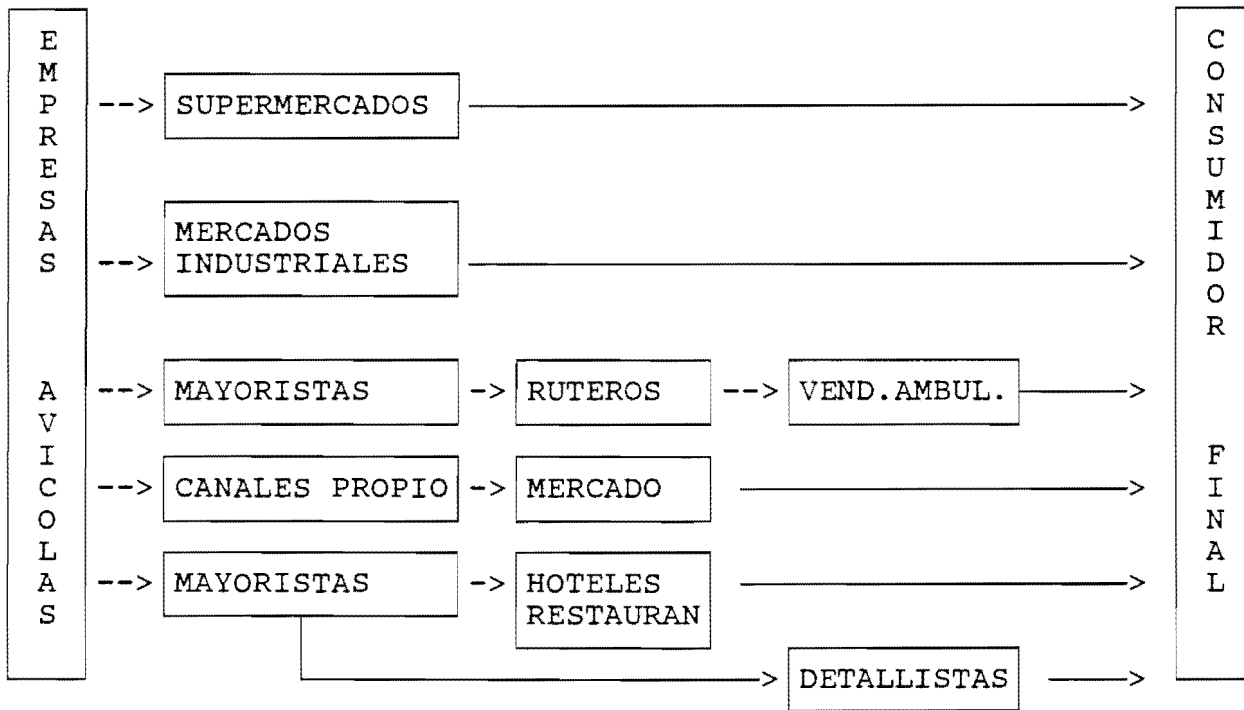
El canal con un intermediario (llamado canal de un nivel) (productor-detallista-consumidor) este intermediario suele ser un re-vendedor que en los mercados industriales es un vendedor o corredor (fig. No.3 aparece en los mercados).

El canal que contiene dos intermediarios (llamado canal de dos niveles) estos suelen ser un mayorista y un distribuidor, que en la figura No. 3 aparecen como: productor - ruterios - vendedores ambulantes - consumidor. Productor - mercado - detallista-consumidor, en este canal: productor - mayorista - detallista - consumidor, el productor puede ser un avicultor pequeño y mediano que vende a un mayorista (por ejemplo PRODAVI) que es detallista y lleva su producto al consumidor o puede ser un solo productor mayorista, detallista que lleva el producto de la granja de la gran empresa al consumidor (caso PRODAVI).

El canal que contiene 3 intermediarios (llamado canal de tres niveles) (productor -mayorista - medio mayorista - detallista - consumidor) los medio mayoristas compran a los mayoristas y venden a los detallistas

que rara vez reciben la mercadería directamente de los mayoristas. (por ejemplo el mayorista PRODAVI vende a otro mayorista en el mercado que a su vez vende a detallistas que a su vez despachan su producto al consumidor). Debe señalarse que la publicidad es utilizada por el oligopolio para mantener la venta del huevo por los estratos que poseen la capacidad de adquirir dicho producto. Ya que la población de extrema pobreza 3,530,628 habitantes no tiene acceso a dicha fuente de proteína animal (para CENITEC: extrema pobreza 64.10%, es decir, los ingresos de éstas familias no alcanzan a cubrir la canasta alimenticia, 2900 calorías; 23.40% vive en pobreza relativa, es decir, los ingresos de la familia cubre la canasta alimenticia pero no cubre la canasta ampliada; y el 12.50% vive en no pobreza, es decir, sus ingresos cubren la canasta ampliada de la población salvadoreña 5,508,000 de habitantes 1992).

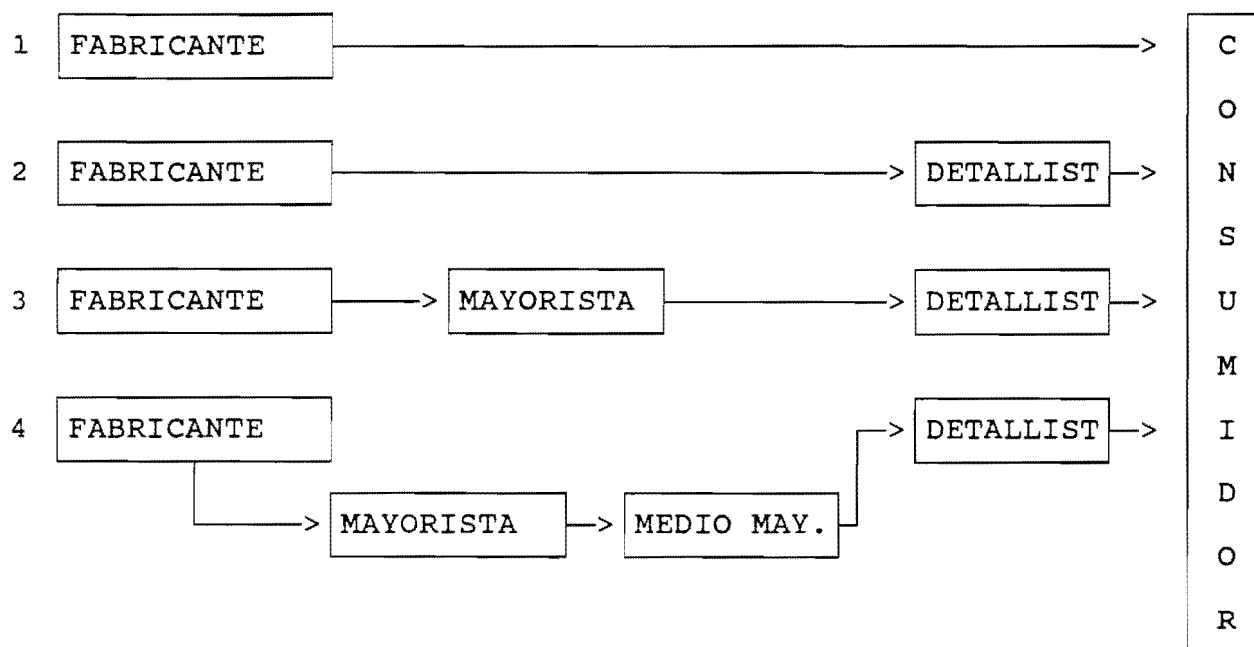
FIGURA No. 3



### CANALES DE COMERCIALIZACION AVICOLA NACIONAL

FUENTE: Campos, Mario, Estudio sobre el desarrollo de la actividad avícola salvadoreña, Banco de Fomento Agropecuario, No.001805, 29-03-85 pa.23.

FIGURA No. 4



**FUENTE:** Kotler, Phillip, Fundamentos de Mercadotecnia, Editora Prentice-Hall Hispanoamérica S.A. primera edición México 1985. p.319.

## CAPITULO IV

### ESTUDIO DE LOS DETERMINANTES QUE FAVORECEN LA CONCENTRACION DE LA INDUSTRIA AVICOLA (CASO DEL HUEVO DE GALLINA Y CARNE DE POLLO)

#### 4 CONCENTRACION DE LA PRODUCCION EN LA RAMA AVICOLA

##### 4.1 PRINCIPALES EMPRESAS PRODUCTORAS DE HUEVO Y CARNE DE POLLO EN LA INDUSTRIA AVICOLA.

La existencia de una "concentración en la producción" 1/ de la industria avícola, se evidencia, cuando un reducido número de consorcios producen la mayor parte de huevos y carne de pollo en el país (ver cuadros No. 45 y 46). Siete empresas producen el 94.22% de huevos a nivel nacional y cuatro empresas el 95.34% de la carne de pollo. De un total de 235 empresas productoras de huevo y carne de pollo para 1988. Esto le da un carácter oligopólico a la industria avícola, manifestándose una concentración relativa en dicha industria. Las dos principales empresas productoras de huevo: La Avícola Monserrat S.A. de C.V. y el Granjero S.A. de C.V. producen el 78.07% de huevos de gallina a nivel nacional. Estas mismas empresas producen carne de aves tipo gallina de descarte que junto a la empresa Productos Alimenticios Sello de Oro, venden también carne de pollo a nivel nacional. Manifestándose una verdadera "integración tanto de tipo horizontal" como de "tipo vertical" evidenciándose así, la existencia de una concentración en la producción de huevos y carne de pollo en la industria avícola.

---

1/ Libman G.I. y V.I. Panchenko, Diccionario de Economía Política Editorial Universitaria, Impresión: 05'04'1979 p.48 "concentración de la producción: Fenómeno en virtud del cual una parte cada vez mayor de los medios de producción, de la fuerza de trabajo y de la elaboración de mercancías se centra en grandes empresas el estímulo de este fenómeno en la caza de los beneficios."

La producción de huevos y carne de pollo se caracteriza porque el mercado se encuentra controlado por sólo unos cuantos productores, es decir existe "una concentración oligopólica" donde este pequeño número de empresas determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de materia prima para su industria. Tratar de penetrar en este tipo de mercado es no sólo riesgoso sino en ocasiones imposible pues al existir un alto grado de "integración vertical"; que a su vez concentran la producción de los insumos agrícolas, es fácil para estas empresas dominar la oferta de los insumos (pollos, pollas de un día y concentrado) en contra de la competencia (pequeña y mediana empresa). Al existir una concentración de la producción de huevo de gallina de un 78.07% en dos empresas y de 78.63% de la producción de carne de pollo en sólo dos empresas, (Avícola Salvadoreña y productos Sello de Oro), se confirma la existencia de una concentración en la industria avícola.

Para valorar esta opinión se busca el apoyo del economista italiano Sylos Labini que escribe:

"... Un índice propuesto para medir la concentración figura una relación de concentraciones expresada como el porcentaje del valor de la producción, en un número fijo e limitado de empresas respecto de toda la producción en una determinada industria..." 2 /.

Siendo que, al comprobar la existencia de este índice de concentración de la producción, donde únicamente dos empresas producen el 78.07% de los huevos de gallina y otras dos empresas producen el 78.63% de la carne de pollo a nivel nacional. Se confirma la segunda hipótesis referente a la concentración de la producción en un número reducido de empresas.

---

2 / Labini, Paolo Sylos, Ibidem p. 18-19

CUADRO No. 45

| PRODUCCION ANUAL DE HUEVO DE GALLINA POR EMPRESA - 1988 |        |                                  |            |
|---------------------------------------------------------|--------|----------------------------------|------------|
| NOMBRE DE LA EMPRESA                                    | GRANJA | PRODUCCION DE HUEVOS<br>UNIDADES | PORCENTAJE |
| AVICOLA MONSERRAT                                       | 25     | 314,023,385                      | 45.36      |
| EL GRANJERO                                             | 17     | 226,448,521                      | 32.71      |
| AVICOLA SAN BENITO                                      | 4      | 34,268,425                       | 4.95       |
| LA CHACRA                                               | 5      | 26,653,219                       | 3.85       |
| PRODUCTORA AVICOLA                                      | 3      | 26,280,000                       | 3.79       |
| EL RANCHO                                               | 3      | 14,953,494                       | 2.16       |
| DESAVES                                                 | 4      | 9,692,080                        | 1.40       |
| EMPRESAS ESTRATO II (40)<br>DE 5,001 A 20,000 AVES      | 40     | 29,864,833                       | 4.32       |
| EMPRESAS ESTRATO I (90)<br>DE 100 A 5,000 AVES          | 91     | 10,107,455                       | 1.46       |
| TOTAL                                                   | 192    | 692,291,412                      | 100.00     |

FUENTE: DGEA-MAG., Encuestas Avícolas e Investigación de campo.

CUADRO No. 46

| PRODUCCION ANUAL DE CARNE DE POLLO POR EMPRESA - 1988 |        |                                     |            |
|-------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------|------------|
| NOMBRE DE LA EMPRESA                                  | GRANJA | PRODUCCION DE CARNE DE POLLO LIBRAS | PORCENTAJE |
| AVICOLA SALVADOREÑA                                   | 18     | 31,971,995                          | 54.06      |
| PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELLO DE ORO                   | 17     | 14,531,112                          | 24.57      |
| GRANJA EL FARO                                        | 4      | 5,523,833                           | 9.34       |
| DON POLLO                                             | 5      | 4,358,743                           | 7.37       |
| GRANJAS ESTRATO II DE 5,001 A 20,000 AVES (11)        | 11     | 1,845,221                           | 3.12       |
| GRANJAS ESTRATO I DE 100 A 5,000 AVES                 | 50     | 910,782                             | 1.54       |
| TOTAL                                                 | 105    | 59,141,686                          | 100.00     |

FUENTE: DGEA-MAG., Encuestas Avícolas e investigaciones de campo.

#### 4.2 PRINCIPALES EMPRESAS PRODUCTORAS DE AVES REPRODUCTORAS (REPRODUCTORAS PONEDORAS Y REPRODUCTORAS ENGORDE)

"Las productoras con que cuenta nuestro país son: Leghorn (huevo blanco)., Shaver, Lhy-Line, Dekalb, Sex-Line (huevo marrón): Golden Comet, Shaver Dekalb, Broiler (pollo de engorde): Arbor Acres, Hubbard, Indian River", estas aves reproductoras son las madres de los pollos y pollas de un día que son uno de los insumos más estratégicos en la industria avícola pues determinan la existencia de las aves

ponedoras de huevos de gallina y aves de engorde. Uno de los insumos estratégicos en ésta industria es el abastecimiento de pollos de un día para engorde y pollas de un día para ponedoras de huevos. Dichos polluelos son producidos por las granjas reproductoras de aves reproductoras de engorde y de postura. Las aves reproductoras de engorde están concentradas en 2 empresas que poseen el 100.00% de dichas aves de un total de 106,795 aves reproductoras de engorde (ver cuadro No. 48). Igualmente ocurre con las aves reproductoras ponedoras que se encuentran concentradas en una empresa que posee el 100.00% de dichas aves de un total de 21,349 aves reproductoras ponedoras (ver cuadro No. 47). De lo anterior se deduce la existencia de un monopolio en la posesión de aves reproductoras ponedoras, pues una empresa concentra el 100.00% de la tenencia de dichas aves. De un total de 21,349 aves reproductoras ponedoras, Criaves es dueña de 21,349 aves, equivalente al 100% de la existencia total. (Ver cuadro No. 47).

Así mismo se deduce la existencia de un duopolio en la posesión de aves reproductoras de engorde, pues sólo dos empresas concentran el 100.00% de la tenencia de aves reproductoras de engorde. (Ver cuadro No. 48). De un total de 106,795 aves reproductoras de engorde Avícola Salvadoreña es dueña de 84,375 aves equivalentes al 79.00% de las aves reproductoras de engorde.

Criaves es dueña de 22,420 aves equivalente al 21.00% de las aves reproductoras de engorde. Esta misma empresa es responsable de la producción de pollas y pollos de un día, siendo que una empresa (Criaves con el 100.00%) es propietaria de la producción de 4,500,000 pollas equivalentes al 100.00% de la existencia de pollas de un día (Ver cuadro No. 49) lo que indica la existencia de un monopolio en el abastecimiento de las pollas de un día en la industria avícola nacional, de lo que se infiere la existencia de una dependencia, de los avicultores productores de huevos de gallina, del abastecimiento de dichas pollas

por el monopolio. Las granjas reproductoras de pollas de un día han tenido un promedio de producción para el período de estudio 1982-88 de 4,403,035 de pollas de un día (Ver anexo 4.1) producidas únicamente por una empresa reproductora ponedora (Criaves), para 1988, dicha producción tuvo un aumento de 914,205 pollas equivalente a un incremento del 25.49% para los años 1982-1988. Las pollas de un día son producidas para el mercado nacional en un 60.41% promedio para el período 1982-88), y para el mercado internacional (39.59% promedio para el período 1982-88), el destino de dichas exportaciones son: Honduras con un promedio de exportación para el período de estudio de 149,858 pollas equivalente al 8.70%, Guatemala con 807,383 pollas promedio equivalente al 46.86%, Costa Rica con 106,717 pollas promedio equivalente al 6.19%, Nicaragua con 312,900 pollas equivalente al 18.16%, y otros destinos con 346,178 unidades promedio equivalente al 20.09%.

El nombre de las empresas exportadoras de pollas de un día no se obtuvieron pero se infiere que son las mismas empresas dueñas de las granjas de aves reproductoras ponedoras (Ver cuadro No. 47) y productoras de pollas de un día (Ver cuadro No. 49).

Las granjas productoras de pollos de un día han tenido un promedio de producción para el período de estudio 1982-88 de 17,934,900 pollos con aumento de 8,078,800 unidades equivalentes aun crecimiento del 63.76% (Ver Anexo 4.2), la producción de dicho insumo esta destinado al mercado interno con 17,966,542 de pollos equivalentes al 99.82% para el período de estudio y para el mercado externo en 31,642 pollos promedio equivalente al 0.18%, es decir prácticamente la producción de pollos de un día se dedica al mercado interno. El valor de la producción de las pollas de un día para 1988 fue de 13,725,000 colones (Ver Anexo 4.3) y el valor de la producción de los pollos de un día fue de 59,137,500 colones (Ver Anexo

4.4) siendo el valor de la producción de los pollos y pollas de un día de 72,862,500 colones que comparado con el valor generado por el sector agropecuario equivale al 1.96% (Ver Anexo 4.5), lo que indica la importancia que tiene este insumo para las empresas productoras, asimismo el valor de la producción de pollos y pollas de un día comparado con el valor generado por el PIB representa el 0.26% señalando la importancia de dicha producción, aun con el relativo bajo valor de 72,862,500 de colones comparado con el valor del PIB de 27,341,500,000 de colones (Ver Anexo 4.6).

Es de hacer notar que así como se "encuentra concentrada" la posesión y manejo de aves reproductoras de engorde también el abastecimiento de pollos de un día se encuentra concentrado en un reducido número de empresas (Ver cuadro No. 49 y 50), esto le da al mercado un carácter oligopólico, siendo estos insumos (pollos y pollas de un día), un instrumento clave en el proceso productivo de la industria avícola (mucho más importante que el concentrado y las vacunas pues determinan la existencia o no de la población de aves en la industria avícola ya sea en la producción de huevos de gallina o carne de pollo).

CUADRO No. 47

| EXISTENCIA DE AVES REPRODUCTORAS PONEDORAS SEGUN EMPRESA 1988 |             |                                      |                      |                    |
|---------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------|
| NOMBRE DE LA EMPRESA                                          | No. DE AVES | FINALIDAD<br>AVES REPRO-<br>DUCTORAS | PARCIAL %<br>EMPRESA | TOTAL %<br>MERCADO |
| CRIAVES                                                       | 21,349      | R. PONEDORA                          | 100.00               | 16.66              |
| TOTAL                                                         | 21,349      | R. PONEDORA                          | 100.00               | 16.66              |

FUENTE: DGEA-MAG., Encuesta avícola 1988



CUADRO No. 48

| EXISTENCIA DE AVES REPRODUCTORAS ENGORDE SEGUN EMPRESA 1988 |             |                                      |                      |                    |
|-------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------|
| NOMBRE DE LA EMPRESA                                        | No. DE AVES | FINALIDAD<br>AVES REPRO-<br>DUCTORAS | PARCIAL %<br>EMPRESA | TOTAL %<br>MERCADO |
| AVICOLA SALVADOREÑA                                         | 84,375      | R. ENGORDE                           | 79.00                | 65.84              |
| CRIAVES                                                     | 22,420      | R. ENGORDE                           | 21.00                | 17.50              |
| TOTAL                                                       | 106,795     | R. ENGORDE                           | 100.00               | 83.34              |

FUENTE: DGEA-MAG., Encuesta avícola 1988

CUADRO No. 49

| EXISTENCIA DE POLLAS DE UN DIA SEGUN EMPRESA 1988 |                     |                      |                    |
|---------------------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| NOMBRE DE LA EMPRESA                              | POLLAS DE<br>UN DIA | PARCIAL %<br>EMPRESA | TOTAL %<br>MERCADO |
| CRIAVES                                           | 4,500,000           | 100.00               | 17.82              |

FUENTE: DGEA-MAG., Encuesta avícola 1988

CUADRO No. 50

| EXISTENCIA DE POLLAS DE UN DIA SEGUN EMPRESA 1988 |                     |                      |                    |
|---------------------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| NOMBRE DE LA EMPRESA                              | POLLOS DE<br>UN DIA | PARCIAL %<br>EMPRESA | TOTAL %<br>MERCADO |
| AVICOLA SALVADOREÑA                               | 17,242,225          | 83.10                | 68.29              |
| CRIAVES                                           | 3,507,775           | 16.90                | 13.89              |
| TOTAL                                             | 20,750,000          | 100.00               | 82.18              |

FUENTE: DGEA-MAG., Encuesta avícola 1988

#### 4.3 GENERACION DE EMPLEO EN LA INDUSTRIA AVICOLA A NIVEL NACIONAL

La avicultura comercial representa para El Salvador, una de las principales actividades del sector agropecuario la avicultura representa el 18.36% del valor generado en el sector agropecuario para 1988, al ser la mayor fuente de abastecimientos proteínicos de la población como son el huevo y la carne de pollo.

La industria avícola "genera empleo directo a más de 6000 personas, de las cuales el 60.00% son del área rural y 40.00% del área urbana. Genera ingresos por aproximadamente 80,000,000 de Colones a todas las personas que intervienen en la distribución, para que los productos huevo y pollos, lleguen a todo el país, como son las señoras de los mercados, vendedoras ambulantes, tiendas supermercados y distribuidores que en total llegan a ser más de 20,000 personas" 3/ Según AVES la industria avícola proporcionó un total de 6,000 empleos en todo el país para 1988. Resaltando en importancia que el 81.00% de todo el empleo existente está concentrado en las grandes empresas (ver cuadro No. 51) lo que viene a evidenciar lo que ya el conocido economista Sylos Labini anunciaba: "... Un índice propuesto para medir la concentración figura una relación de concentraciones expresada como el tanto % de la ocupación en un número fijo y limitado de empresas respecto de toda la ocupación en una determinada industria. Así el número de trabajadores empleados, permite medir la concentración técnica ..." 4/ de la producción de la industria avícola.

Al estar concentrado el empleo de dicha industria en un 81% en las grandes empresas se infiere la

---

3/ La Prensa Gráfica, suplemento 3-A, 26 de Octubre 1988.

4/ Labini. Paolo Sylos, Oligopólico y Progreso Técnico, Ediciones Olkos Tau S.A., Barcelona España, primera edición en Español 1966. p.p. 18-19.

existencia de una concentración técnica en la producción del huevo de gallina y carne de pollo, confirmando la hipótesis de la concentración técnica de la producción de la industria avícola.

#### **4.3.1 DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL EMPLEO AVICOLA A NIVEL NACIONAL**

La distribución del personal empleado en la industria avícola, refleja una "concentración geográfica" del empleo en la región II.

"... Eso significa la posibilidad de concentrar la producción en ciertos puntos, de actualizar una concentración donde había prevalecido anteriormente la dispersión para abastecer mercados concentrados o para disponer de abastecimientos de zonas concentradas de producción..." 5/

La región II concentra el 67.03% del empleo generado por dicha industria. Esto indica que esta región II es la que más sea beneficiado en la absorción de empleos generado por la industria avícola (ver cuadro No. 52), señalando también la existencia de una concentración geográfica del empleo, localizada en la zona II del país. Dicha zona II concentra el 67.03% del empleo generado por la industria avícola, la zona IV con el 3.20%. Lo anterior indica que la zona IV es la menos favorecida en la generación de empleos por parte de la industria avícola, el cuadro No. 52 muestra el número de empleados que trabajan en las granjas avícolas por región y departamento, siendo que la zona II concentra el 63.81 % de los empleados de granjas avícolas seguido por la zona IV con el 3.36%, lo anterior refuerza lo ya antes mencionado en el cuadro No.

---

5/ Ibidem., p.16.

52, resaltando la existencia de una concentración geográfica del empleo en la zona II del país.

#### **4.3.2 GENERACION DE EMPLEO A NIVEL DE GRANJAS AVICOLAS.**

Las granjas ponedoras son las que ocupan mayor número de personal, absorbiendo el 73.10% de todo el empleo generado por las granjas avícolas, seguida por las granjas de pollo de engorde con el 21.60%. Siendo las granjas reproductoras las que menos empleo generan (ver cuadro No. 53) (granjas de reproductoras de ponedoras 0.58% y reproductora de engorde el 2.19%), lo anterior indica que las granjas de aves ponedoras concentran el 73.10% del empleo generado por las granjas avícolas, y sabiendo que las grandes empresas concentran el 81.00% del empleo en la rama avícola, se infiere que las empresas: Avícola Monserrat, El Granjero, San Benito, La Chacra, Productora Avícola, el Rancho y Desaves son las empresas más grandes en la producción de huevos de gallina, con las empresas que más empleo generan en las granjas avícolas del país, seguido por las granjas de engorde que concentran el 21.60% del empleo generado en las granjas avícolas, que relacionado con el cuadro No. 51, también deducimos, que son las segundas granjas avícolas en proporcionar empleo a nivel de granjas infiriendo que las empresas Avícola Salvadoreña, Productos Alimenticios Sello de Oro, Granja El Faro y Don Pollo son las empresas que generan más empleo en las granjas de engorde.

Por otra parte se puede indicar la relación existente entre el número de granjas, aves y empleados en la industria avícola, siendo la zona II, la que posee la mayor relación granja-empleados, siendo de 7 empleados por granja, en cuanto a la clase de granja la relación granja-empleados, las granjas de aves reproductoras ponedoras tienen una relación de 12 empleados por granja, seguido por las granjas

reproductoras de engorde con la relación de 11 empleados por granja, las granjas ponedoras con una relación de 8 empleados por granja y las granjas de engorde en 4 empleados por granja, esto indica que las granjas reproductoras necesitan mayor número relativo de empleados por granja para atender a las aves, así mismo la relación aves empleados, la zona III tiene la relación más alta con 904 aves por empleado, seguido por la zona II con 796 aves por empleado, la zona I con 670 aves por empleado y la zona IV con 396 aves por empleado. De lo anterior se concluye que entre mayor sea el número de aves y de granjas mayor será la demanda de mano de obra.

### **4.3.3 TECNOLOGIA Y EMPLEO EN LA INDUSTRIA AVICOLA**

En este proceso de industrialización en El Salvador, iniciado en la década de 1950, también participó la industria avícola, y encontró las mismas características y problemas del resto del sector industrial, con respecto de la relación existente entre la tecnología y la mano de obra, donde la tecnología adquirida del sector externo respondía a escalas de producción correspondiente a otras sociedades (Estados Unidos) y no a la nuestra lo que trajo por un lado el desplazamiento de la mano de obra (por ejemplo antes el rastro avícola de la empresa Avícola Salvadoreña tenía un procedimiento manual y necesitaba entre 250 a 280 empleados, luego con la máquina despelechadora sólo se necesitaron 35 empleados y la capacidad de producción aumentó de 15,000 aves/día a 54,000 aves/día. Otro ejemplo es la producción de huevos de gallina donde la granja EL CAP, de Avícola Monserrat, que posee un procedimiento totalmente automático de la recolección y empaquetamiento de los huevos, pueda atender a 250,000 aves y producir 216,000 huevos/día, con sólo 26 empleados para manejar dicha granja, en tanto otra granja de la misma empresa con un método manual de recolección, como es la granja Talpa con sólo 39,000 aves necesitaba 49 empleados para atender a dicha granja de explotación de piso) y por otro lado el incremento de la

producción y el fenómeno de la sobreproducción relativa, y consigo el apareamiento de la capacidad ociosa. Por otro lado un índice para medir la concentración tecnológica es lo relativo a la capacidad instalada ociosa en la industria.

Existe concentración tecnológica en la industria avícola, pues dicha industria, sufre de un proceso de sobreproducción relativa y de una capacidad ociosa de su capacidad instalada que es consecuencia lógica de la "concentración" 6/ y "centralización" 7/ del capital en la industria avícola (ver cuadro No. 54).

A medida que la industria avícola aumente su composición de capital, esta no tendrá necesidad de demandar mucha fuerza de trabajo y no ayudará a resolver el problema tan grave del desempleo en El Salvador.

Si en la actualidad la tendencia de la producción de huevo y carne de pollo es la de incrementar la concentración y la centralización del capital en un número pequeño de empresas, es lógico que estas incrementarán su productividad utilizando maquinaria más moderna y técnicas de manejo de aves más avanzadas, lo que a su vez por lógica hará incrementar la participación del capital constante en detrimento del capital variable, lo que hará más difícil encontrar colocación adicional de la mano de obra desocupada

---

6/ Castillo, Donald, El capital contenido, Estructura y Método. Editora Ciencias Universitarias, 1a. Edición, El Salvador, Mayo de 1980.

"Concentración: se entiende el aumento de los capitales individuales por medio de la acumulación de la plusvalía". Es decir un pequeño número de empresas son responsables de un alto porcentaje de la producción. Implica también la acumulación de grandes capitales en un reducido número de individuos los cuales pueden ser propietarios o accionistas de un sin número de empresas.

7/ Idem., p. 269

"Centralización: significa el aumento del volumen de los capitales individuales mediante la fusión de capitales independientes, es decir, de la absorción de unos capitales por otros".

en la industria avícola.

El cuadro No. 54 señala que la producción de huevos de 288,303,400 unidades para 1973 está concentrada en dos empresas que producen el 63.00% de la producción nacional de huevos (Avícola Monserrat y El Granjero producen 181,631,142 unidades) asimismo la producción de carne de pollo de 8,829,322 libras para 1973 concentrada en cuatro empresas que producen el 78.00% de la producción nacional de carne de pollo a nivel nacional, siendo que para 1988 la producción de huevos y carne de pollo sube un proceso de centralización pues las mismas empresas que concentraban dicha producción en 1973 incrementaron su participación en el mercado a costa de los medianos y pequeños avicultores, en la producción de huevos la concentración de la producción pasó del 63.00% al 78.07% (de 1973 a 1988) es decir hubo una centralización del capital en un 15.07%.

Asimismo en la producción de la carne de pollo la concentración de la producción de 1973 a 1988 pasó del 78.00% al 95.34%, es decir hubo una centralización del capital del 17.34%.

CUADRO No. 51

| DISTRIBUCION DEL EMPLEO POR TAMAÑO DE LA EMPRESA, GRANDE, MEDIANA Y PEQUEÑA 1988 |                 |              |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| TAMAÑO DE LA EMPRESA                                                             | TOTAL EMPLEADOS | PORCENTAJE % |
| EMPRESA GRANDE                                                                   | 4,860           | 81.00        |
| EMPRESA MEDIANA                                                                  | 795             | 13.25        |
| EMPRESA PEQUEÑA                                                                  | 345             | 5.75         |
| TOTAL                                                                            | 6,000           | 100.00       |

FUENTE: ELABORADO EN BASE A INFORMACION DE: Asociación de Avicultores de El Salvador, Boletín S/N 1989.

CUADRO No. 52

| DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL NUMERO DE EMPLEADOS QUE ABSORBE LA INDUSTRIA AVICOLA Y NUMERO DE AVES SEGUN REGION Y DEPARTAMENTO 1988 |           |               |              |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|--------------|-------------|
| REGION                                                                                                                             | AVES (1)  | EMPLEADOS (2) | EMPLEADO/GR. | GRANJAS (1) |
| REGION I                                                                                                                           | 696,025   | 1,039         | 436          | 71          |
| REGION II                                                                                                                          | 3,204,310 | 4,021         | 1312         | 176         |
| REGION III                                                                                                                         | 674,944   | 747           | 239          | 38          |
| REGION IV                                                                                                                          | 76,479    | 193           | 69           | 20          |
| TOTAL                                                                                                                              | 4,651,758 | 6,000         | 2056         | 305         |

FUENTE: (1) DGEA-MAG, Encuesta Avícola 1988.  
(2) AVES

**CUADRO No. 53**  
**PERSONAL EMPLEADO EN LAS GRANJAS POR CLASE,**  
**SEGUN ACTIVIDAD DE LA GRANJA 1988**

| ACTIVIDAD                 | GRANJAS | TOTAL EMPLEADOS | %      | No. DE AVES | EMPLEADOS |
|---------------------------|---------|-----------------|--------|-------------|-----------|
| TOTAL                     | 305     | 2,056           | 100.00 | 4,651,758   | 2,263     |
| PONEDORAS                 | 184     | 1,503           | 73.10  | 2,956,671   | 1,967     |
| ENGORDE                   | 101     | 444             | 21.60  | 1,566,943   | 3,529     |
| REPRODUCTORA<br>PONEDORAS | 1       | 12              | 0.58   | 21,349      | 1,779     |
| REPRODUCTORA<br>ENGORDE   | 4       | 45              | 2.19   | 106,795     | 2,773     |
| DOBLE ACTIVIDAD           | 15      | 52              | 2.53   |             |           |

**FUENTE:** Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA-MAG)  
 Encuesta Avícola 1988.

**CUADRO No. 54**  
**EL SALVADOR: PRODUCCION, NUMERO Y PORCENTAJE DE EMPRESAS**  
**QUE PRODUCEN MAS DEL 60% DE LA PRODUCCION NACIONAL**  
**DE HUEVOS DE GALLINA Y CARNE**

| EMPRESAS                | UNIDADES PRODUCCION NACIONAL (3) 1973 | PORCENTAJE DE LA PRODUCCION (3) DE LAS 4 EMPRESAS 1973 | UNIDADES DE PRODUCCION NACIONAL (4) 1988 | PORCENTAJE DE LA PRODUCCION DE LAS 4 EMPRESAS 1988 |
|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| PRODUCCION DE HUEVO (1) | 288,303,400 UNIDADES                  | 63.0                                                   | 692,291,412 UNIDADES                     | 78.07                                              |
| PRODUCCION DE CARNE     | 8,829,322 LIBRAS                      | 78.0                                                   | 59,141,686 LIBRAS                        | 95.34                                              |

**FUENTE:** (1) AVICOLA MONSERRAT Y EL GRANJERO  
 (2) AVICOLA SALVADOREÑA. PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELLO DE ORO DON POLLO, GRANJA EL FARO  
 (3) MAG - Ministerio de Economía - serie de estudios agropecuarios No. 2 Dirección de Desarrollo y Control Industrial Octubre de 1973. García, Joaquín No. 16 - 129 1.2  
 (4) Cuadros No. 45 y 46, de la presente investigación.

#### 4.4 LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LA INDUSTRIA AVICOLA

Un factor que contribuye al surgimiento de una concentración en la industria avícola es la existencia de una concentración geográfica de la producción, esta concentración geográfica de la producción es la variable que responde a la existencia de mercados concentrados y a la necesidad de abastecerse de insumos en zonas concentradas de producción. Esta concentración de la producción en una zona geográfica incrementa los costos de transporte para los avicultores ubicados en las zonas de producción fuera de este centro.

La concentración geográfica de la producción de la industria avícola es consecuencia de la concentración de los consumidores en zonas geográficas, la población a su vez se concentra geográficamente en ciertas zonas debido a la concentración geográfica de las fuentes de trabajo, esta responde a la concentración geográfica de los medios de producción, esta concentración de los medios de producción es efecto de la concentración del capital, este capital está formado por su parte por el capital variable y el capital constante este último capital, en El Salvador está conformado por una tecnología y escalas de producción importadas que responden a mercados y sociedades capitalistas más avanzadas (Estados Unidos), capital que demanda para su funcionamiento la participación de una cantidad de fuerza de trabajo, que aunque no en la proporción adecuada, es absorbida y requerida en los centros de producción que se encuentran concentrados geográficamente por la misma necesidad que tiene la acumulación del capital, que al utilizar tecnologías y escalas de producción relativamente grandes para nuestra economía, concentran los medios de producción en una zona geográfica para reducir costos y mejorar el flujo de insumos y, fuerza de trabajo de un sector industrial hacia otro. De esta manera al concentrar geográficamente la esfera de la producción de mercancías (se concentra también geográficamente la esfera de la producción de plusvalía), se obtiene

insumos y centro de abastecimientos cercanos, así mismo al concentrar los centros urbanos geográficamente, se obtiene una concentración de la fuerza de trabajo que fluirá abundantemente a los centros productivos, de esta manera el capital constante y el capital variable concentrados geográficamente, se obtiene una reducción de costos de transporte, y una fuente constante y fluida de insumos para el proceso productivo, de esta manera, al concentrar los medios de producción y la fuerza de trabajo se obtiene también un mercado concentrado que demandará mercancías para reproducir al capital variable y las empresas también demandarán insumos de otras empresas para su proceso productivo, es decir que consigue concentrar la esfera de comercialización de mercancías que es donde se realiza la plusvalía.

#### **4.4.1 LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS AVES REPRODUCTORAS.**

La existencia de aves en la industria avícola depende de la existencia de las aves reproductoras, estas aves pueden ser aves reproductoras ponedoras y aves reproductoras de engorde.

La producción de las aves reproductoras ponedoras se encuentra concentrada en una empresa y la producción de las aves reproductoras de engorde se encuentra concentrada en dos empresas lo que convierte a este producto (aves reproductoras) en un insumo de mercado oligopólico. Estas empresas poseedoras de las aves reproductoras tienen las granjas de aves reproductoras localizadas territorialmente en dos zonas del país, de un total de 128,144 aves reproductoras para 1988, 112,044 aves se encuentran localizadas en la zona I equivalente al 87.44% de las aves reproductoras, y 16,100 aves se encuentran localizadas en la zona II, equivalente al 12.56% de las aves reproductoras siendo que la zona III y IV carecen totalmente de la existencia de aves reproductoras (ver cuadro No. 52), lo que convierte a las zonas III y IV dependientes de

los insumos huevo fértil y pollos de un día que suministran dichas aves reproductoras.

De 128,144 aves reproductoras, 21,349 aves son reproductoras ponedoras equivalentes al 16.67% de las aves reproductoras y 106,795 aves son reproductoras de engorde equivalente al 83.33%.

De las 21,349 aves reproductoras ponedoras el 100.00% de dichas aves se encuentran concentradas en la zona I, lo que hace depender de los insumos huevo fértil para pollas ponedoras a las demás zonas del país (zona II, III, y IV), por otro lado de las 106,795 aves reproductoras de engorde 90,695 aves se localizan en la zona I, equivalente al 84.% de dichas aves y 16,100 aves se localizan en la zona II equivalente al 15.08% de la existencia de aves reproductoras de engorde (ver cuadro No. 55), haciendo depender a las otras zonas (zona III y IV) del insumo huevo fértil para pollo de engorde.

#### 4.4.2 LOCALIZACION DE LAS GRANJAS REPRODUCTORAS

El número de granjas reproductoras es reducido pues sólo existen 8 granjas reproductoras con una capacidad de 128,144 aves de las cuales 2 granjas son de aves reproductoras ponedoras con 21,349 aves y 6 granjas son de aves reproductoras de engorde con 106,795 aves, el tamaño de explotación de dichas granjas se puede ver en el cuadro No. 56, donde una granja reproductora ponedora es del estrato I y otra del estrato II. Asimismo de las 6 granjas reproductoras de engorde 2 granjas son del estrato I, otras tres granjas son del, estrato II y la sexta granja es del estrato IV. De lo anterior se deduce la existencia de una concentración de los medios de producción (granjas reproductoras) en un número reducido de empresas

(Criaves y Avícola Salvadoreña), asimismo se deduce la existencia de una concentración geográfica de los medios de producción (granjas reproductoras) en la zona I (87.44 %) y la zona II (12.56%), concentración geográfica de las granjas reproductoras que corresponde a la concentración del capital en un número reducido de empresas, que han convertido a las granjas de aves reproductoras ponedoras en un mercado monopólico (Criaves) y a las granjas reproductoras de engorde en un mercado duopólico (Criaves y Avícola Salvadoreña) ver cuadro No. 57.

**CUADRO No. 55**  
**EXISTENCIA DE AVES REPRODUCTORAS, CLASIFICADAS SEGUN PROPOSITO,**  
**REGION Y DEPARTAMENTO 1988**

| REGION Y DEPARTAMENTO | TOTAL AVES REPRODUCTORES | REPRODUCTORAS PONEDORAS | REPRODUCTORAS ENGORDE |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|
| TOTAL                 | 128,144                  | 21,349                  | 106,795               |
| REGION I              | 112,044                  | 21,349                  | 90,695                |
| REGION II             | 16,100                   | 0                       | 16,100                |
| REGION III            | 0                        | 0                       | 0                     |
| REGION IV             | 0                        | 0                       | 0                     |

**FUENTE:** Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA - MAG)  
Encuesta Avícola 1988

**CUADRO No. 56**  
**GRANJAS REPRODUCTORAS CLASIFICADAS POR TAMAÑO DE EXPLOTACION**  
**SEGUN ACTIVIDAD 1988**

| ACTIVIDAD             | TOTAL GRANJAS REPRODUC-TORAS | DE 100 HASTA 5000 AVES | DE 5000 HASTA 20,000 AVES | DE 20,001 HASTA 50,000 AVES | DE 50,001 HASTA MAS AVES |
|-----------------------|------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| TOTAL                 | 8                            | 3                      | 4                         | 0                           | 1                        |
| REPRODUCTORA PONEDORA | 2                            | 1                      | 1                         | 0                           | 0                        |
| REPRODUCTORA ENGORDE  | 6                            | 2                      | 3                         | 0                           | 1                        |

**FUENTE:** Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA - MAG) Encuesta Avícola 1988

**CUADRO No. 57**  
**LOCALIZACION DE GRANJAS REPRODUCTORAS, CLASIFICADAS**  
**SEGUN PROPOSITO, REGION Y DEPARTAMENTO 1988**

| REGION Y DEPARTAMENTO | TOTAL GRANJAS | GRANJAS REPROD. PONEDORAS | GRANJAS REPROD. ENGORDE |
|-----------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| TOTAL                 | 8             | 2                         | 6                       |
| REGION I              |               | 2                         | 3                       |
| REGION II             |               | 0                         | 3                       |
| REGION III            |               | 0                         | 0                       |
| REGION IV             |               | 0                         | 0                       |

**FUENTE:** Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA - MAG)  
Encuesta Avícola 1988

#### **4.4.3 LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS GRANJAS PONEDORAS Y DE ENGORDE**

Las granjas de aves ponedoras, son las productoras de huevos de gallina y las granjas de aves de engorde son las productoras de carne de pollo, también como producto secundario las granjas de aves ponedoras producen carne de gallinas de descarte.

Las granjas avícolas de aves ponedoras y de engorde se encuentran distribuidas en el país de forma heterogéneas tal como se ve en el cuadro No. 58, donde de 305 granjas avícolas 184 son granjas eminentemente ponedoras de 192 granjas ponedoras (es decir 8 granjas producen huevos y otro producto

como carne de pollo o aves reproductoras), de la misma forma existen 101 granjas eminentemente productoras de carne de pollo de 106 granjas productoras de carne de aves (es decir 5 granjas producen carne de pollo y otra actividad como producción de huevos de gallina o aves reproductoras). De las granjas eminentemente dedicadas a la producción de huevos de gallina (184 granjas), 103 granjas se encuentran concentradas en la zona II equivalente al 55.98% de las granjas ponedoras, y 43 granjas equivalente al 23.37% se encuentran concentradas en la zona I, es decir que el 79.35% de las granjas ponedoras se encuentran geográficamente en la zona I y II, siendo que la zona IV es la menos favorecida con sólo 12 granjas ponedoras equivalente al 6.52% del número de granjas (ver cuadro No. 58).

De las 101 granjas eminentemente dedicadas a la producción de carne de pollo, 64 granjas equivalentes al 63.37% se encuentran concentradas geográficamente en la zona II, en tanto 21 granjas de engorde equivalente al 20.79% del número de granjas se encuentran concentradas geográficamente en la zona I, es decir que el 84.16% de las granjas de engorde se localizan en la zona I y II en tanto la zona IV con 4 granjas equivalente al 0.39% de las granjas es la menos favorecida en la instalación de granjas de engorde.

El número de granjas para 1988 es de 305, de las cuales 297 son granjas de aves ponedoras y de engorde, de estas 191 granjas son de aves ponedoras y 106 son de aves de engorde y de las 297 granjas el 61.95% son del estrato I, 17.51% del estrato II, 8.42% del estrato III, 12.12% del estrato IV. De esta manera se puede observar que el mayor número de granjas son del estrato I, es decir pequeñas granjas entre 100 a 5000 aves ya sea ponedoras o de engorde. Las granjas estratos IV son 37 de las cuales 25 granjas equivalente al 67.57% se encuentran concentradas en la zona II y 0.0% en la zona IV. Indicando la ausencia total de granjas grandes de aves ponedoras o de engorde en la zona IV y por otro lado indica la

concentración de grandes instalaciones de granjas avícolas en la zona II (ver cuadro No. 60). Las granjas estratos III son 25, donde el 94.00% se encuentran concentradas en la zona II y ninguna granja en la zona IV, lo que indica la concentración de instalaciones avícolas en la zona II. Las granjas estrato II son 56 de las cuales el 55.36% se encuentran concentradas en la zona II, de las cuales el 26.79% se localizan en la zona I, el 7.14% en la zona III y el 10.71% en la zona IV. Las granjas estratos I, son 187 de las cuales el 78.07% se concentran en la zona I-II y el 7.49% granjas en la zona IV. Lo anterior indica una alta concentración en la zona I y II (ver cuadro No. 60).

**CUADRO No. 58**  
**GRANJAS CLASIFICADAS POR ACTIVIDAD, SEGUN REGION Y DEPARTAMENTO 1988**

| REGION Y DEPARTAMENTO | TOTAL GRANJAS | GRANJAS PONEDORAS | GRANJAS ENGORDE | REPRODUCTORAS     |                 | DOBLE ACTIVIDAD GRANJAS |
|-----------------------|---------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------------|
|                       |               |                   |                 | PONEDORAS GRANJAS | ENGORDE GRANJAS |                         |
| TOTAL                 | 305           | 184               | 101             | 1                 | 4               | 15                      |
| REGION I              | 71            | 43                | 21              | 1                 | 2               | 4                       |
| REGION II             | 176           | 103               | 64              | 0                 | 2               | 7                       |
| REGION III            | 38            | 26                | 12              | 0                 | 0               | 0                       |
| REGION IV             | 20            | 12                | 4               | 0                 | 0               | 4                       |

**FUENTE:** Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA-MAG) Encuesta Avícola 1988.  
VER MAPA No. 2 Y 3 en anexos

**CUADRO No. 59**  
**GRANJAS CLASIFICADAS POR TAMAÑO DE LA EXPLOTACION SEGUN ACTIVIDAD 1988**

| ACTIVIDAD<br>TOTAL | TOTAL<br>GRANJAS | TOTAL<br>GRANJAS<br>PONEDORAS<br>Y ENGORDE | DE 100<br>HASTA<br>5000<br>AVES | DE 5,001<br>HASTA<br>20,000<br>AVES | DE 20,001<br>HASTA<br>50,000<br>AVES | DE 50,001<br>HASTA<br>MAS AVES |
|--------------------|------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| TOTAL              | 305              | 298                                        | 184                             | 53                                  | 25                                   | 36                             |
| PONEDORA           | 191              | 191                                        | 101                             | 47                                  | 19                                   | 24                             |
| ENGORDE            | 107              | 107                                        | 83                              | 6                                   | 6                                    | 12                             |
| OTRAS              | 7                | --                                         | --                              | --                                  | --                                   | --                             |

**FUENTE:** Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA - MAG)  
Encuesta Avícola 1988.

**CUADRO No. 60**  
**GRANJAS CLASIFICADAS POR TAMAÑO DE LA EXPLOTACION, SEGUN REGION Y DEPARTAMENTO 1988.**

| REGION Y<br>DEPARTAMENTO | TOTAL DE<br>GRANJAS | DE 100 A<br>5,000 AVES<br>GRANJAS | DE 5,001 A<br>20,000 AVES<br>GRANJAS | DE 20,001<br>A 50,000<br>AVES<br>GRANJAS | DE 50,001<br>Y MAS AVES<br>GRANJAS |
|--------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| TOTAL                    | 305                 | 187                               | 56                                   | 25                                       | 37                                 |
| REGION I                 | 71                  | 47                                | 15                                   | 3                                        | 6                                  |
| REGION II                | 176                 | 99                                | 31                                   | 21                                       | 25                                 |
| REGION III               | 38                  | 27                                | 4                                    | 1                                        | 6                                  |
| REGION IV                | 20                  | 14                                | 6                                    | 0                                        | 0                                  |

**FUENTE:** Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA-MAG) Encuesta Avícola 1988.

#### 4.4.4 LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS AVES PONEDORAS Y DE ENGORDE

La existencia de aves ponedoras y de engorde es la cantidad de 4,523,614 aves de un total de 4,651,758 aves, es decir el 97.24% de la existencia de aves son aves ponedoras y de engorde, de estas 2,956,671 aves son ponedoras equivalente al 65.36% y 1,566,943 aves son de engorde equivalente al 34.64% (ver cuadro No. 61). Las aves ponedoras se encuentran distribuidas heterogeneamente en el territorio nacional, pues de 2,956,671 aves, 2,131,478 aves ponedoras equivalentes al 72.09% se encuentran concentradas en la zona II y 61,979 equivalentes al 2.09% se localizan en la zona IV, de lo anterior concluimos que la zona IV es la zona que menos aves ponedoras posee, por lo cual la población de esa zona depende del abastecimiento de huevos de otras zonas del país. En tanto las zonas II-III conjuntamente concentran el 88.14% de las aves ponedoras (ver cuadro No. 61). De 1,566,943 aves de engorde, 1,056,732 aves equivalente al 67.44% se encuentran concentradas en la zona II, 295,211 aves equivalentes al 18.84% se encuentran concentradas en la zona I, 200,500 aves equivalente al 12.80% se concentran en la zona III y 14,500 aves equivalentes al 0.92% o sea ni siquiera el 1% se localizaban en la zona IV, indicando claramente la alta concentración geográfica de las aves de engorde en la zona II.

**CUADRO No. 61**  
**EXISTENCIA DE AVES CLASIFICADAS POR PROPOSITO PONEDORAS Y ENGORDE**  
**SEGUN REGION Y DEPARTAMENTO 1988**

| REGION Y DEPARTAMENTO | TOTAL AVES | AVES ENGORDE Y PONEDORAS TOTAL | AVES PONEDORAS | AVES ENGORDE |
|-----------------------|------------|--------------------------------|----------------|--------------|
| TOTAL                 | 4,651,758  | 4,523,614                      | 2,956,671      | 1,566,943    |
| REGION I              | 696,025    | 583,981                        | 288,770        | 295,211      |
| REGION II             | 3,204,310  | 3,188,210                      | 2,131,478      | 1,056,732    |
| REGION III            | 674,944    | 674,944                        | 474,444        | 200,500      |
| REGION IV             | 76,479     | 76,479                         | 61,979         | 14,500       |

**FUENTE:** Dirección General de Economía Agropecuaria (DGA-MAG)  
Encuesta Avícola 1988.

#### 4.4.5 LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LA PRODUCCION DE HUEVOS DE GALLINA.

La producción de huevos de gallina para 1988, incluyendo rotos y perdidos fue de 838,156,600 de unidades equivalentes a 104,769,575 lbs. de huevos que a su vez equivale a 8,381,566 cientos de esta producción 6,220,680 cientos de huevos fueron producidos en la zona II, equivalente al 74.22% de la producción nacional de huevos concentrados en la zona II, la zona I produjo el 12.35% de la producción total, la zona III produjo el 5.71% de la producción en tanto la zona IV produjo el 1.76% de la producción nacional.

Lo anterior indica que existe una concentración de la producción de huevos de gallina en la zona II y

I del 86.57% de la producción nacional, siendo la zona IV la zona que menos produce huevos dependiendo del abastecimiento de dicho producto de la zona I y II (ver cuadro No. 62). La producción total de huevos para 1988, fue de 8,381,566 cientos de los cuales 6,251,526 cientos fueron producidos por las granjas estrato IV equivalente al 74.59% de la producción nacional, de esta producción las granjas estrato IV producen en la zona II el 79.04% de la producción nacional, seguida por la producción de la zona III equivalente al 11.57%, la zona I con el 9.39% de la producción siendo que la zona IV no posee granjas estrato IV.

El tamaño de explotación del estrato III, produce 8,730,050 cientos de huevos equivalente al 10.42%, de la producción total de esta producción la zona II produce el 72.62%, la zona I produce el 16.23%, la zona III produce el 11.15%, siendo la zona IV la zona que no posee ningún tipo de granja de este estrato III, en tanto la zona I-II concentran el 88.85% de la producción de la explotación nacional tipo estrato III. El tamaño de explotación estrato II, produce el 9.30% de la producción nacional, siendo que la zona II produce el 54.57%, la zona I produce el 22.39%, la zona IV produce 92,076 cientos equivalente al 11.81%, la zona III produce el 11.23%, es decir que la zona II y I concentran el 76.96% de la producción de huevos en el tamaño de explotación estrato II.

El tamaño de explotación estrato I producen 477,192 cientos de huevos equivalente al 5.69% de la producción total. De esta producción la zona II genera el 46.03%, la zona I produce el 27.73%, la zona III produce el 14.67%, la zona IV el 11.56%.

Es decir que la zona I-II concentran el 73.76% de la producción nacional de huevos de explotación

estrato I. De lo anterior se concluye en primer lugar la existencia de una concentración de la producción de huevos en la zona II (explotación estrato I 46.03%, estrato II 54.57%, estrato III 72.62%, estrato IV 79.04%) del 63.06% y la concentración de la producción del 82.545% en dos zonas del país. Otra conclusión es que entre mayor es el tamaño de la explotación mayor es la concentración geográfica de la producción de huevos en la zona II y entre menor sea el tamaño de la explotación de huevos menor será la concentración geográfica de la producción de huevos en la zona II y mayor será la participación de la producción de huevos en otras regiones del país tornando la producción de huevos más homogénea en todo el territorio nacional. Se puede afirmar que la concentración geográfica de la producción de huevos en una zona, está determinada por el tamaño de la explotación avícola, que tiende a concentrarse geográficamente por el tamaño de planta, siendo que las empresas propietarias de estas grandes explotaciones estrato III y IV son las grandes empresas (Avícola Monserrat, El Granjero, Avícola San Benito, Productora Avícola, El Rancho Desaves y la Chacra). Es pues la acumulación de capital a través de las grandes empresas la que genera la concentración geográfica de la producción de huevos en la zona II, afectando la producción y consumo de huevos en las otras zonas del país especialmente en la zona IV que sólo produce el 1.75% de huevos a nivel nacional. El cuadro No. 63 muestra cómo el 52.88% de las granjas que son del estrato I poseen el 5.31% del número de aves y sólo producen el 5.69% de huevos a nivel nacional.

En tanto el 12.56% de las granjas del estrato IV poseen el 63.52% de las aves y producen el 74.59% de la producción nacional de huevos, asimismo las granjas estrato III y IV representan el 22.51% del número de granjas que poseen el 79.49% del número de aves y poseen el 85.01% de la producción de huevos a nivel nacional lo que demuestra la concentración de la producción de huevos a nivel nacional y la concentración de la posesión del número de aves en las granjas estrato III y IV que a su vez pertenecen

a las grandes empresas (Avícola Monserrat, El Granjero, Avícola San Benito, La Chacra, Productora Avícola, Desaves, El Rancho) que al ser dueñas y concentrar en las grandes explotaciones la producción en unas regiones, generan la concentración geográfica de la producción, consecuencia lógica de la acumulación del capital y de la concentración de la riqueza en pocas manos.

**CUADRO No. 67**  
**PRODUCCION ANUAL DE HUEVOS POR TAMAÑO DE LA EXPLOTACION SEGUN REGION Y**  
**Y DEPARTAMENTO 1988**

| REGION Y<br>DEPARTAMENTO | TOTAL<br>HUEVOS<br>CIENTOS | DE 100 A<br>5,000 AVES<br>CIENTOS | DE 5,001 A<br>20,000 AVES<br>CIENTOS | DE 20,001<br>A 50,000<br>AVES<br>CIENTOS | DE 50,000<br>A MAS AVES<br>CIENTOS |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| TOTAL                    | 8,381,566                  | 477,192                           | 779,843                              | 873,005                                  | 6,251,526                          |
| REGION I                 | 1,035,396                  | 132,326                           | 174,638                              | 141,700                                  | 586,732                            |
| REGION II                | 6,220,680                  | 219,677                           | 425,554                              | 633,986                                  | 4,941,463                          |
| REGION III               | 978,237                    | 70,012                            | 87,575                               | 97,319                                   | 723,331                            |
| REGION IV                | 147,253                    | 55,177                            | 92,076                               | 0                                        | 0                                  |

**FUENTE:** Dirección de Economía Agropecuaria (DGEA - MAG) Encuesta avícola 1988.

**(Nota):** La producción de 8,381,566 de cientos de huevos equivale a 838,156,600 u. que incluye huevos perdidos y yemas siendo la producción efectiva de huevos para 1988 de 692,291,412 unidades.

**CUADRO No. 63**  
**PRODUCCION ANUAL DE HUEVOS, NUMERO DE AVES Y GRANJAS 1988**  
**SEGUN ESTRATO DE LA GRANJA (TAMAÑO DE LA EXPLOTACION)**

| CATEGORIA                          | TOTAL     | ESTRATO I<br>DE 100<br>HASTA 5,000<br>AVES | ESTRATO II<br>DE 5,001<br>HASTA<br>20,000 AVES | ESTRATO III<br>DE 20,001<br>HASTA<br>50,000 AVES | ESTRATO IV<br>DE 50,000<br>AVES A MAS |
|------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| NUMERO DE AVES<br>PONEDORAS        | 2,935,981 | 155,982                                    | 438,039                                        | 476,974                                          | 1,864,986                             |
| PRODUCCION<br>DE HUEVOS,<br>CIENTO | 8,381,566 | 477,192                                    | 779,843                                        | 873,005                                          | 6,251,526                             |
| NUMERO DE<br>GRANJAS<br>UNIDADES   | 191       | 101                                        | 47                                             | 19                                               | 24                                    |
| % AVES                             | 100.00    | 5.31                                       | 14.92                                          | 16.25                                            | 63.52                                 |
| % HUEVOS                           | 100.00    | 5.69                                       | 9.30                                           | 10.42                                            | 74.59                                 |
| % GRANJAS                          | 100.00    | 52.88                                      | 24.61                                          | 9.95                                             | 12.56                                 |

**FUENTE:** Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA-MAG)  
Encuesta Avícola 1988.

**CUADRO No. 64**  
**PRODUCCION ANUAL DE CARNE DE POLLO, NUMERO DE AVES Y NUMERO DE GRANJAS 1988**  
**SEGUN TAMAÑO DE LA EXPLOTACION**

| CATEGORIA                          | TOTAL      | ESTRATO I<br>DE 100<br>HASTA 5,000<br>AVES | ESTRATO II<br>DE 5,001<br>HASTA<br>20,000 AVES | ESTRATO III<br>DE 20,001<br>HASTA<br>50,000 AVES | ESTRATO IV<br>DE 50,000<br>AVES A MAS |
|------------------------------------|------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| NUMERO DE AVES DE ENGORDE          | 1,554,543  | 155,982                                    | 35,495                                         | 167,655                                          | 1,292,727                             |
| PRODUCCION DE CARNE DE POLLO LIBRA | 54,318,122 | 2,266,937                                  | 1,588,198                                      | 5,665,423                                        | 44,797,564                            |
| NUMERO DE GRANJAS UNIDADES         | 107        | 83                                         | 6                                              | 6                                                | 12                                    |
| % AVES                             | 100.00     | 3.77                                       | 2.28                                           | 10.78                                            | 83.17                                 |
| % CARNE                            | 100.00     | 4.17                                       | 2.92                                           | 10.43                                            | 82.48                                 |
| % GRANJAS                          | 100.00     | 77.57                                      | 5.61                                           | 5.61                                             | 11.21                                 |

**FUENTE:** Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA-MAG)  
Encuesta Avícola 1988.

#### 4.4.6 LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LA PRODUCCION DE CARNE DE POLLO.

La producción de carne de pollo para 1988 incluyendo producción efectiva fue de 60,198,534 lbs., de las cuales el 4,727,863 lbs., equivalentes al 7.85% son de gallina de descarte y 55,470,671 lbs., equivalentes al 92.15% son de carne de pollo. De la producción total de carne de pollo 60,198,534 lbs.,

41,673,771 lbs. equivalentes al 69.23% son producidas en la zona II, el 19.28% son producidos en la zona III, el 10.53% son producidas en la zona I y sólo el 0.96% es decir menos del 1% es producido en la zona IV (ver cuadro No. 65).

La producción efectiva de carne de pollo excluyendo carne de gallina de descarte es de 54,318,122 lbs. (ver cuadro No. 66), esta carne es producida en las granjas del tamaño de explotación estrato I, II, III, IV el estrato IV produce 44,797,564 lbs. equivalente al 82.47% de la producción de carne de pollo (cuyas empresas propietarias son Avícola Salvadoreña y Productos Alimenticios Sello de Oro) las explotaciones estrato III producen 5,665,423 lbs. equivalente al 10.43% de la producción de carne de pollo, las explotaciones estrato II producen 1,588,198 lbs. equivalente al 2.92% de la producción nacional, las explotaciones estrato I producen 2,266,937 lbs. equivalente al 4.17% de la producción nacional de carne de pollo a nivel nacional. La explotación estrato IV produce 44,797,564 lbs. equivalente al 82.47% de la producción total de carne de pollo, de esta producción el 67.16% está concentrada en la zona II, el 23.05% está localizada en la zona III y el 9.78% se localiza en la zona I, y la zona IV no posee explotaciones tipo estrato IV por lo cual no se produce carne de pollo a esta escala. La explotación estrato III produce el 10.43% de la producción total, ésta a su vez se concentra en un 100.00% en la zona II que produce las 5,665,423 lbs. de carne de pollo. La explotación estrato II produce el 2.92% de la producción total. El 45.28% se concentran en la zona II, el 32.42% se concentran en la zona I, el 22.30% se localizan en la zona IV, y la zona III no posee este tipo de explotación. La explotación estrato I, produce el 4.17% de la producción nacional, el 61.54% se concentran en la zona II, el 18.54% se producen en la zona I, el 16.73% se producen en la zona III y el 3.24% se localizan en la zona IV (ver cuadro No. 66). De lo anterior concluimos que entre mayor sea el tamaño de la explotación mayor será la concentración de la producción

de carne de pollo (la explotación estrato IV concentra el 82.47%, el estrato III concentra el 10.43%, es decir las grandes explotaciones concentran el 92.90% de la producción de carne de pollo cuyas empresas propietarias de dichas explotaciones son: Avícola Salvadoreña, Productos Alimenticios Sello de Oro, Granja El Faro y Don Pollo). En segundo lugar se concluye que entre mayor sea el tamaño de la explotación mayor será la concentración geográfica de la producción (el estrato IV concentra el 67.16% y el estrato III concentra el 100.00% de la producción de carne de pollo localizada geográficamente en la zona II).

Se puede afirmar que la concentración geográfica de la producción de carne de pollo en la zona II, está determinada por el tamaño de la explotación avícola, que tiende a concentrarse geográficamente por el tamaño de planta, siendo que las empresas propietarias de estas explotaciones estrato III y IV son las grandes empresas, o sea que la acumulación de capital a través de las grandes explotaciones de las grandes empresas es lo que genera la concentración geográfica de la producción de carne de pollo en la zona II del país, afectando la producción y consumo de carne de pollo en las otras zonas del país especialmente la zona IV que sólo produce el 0.78% o sea menos del 1% de la producción nacional de carne de pollo. El cuadro 64 muestra como las explotaciones estrato IV son el 11.21% de las granjas y concentran el 83.17% del número de aves y producen el 82.48% de la carne de pollo y las explotaciones estrato III son el 5.61% del número de granjas y concentran el 10.78% de la existencia de aves de engorde y producen el 10.43% de la carne de pollo a nivel nacional y que junto las grandes explotaciones estrato III y IV son el 16.82% del número de granjas y concentran el 93.95% de las aves de engorde y producen el 92.91% de la carne de pollo. En tanto el mayor número de avicultores poseen granjas con el tamaño de explotación estrato I y son el 77.57% del número de granjas y sólo poseen el 3.77% del número de aves y sólo producen el 4.17% de la carne de pollo. Lo que demuestra la concentración de la producción de carne de pollo (92.91% de

la producción de carne de pollo en las explotaciones estrato III y IV propiedad de Avícola Salvadoreña, Productos Alimenticios Sello de Oro, Granja El Faro, Don Pollo) y la concentración de la posesión de la existencia de aves de engorde en un reducido número de empresas y explotaciones.

En las granjas estrato III y IV que a su vez pertenecen a las grandes empresas estas al concentrar las grandes explotaciones en la zona II, generan la concentración geográfica de la producción consecuencia lógica de la acumulación del capital y de la concentración de la riqueza en pocas manos.

**CUADRO No. 65**  
**PRODUCCION ANUAL DE CARNE, POR REGION Y DEPARTAMENTO 1988**

| REGION Y<br>DEPARTAMENTO | PRODUCCION DE CARNE DE POLLO  |                                  |                                  |
|--------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                          | POLLO DE<br>ENGORDE<br>LIBRAS | GALLINA DE<br>DESCARTE<br>LIBRAS | TOTAL CARNE<br>DE AVES<br>LIBRAS |
| TOTAL                    | 55,470,671                    | 4,727,863                        | 60,198,534                       |
| REGION I                 | 5,328,885                     | 1,009,549                        | 6,338,434                        |
| REGION II                | 38,493,978                    | 3,179,793                        | 41,673,771                       |
| REGION III               | 11,219,870                    | 388,032                          | 11,607,922                       |
| REGION IV                | 427,938                       | 150,469                          | 578,407                          |

**FUENTE:** DGEA - MAG. Encuesta avícola 1988

**NOTA :** La producción de 60,198,534 libras de carne de pollo incluye carne perdida, efectiva y real, la producción efectiva de carne de pollo fue de 59,141,686, lbs.

**CUADRO No. 66**  
**PRODUCCION EFECTIVA DE CARNE DE POLLO POR TAMAÑO DE LA EXPLOTACION**  
**SEGUN REGION Y DEPARTAMENTO 1988**

| REGION Y<br>DEPARTAMENTO | TOTAL<br>LIBRAS | DE 100 A<br>5,000 AVES<br>LIBRAS | DE 5,001 A<br>20,000 AVES<br>LIBRAS | DE 20,001<br>A 50,000<br>AVES<br>LIBRAS | DE 50,001<br>A MAS AVES<br>LIBRAS |
|--------------------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| TOTAL                    | 54,318,122      | 2,266,937                        | 1,588,198                           | 5,665,423                               | 44,797,564                        |
| REGION I                 | 5,317,689       | 420,203                          | 514,916                             | 0                                       | 4,382,570                         |
| REGION II                | 37,866,540      | 1,394,985                        | 719,100                             | 5,665,423                               | 30,088,032                        |
| REGION III               | 10,706,253      | 379,291                          | 0                                   | 0                                       | 10,326,962                        |
| REGION IV                | 427,640         | 73,458                           | 354,182                             | 0                                       | 0                                 |

**FUENTE:** Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA - MAG) encuesta avícola 1988.

**NOTA :** La producción que incluye carne de aves de descarte junto a la de pollo de engorde suman 59,141,686 libras.

#### 4.4.7 LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL CONSUMO DE CONCENTRADO AVICOLA.

El consumo de concentrado avícola según encuesta avícola - MAG para 1988 fue de 16,409 qq de los cuales el 28.89% fue concentrado de iniciación, el 20.31% fue concentrado de desarrollo, el 39.50% fue concentrado de postura y el 11.29% fue concentrado de engorde. Del total de 16,409 qq de concentrado avícola el 75.55% se consumió en la zona II, el 15.56% se consumió en la zona I, el 8.04% se consumió en la zona III, el 0.63% se consumió en la zona IV. Lo anterior indica una concentración geográfica del consumo de concentrado en la zona I-II del 91.11%, que corresponde a su vez a una concentración geográfica de la existencia de aves en la zona I-II del 83.84% (zona I 14.96% y zona II 68.88%) consecuencia de la concentración geográfica del número de granjas en la zona I-II del 80.98% (zona I 23.28% y zona II 57.70%) a su vez responde a la concentración geográfica de las grandes explotaciones estrato IV en la zona I-II (zona I 16.22% y zona II 67.57%) del 83.79%, es decir que dichas explotaciones estrato III y IV propiedad de las grandes empresas concentran geográficamente en las zonas I y II el 93.95% del número de aves de engorde, el 79.77% del número de aves ponedoras, así mismo el 85.01% de la producción de huevos y el 92.91% de la carne de pollo.

La concentración geográfica del consumo de concentrado avícola en la zona I y II del 91.11% responde a la concentración geográfica del 93.55% de las aves de engorde en dichas zonas I y II así como a la concentración del 79.77% de las aves ponedoras de las explotaciones estrato III y IV propiedad de las grandes empresas, se deduce pues que la concentración geográfica del consumo del concentrado avícola responde a la acumulación del capital de las grandes empresas localizada en dichas zonas, o sea que dicha

concentración geográfica responde a la "Ley general de la acumulación capitalista". 8/

Donde esta acumulación del capital en las grandes empresas avícolas, es la que genera la distribución heterogénea de la industria avícola en el territorio nacional, consecuencia del funcionamiento de la ley general de la acumulación capitalista que hace que la zona IV sólo consuma el 0.83 % o sea menos del uno % del consumo del concentrado avícola, que a su vez sólo se localizan el 6.56 % del consumo de granjas, de las cuales sólo localiza pequeños avicultores (7.48 %) y medianos avicultores (10.71 %) y ninguna empresa avícola grande. Localizando a su vez el 1.64 % del número de aves (2.09 % de aves ponedoras y 0.92 % de aves de engorde), localizando sólo el 1.76 % de la producción de huevos y el 0.77 % o sea ni el uno % de la carne de pollo.

Por otro lado la producción de concentrado avícola está concentrado en el 94.44 % en sólo 4 empresas, siendo que también existe una concentración geográfica del número de fábricas de concentrado en un 85.72 % en la zona II del país que es precisamente donde se consume el 75.36 % del concentrado avícola, en tanto la zona III posee el 7.14 % del número de fábricas de concentrado avícola, siendo que la zona I no posee fábricas de concentrado (ver cuadro No. 68). Lo anterior confirma nuevamente la concentración geográfica de la producción y localización de las fábricas de concentrado avícola en la zona II del país,

---

8/ Libman, G.I. y Panchenko op. cit., pp. 146-147.

"Ley general de la acumulación capitalista: Ley económica de la sociedad capitalista, según esta ley, cuanto mayores sea la riqueza social, el capital en funciones, el volumen y la intensidad de su incremento, y también, por tanto, la magnitud absoluta del proletariado y la capacidad productiva del trabajo, tanto mayores serán la superpoblación relativa de la clase obrera. La acumulación de riquezas en un polo de la sociedad burguesa lleva a que en el otro, polo se acumulen la desocupación y la miseria, lo que se manifiesta en la depauperación relativa y a veces, en la depauperación absoluta del proletario. Estas consecuencias del proceso de acumulación del capital son un resultado inevitable del incremento de la productividad del trabajo en el régimen capitalista, dado que al aumentar dicha productividad, una masa relativamente menor de trabajo vivo acciona una cantidad cada vez mayor de medios de producción, en los que se halla plasmado en el trabajo pasado materializado, generando riqueza en un polo y miseria en el otro polo concentrando riqueza en centros geográficos y desocupación en otros lugares, consecuencia de la concentración y centralización del capital, agudizando la lucha de clase dentro de la sociedad".

como consecuencia de la acumulación del capital. Ya que las empresas productoras de concentrado avícola son las mismas empresas propietarias del mayor número de aves, así como del mayor número de galeras de construcción para aves ponedoras y de engorde es decir de la capacidad instalada. Así como propietarias del mayor porcentaje de huevos y carne de pollo, lo que confirma además la existencia de la integración vertical por parte de las grandes empresas avícolas, así como la existencia de la concentración de la producción y la concentración geográfica de la producción como consecuencia de la ley general de la acumulación capitalista.

**CUADRO No. 67**  
**VOLUMEN DE CONCENTRADO CONSUMIDO CLASIFICADO POR TIPO**  
**SEGUN REGION Y DEPARTAMENTO 1988**

| DEPARTAMENTO<br>Y REGION | TIPO DE CONCENTRADO |                     |                       |               |                     |
|--------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------|---------------------|
|                          | TOTAL<br>QQ         | INICIACION<br>QQ *6 | DESARROLLO<br>QQ *2.6 | POSTURA<br>QQ | ENGORDE<br>QQ *7.43 |
| TOTAL                    | 16,409              | 4,741               | 3,333                 | 6,481         | 1,853               |
| REGION I                 | 2,554               | 473                 | 212                   | 1,826         | 41                  |
| REGION II                | 12,397              | 4,146               | 2,970                 | 3,718         | 1,562               |
| REGION III               | 1,320               | 114                 | 124                   | 842           | 235                 |
| REGION IV                | 136                 | 6                   | 26                    | 89            | 14                  |

**FUENTE:** DGEA - MAG, encuesta avícola 1988.

**NOTA :** La inexactitud de la suma de concentrado es porque se han depreciado décimas de concentrado.

Ver Cuadro No. 33, \* multiplicar por ciclo de producción anual según cada etapa del consumo del ave para obtener el consumo total anual.

**CUADRO No. 68**  
**LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS FABRICAS DE CONCENTRADO AVICOLA**  
**SEGUN REGION Y DEPARTAMENTO 1988**

| REGION Y DEPARTAMENTO | CONCENTRADO FABRICAS DE 1 | PORCENTAJE | CONSUMO DE CONCENTRADO QQ (2) * | PORCENTAJE |
|-----------------------|---------------------------|------------|---------------------------------|------------|
| TOTAL                 | 14                        | 100.00     | 16,409                          | 100.00     |
| REGION I              | 0                         | 0          | 2,554                           | 15.57      |
| REGION II             | 12                        | 85.72      | 12,397                          | 75.56      |
| REGION III            | 1                         | 7.14       | 1,320                           | 8.04       |
| REGION IV             | 1                         | 7.14       | 136                             | 0.83       |

**FUENTE:** (1) AVES, boletín s/n 1989  
 (2) DGEA - MAG, Encuesta Avícola 1988  
 VER MAPA No. 4 en anexos  
 \* Multiplicar por 3.513 para consumo total anual.

#### 4.4.8 LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS INCUBADORAS AVICOLAS

Las empresas Criaves y Avícola Salvadoreña son las propietarias del 100% de las aves reproductoras, estas aves a su vez producen los huevos fértiles para la producción de pollas y pollos de un día, para lo cual dichos huevos fértiles deben ser incubados en las incubadoras propiedad de Criaves y Avícola Salvadoreña, es de hacer notar que existen en el país sólo 8 granjas de aves reproductoras y 6 incubadoras, que se localizan generalmente en las granjas reproductoras o cerca de estas, de dichas incubadoras dos son propiedad de Criaves y cuatro de Avícola Salvadoreña, estas incubadoras se encuentran concentradas geográficamente en un 66.77% en la zona II y en un 16.67% en la zona I y 16.66% en la zona IV siendo que la zona III no posee ninguna incubadora, de lo anterior se concluye la existencia de una

concentración geográfica de las instalaciones de incubadoras en la zona II, del 66.67% consecuencia de la acumulación y de la concentración del capital en la zona II (ver cuadro No. 69).

**CUADRO No. 69**  
**LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LAS INCUBADORAS Y RASTROS AVICOLAS SEGUN REGION Y DEPARTAMENTO 1988.**

| REGION Y DEPARTAMENTO | (1)<br>INCUBADORAS | PORCENTAJE | (2)<br>RASTROS | POCENTAJE |
|-----------------------|--------------------|------------|----------------|-----------|
| TOTAL                 | 6                  | 100.00     | 6              | 100.00    |
| REGION I              | 1                  | 16.67      | 0              | 0         |
| REGION II             | 4                  | 66.67      | 6              | 100.00    |
| REGION III            | 0                  | 0          | 0              | 0         |
| REGION IV             | 1                  | 16.66      | 0              | 0         |

**FUENTE:** (1) AVES, boletín s/n 1989  
(2) AVES, boletín s/n 1989  
VER MAPA No. 5 - INCUBADORAS  
VER MAPA No. 6 - RASTROS EN ANEXOS

#### 4.4.9 LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LOS RASTROS AVICOLAS.

Las granjas de engorde producen pollos de engorde para la producción de carne de pollo, y las granjas ponedoras se libran de las gallinas ponedoras no productivas y no rentables vendiéndolas como carne de gallina de descarte, ambas: gallinas y pollos son sacrificadas por las máquinas despeletedoras que se localizan en los rastros avícolas propiedad de Avícola Salvadoreña, Productos Alimenticios Sello de Oro, Granja El Faro y Don Pollo, estos rastros avícolas a su vez se encuentran concentrados geográficamente

en la zona II en un 100.00% lo que demuestra el alto grado de concentración de la producción geográfica en dicha zona II, así como el alto grado de acumulación de capital existente en la producción de carne de pollo, lo que implica que la zona I, III y IV no poseen ningún rastro Avícola (ver cuadro No. 69) lo que nos indica una gran dependencia geográfica de los servicios que presta el rastro avícola, de lo que a su vez inferimos que los avicultores pequeños y medianos productores de carne de pollo se ven obligados a utilizar métodos manuales para sacrificar a las aves o a vender dichos animales vivos al mercado o a algún mayorista lo que reduce a su vez sus ganancias. Por ello la concentración geográfica de los rastros responde a la concentración geográfica en la zona II de las granjas de engorde del 63.37%, y a la concentración de las aves de engorde en dicha zona del 67.44% y de la concentración de la producción de la carne de pollo del 69.40%, donde dichas instalaciones y producción concentrada son propiedad de las grandes empresas avícolas productoras de carne de pollo (Avícola Salvadoreña, Productos Alimenticios Sello de Oro, Granja El Faro y Don Pollo). En otras palabras la concentración del capital de las grandes empresas genera la concentración de las instalaciones de rastros en la zona II en un 100.00%.

#### **4.5 CONCENTRACION DEL DOMINIO TECNOLOGICO OPERATIVO.**

Otro factor que determina la existencia de una concentración avícola es el acceso, uso y propiedad de la tecnología utilizada en la producción de huevos de gallina y carne de pollo, la cual permite tener a unos pocos empresarios niveles de rendimiento, en tanto los que carecen de dicha tecnología, poseen rendimientos bajos, en deterioro de sus economías, y en segundo lugar dependen de los insumos que los grandes empresarios poseen y venden a los medianos y pequeños avicultores gracias a la tecnología que poseen.

Hay que recordar que es la concentración de la riqueza y del capital en las grandes empresas lo que a su vez determina la posesión y uso de dicha tecnología que a su vez permite disminuir costos, tener producción a escala superiores, incrementar la productividad y producir ciertos insumos estratégicos que a su vez pueden determinar la producción de otros avicultores.

#### **4.5.1 ASISTENCIA TECNICA A LAS GRANJAS AVICOLAS.**

Para 1988 existían 305 granjas avícolas, entre granjas ponedoras, de engorde, reproductores ponedoras, reproductoras engorde y doble actividad. De estas 231 granjas equivalente al 75.74% tenían asistencia técnica y 74 granjas equivalente al 24.26% no poseían asistencia técnica. De las 231 granjas con asistencia técnica el 56.71% están concentradas en las zona II, el 24.47% se concentraban en la zona I, el 10.82% se localizaban en la zona III y el 7.79% se localizan en la zona IV. Es decir que en la zona I-II se concentran el 81.80% de las granjas con asistencia técnica (ver cuadro No. 70). Por otra parte en la zona I y II se concentran el 79.73% de las granjas sin asistencia técnica.

Las granjas que reciben mayor asistencia técnica son las granjas reproductoras (ver cuadro No. 71) pues el 100.00% de estas tienen asistencia técnica, seguida de las granjas de doble actividad con el 86.67%, las granjas ponedoras con el 82.06% y las granjas de engorde con el 61.35%. De lo anterior concluimos que el mayor número de granjas avícolas poseen asistencia técnica ya sea particular (63.85% por empresas distribuidoras de aves o alimentos según DGEA-MAG, Encuesta Avícola 1988), propias (14.07%, personal contratado por la granja) o gubernamental (22.01%, institución de servicios o financiamiento). Siendo que sólo 74 granjas (40 de engorde y 34 ponedoras) no reciben ningún tipo de asistencia técnica, a su vez son

pequeñas explotaciones del estrato I, propiedad en su mayor parte de distintos pequeños avicultores.

**CUADRO No. 70**

**GRANJAS CLASIFICADAS POR ASISTENCIA TECNICA, SEGUN REGION Y DEPARTAMENTO  
1988.**

| REGION Y<br>DEPARTAMENTO | TOTAL<br>GRANJAS | SIN<br>ASISTENCIA<br>GRANJAS | CON<br>ASISTENCIA<br>GRANJAS |
|--------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------|
| TOTAL                    | 305              | 74                           | 231                          |
| REGION I                 | 71               | 14                           | 57                           |
| REGION II                | 176              | 45                           | 131                          |
| REGION III               | 38               | 13                           | 25                           |
| REGION IV                | 20               | 2                            | 18                           |

**FUENTE:** Dirección General de Economía Agropecuario (DGEA - MAG)  
Encuesta Avícola 1988.

**CUADRO No. 71**  
**GRANJAS CLASIFICADAS SEGUN ASISTENCIA TECNICA, SEGUN ACTIVIDAD**  
**1988**

| ACTIVIDAD                   | TOTAL | SIN<br>ASISTENCIA<br>TECNICA | CON<br>ASISTENCIA<br>TECNICA |
|-----------------------------|-------|------------------------------|------------------------------|
| TOTAL                       | 305   | 74                           | 231                          |
| PONEDORA                    | 184   | 33                           | 151                          |
| ENGORDE                     | 101   | 39                           | 62                           |
| REPRODUCTORA<br>R. PONEDORA | 1     | 0                            | 1                            |
| REPRODUCTORA<br>R. ENGORDE  | 4     | 0                            | 4                            |
| DOBLE<br>ACTIVIDAD          | 15    | 2                            | 13                           |

FUENTE: DGEA - MAG Encuesta Avícola 1988.

#### 4.5.2 TECNOLOGIA UTILIZADA EN LA INDUSTRIA AVICOLA.

La industria avícola se caracteriza por la necesidad de manejar una serie de conocimientos técnicos indispensables para el buen funcionamiento de una granja avícola. Dicha industria necesita para su producción una serie de insumos los cuales para ser elaborados es necesario de un cierto conocimiento técnico y capital, siendo las grandes empresas las que poseen las condiciones económicas para apropiarse

de dicha tecnología. Estas empresas compran "máquinas modernas" 9/ del exterior (E.U., Suiza, Suecia, Alemania, Francia) para la fabricación, incubadoras, autoclaves, equipo de laboratorio, así como sistemas de congelación y otros. La administración de esta tecnología permite a las grandes empresas, reducir costos e incrementar su rendimiento en el volumen de producción, esto junto a un alto grado de integración económica, coloca a la gran empresa en condiciones ventajosas respecto a la mediana y pequeña, teniendo el poder para controlar así la oferta y los precios. La tecnología convertida en una mercancía es altamente monopolizada por un reducido grupo de grandes empresas, convirtiéndose en un elemento casi imposible de dominar y reproducir por parte de los pequeños avicultores.

#### **4.5.3 TECNOLOGIA EN LAS GRANJAS REPRODUCTORAS.**

Las aves reproductoras son las aves que determinan la existencia de las aves en la industria avícola, pues son las productoras de los huevos fértiles, la tenencia de la tecnología y manejo de las granjas reproductoras está concentrada en dos empresas: Avícola Salvadoreña y Criaves. Empresas que a su vez son propietarias de la producción del huevo fértil producido por dichas aves.

Las reproductoras se crían en el suelo pasan a las galeras de producción más o menos a las 18 semanas con una relación de un gallo de raza por 10 gallinas, que mantienen una producción de huevos fértiles del 70.00% al 75.00% de la producción anual, los nidos se colocan en forma de H cerca del piso con una relación de un nido por cada 5 aves.

---

9/ Castro Ruiz, Fidel, La crisis económica y social del mundo, Editorial Oveja Negra Ltda., Impreso en Colombia, Bogotá, Mayo 1986. p. 136 "Además, hay que tomar en cuenta de los grandes monopolios internacionales no suelen transferir la tecnología verdaderamente moderna, sino aquella que resulta en muchas ocasiones ya obsoleta".

Criaves posee 21,349 aves reproductoras que para 1988 produjeron 4,500,000 pollas de un día o sea un promedio de 210 pollas por ave reproductora, es decir 63 pollas de un día por ave reproductora menos del nivel de fertilidad promedio del 75.00% que equivaldría a 273 pollas por ave reproductora, o sea 5,828,277 de pollas al año, por lo cual se dejaron de producir teóricamente 1,328,177 pollas al año, lo que indica la capacidad ociosa en las granjas reproductoras ponedoras del 29.52%.

Criaves posee 23,420 aves reproductoras de engorde en tanto Avícola Salvadoreña tiene 84,375 aves reproductoras, y ambas empresas poseen 106,795 reproductoras que produjeron 20,750,000 pollos para 1988, con un promedio de 194 pollas por ave reproductora siendo la fertilidad teórica del 75.00% por ave que equivale a producir 273 pollos al año, teóricamente la fertilidad fue menor en 79 pollos por reproductora equivalente a la producción de 29,155,035 pollos al año, entonces se deja de producir el 40.50% de la capacidad teórica técnica instalada. De lo anterior se deduce que el monopolio en las granjas reproductoras ponedoras y el duopolio en las granjas reproductoras de engorde es la causante que exista una capacidad genética instalada ociosa en las granjas reproductoras y que es esta oferta oligopólica en las granjas reproductoras la que a su vez concentra el dominio técnico del manejo de dichas aves reproductoras, lo que hace determinar al mismo tiempo la oferta y precios de los insumos pollas y pollos de un día. Al comprobar la existencia de la capacidad ociosa de la producción de pollos y pollas de un día se comprueba la hipótesis de la concentración de l dominio tecnológico operativo, ya que según Sylos Labini, este es un indicador de la existencia de dicha concentración técnica en la industria avícola.

#### **4.5.4 TECNOLOGIA EN LA PRODUCCION DE CONCENTRADOS AVICOLA**

Para 1988 existen 19 empresas productoras de concentrados de las cuales 14 empresas (73.68%) se dedican a la producción de concentrado avícola, de estas 4 empresas producen el 94% del concentrado avícola y las otras 10 empresas sólo el 5.56% de dicha producción, esto señala la diferencia tecnológica que poseen las grandes empresas en comparación a las medianas, que les permiten tener una mayor capacidad de producción. [(ejemplo Alianza produce 159,201,839 lbs de concentrado al año y su maquinaria, tiene capacidad instalada para producir 613,200,00 lbs al año, o sea que se dejan de producir 453,998,161 lbs es decir existe capacidad instalada ociosa del 74.04%, ver al respecto revista industria avícola, septiembre 1988 p. 23)]. Así mismo la producción de concentrado avícola posee un carácter oligopólico al estar concentrado al 94.44% de la producción en sólo 4 empresas, que posee "las mejores máquinas" para la elaboración de dicho insumo, es decir esta tecnología se encuentra concentrada en las grandes empresas que son las que tienen la capacidad económica de importar maquinarias y construir bodegas y silos para almacenar las materias primas importadas y nacionales, así como productos terminados, pues se necesita una cantidad considerable de capital para adquirir esta tecnología, capital que poseen sólo las grandes empresas que hace concentrar la tecnología en un número reducido de empresas que obtienen así, una ventaja estratégica al poder fabricar en un mercado oligopólico a su favor un insumo estratégico como es el concentrado, lo que les permite controlar la oferta, el precio y la calidad de dicho insumo contra la competencia de los avicultores que dependen de dicho insumo.

Es relevante indicar que existen diferencias en las fórmulas del pienso para aves tanto ponedoras como de engorde (donde las formulas hechas por las grandes empresas son más complejas y de mejor calidad que las formulas de pienso hechas por las medianas empresas, quedando los pequeños avicultores en desventaja al no poder fabricar su propio concentrado, por falta de capital), teniendo que comprar pienso de menor

calidad en el mercado, que el fabricado y usado por la gran empresa que es de mejor calidad.

Un elemento muy importante en la composición del concentrado que se utiliza en las grandes empresas es la harina de subproductos avícolas no así en las medianas y pequeñas empresas, que no poseen la maquinaria ni los conocimientos técnicos para aprovechar la gallinaza como nutriente para aves y sólo lo utilizan como abono. La razón por la cual se utiliza la gallinaza es porque reduce los costos de alimentación y por la composición nutritiva (ver anexo 4.13) siendo utilizada en la mezcla del concentrado en una proporción del 4.5% al 9.0%, reduciendo en una proporción directa, gallinaza y concentrado, los costos de alimentación de las aves.

El pequeño avicultor al no utilizar este recurso, no puede reducir sus costos en este sentido ni incrementar su productividad (porque la gallinaza posee vitamina b12, que aumenta la fertilidad del ave ponedora e incrementa el 1.80% el peso corporal del ave en canal.) Otro factor importante que se obtiene del dominio tecnológico en la fabricación del concentrado es su fórmula balanceada que permite convertir menor cantidad de concentrado en huevo o carne de pollo, un índice de estas transformaciones es que en 1940 se necesitaban 4 kg. de pienso para obtener 1 kg. de carne de pollo, en 1950 3kg. de pienso para obtener 1kg. de carne. con el desarrollo de la avicultura industrial en 1960, se necesitaban 2.5 kg. de pienso para obtener 1kg. de carne y en 1988, se necesitaban 2.07 kg. de pienso para convertir 1kg. de carne de pollo de desarrollo, de 14 semanas que antes era necesario se paso en 1969 a 9 semanas y en 1988 a 7 semanas para que el ave alcance el peso de mercado de 2.9 lbs. En la actualidad las formulas de las grandes empresas son más complicadas y balanceadas para lograr la mayor conversión del concentrado en carne de pollo o huevo, así los medianos productores poseen sus propias fórmulas pero no con los

requerimientos más complicados que poseen las grandes empresas, razón por la cual obtienen por lógica menor conversión del concentrado en carne de pollo y huevo de gallina, los pequeños avicultores al comprar concentrado de menor calidad (en cuanto requerimiento específico para cada parvada según las necesidades específica de cada ave obtienen menor conversión pienso producto avícola). El aspecto característico del proceso de concentración radica en que sólo las grandes empresas pueden aplicar ciertos métodos, no solamente métodos técnicos sino también organizativos y sólo ellas pueden gozar de la producción a escala. Esto se refleja cuando sólo las grandes empresas y medianas empresas productoras de huevos de gallina y carne de pollo fabrican concentrado para aves, tanto para autoconsumo como para la venta, en tanto los pequeños productores dependen totalmente del abastecimiento de este insumo por parte de las grandes empresas.

Es de hacer notar que aunque sólo las grandes y medianas empresas pueden fabricar concentrado aun así la maquinaria que poseen aunque este en buen estado, es ya maquinaria vieja y obsoleta pues existen maquinaria de hace 30 a 25 años de su fecha de fabricación de origen norteamericano (Chicago), que aun siendo vieja responde a escalas de producción diseñadas a otra sociedad (USA), siendo tal vez una razón por la cual dicha maquinaria tiene capacidad instalada ociosa a pesar de ser maquinaria vieja.

**CUADRO No. 72**  
**FORMULA PARA UNA BOLSA DE PIENSO PARA AVES PONEDORAS AVICOLA MONSERRAT.**

| CONTENIDO         | FORMULA                       |                                |                               |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|                   | Iniciación<br>semana<br>0 - 6 | Desarrollo<br>semana<br>6 - 18 | Ponedora<br>semana<br>18 - 53 |
|                   | lbs                           | lbs                            | lbs                           |
| Harina de pescado | 1.0                           | 1.0                            | 1.0                           |
| Coccidiostato     | 0.05                          | 0.05                           | 0.0                           |
| Harina de hueso   | 0.50                          | 0.75                           | 0.75                          |
| Maíz              | 45.00                         | 47.00                          | 50.00                         |
| Harina de algodón | 14.00                         | 16.00                          | 10.00                         |
| Soya              | 11.00                         | 3.00                           | 12.00                         |
| Concha molida     | 1.00                          | 1.25                           | 7.00                          |
| Harina de carne   | 4.00                          | 3.00                           | 3.50                          |
| Afrecho de trigo  | 10.00                         | 25.75                          | 10.00                         |
| Premezcla         | 0.25                          | 0.25                           | 0.25                          |
| Sal               | 0.15                          | 0.50                           | 0.50                          |
| Sebo de res       | 1.00                          | 1.00                           | 1.00                          |
| Melaza            | 3.00                          | 5.00                           | 5.00                          |
| Harenilla         | 0.10                          | 0.20                           | 0.35                          |
| Dl-metionina      | 0.15                          | 0.10                           | 0.10                          |
| Sulfato ferroso   | 0.05                          | 0.10                           | 0.15                          |
| 3 nitro 20%       | 0.05                          | 0.05                           | 0.05                          |
| Bacitracina       | 0.15                          | 0.10                           | 0.10                          |
| Carophyl amarillo | 0.00                          | 0.00                           | 0.15                          |
| Carophyl rojo     | 0.00                          | 0.00                           | 0.15                          |

**FUENTE:** Avícola Monserrat

**NOTA:** - La calidad de la formula puede variar según la disponibilidad y precios de los insumos para la fabricación del concentrado así como la respuesta genética de cada parvada a dicha formula.

- Ver anexo 4.14, 4.15, 4.16

#### **4.5.5 TECNOLOGIA EN LA PRODUCCION DE HUEVO DE GALLINA Y CARNE DE POLLO EN LAS EXPLOTACIONES DE PISO Y JAULA.**

Existen dos tipos de técnicas para explotación comercial en la producción de huevos de gallina y carne de pollo, la explotación en piso y la explotación en jaulas, la primera técnica se utiliza para la producción de huevos y carne de pollo y es usada por pequeñas, medianas y grandes empresas, la segunda es utilizada para la producción de huevos de gallina y es usada sólo por la gran empresa.

Esta concentración del conocimiento técnico, permite sostener y aumentar el proceso de concentración de la producción avícola, al respecto Sylos Labini escribe: "... Hay, algunas innovaciones que por su misma naturaleza sólo son accesibles a determinados tipos de empresas y particularmente las empresas más grandes, hay entre éstas, muchos métodos de producción en masa, cuya aplicación es posible sólo si las empresas pueden usar medios especiales para hacer inaccesibles, o menos accesibles a los rivales, determinadas innovaciones y por tanto, para no tener que competir con esto los beneficios que deriva de aquellas innovaciones ..." 10 /.

La concentración del capital en pocas manos, permite invertir el capital en la administración del mejor capital constante y variable que existe en el mercado. esta acumulación permite a las grandes empresas tener instalaciones de capacidad instalada y adquirir el mejor personal administrativo y técnico para el manejo de sus granjas y oficinas. Estas ventajas que les proporcionan el capital a las grandes empresas les permite producir gran parte de la producción avícola. De lo anterior se concluye que la concentración del capital

---

10 / Labini, Paolo *Silos Op. Cit.* p. 81

es el factor que permite obtener la tecnología y aplicar métodos, y además obtener y aplicar métodos organizativos para el manejo de las granjas ponedoras y de engorde y que este mismo capital es quien permite a las grandes empresas gozar de la producción a escala y tener gran capacidad instalada y que al adquirir cierta tecnología que sólo se puede utilizar a gran escala, esta tecnología se convierte a su vez en un factor determinante que condiciona la producción y oferta de productos avícolas favoreciendo a su poseedor desplazando a su vez a los pequeños avicultores que no la obtienen, pues la tecnología permite producir mucho más, con reducción de costos, lo que convierte a la mercadería mucho más barata y competitiva en un mercado ya difícil por la falta de una demanda efectiva que corresponda al desarrollo de las fuerzas productivas concretadas en una sobreproducción relativa de productos avícolas al desarrollo de la oferta. La tecnología permite a la gran empresa tener productos de mejor calidad y cualidad, y a un costo mucho menor que la competencia lo que permite realizar su venta mucho más fácil y tener rápidamente el retorno del flujo de efectivo necesario para el funcionamiento de sus instalaciones, por lo tanto la concentración tecnológica permite mantener la concentración del capital y de la producción en las grandes empresas y por ello lleva también a la centralización del capital dicha tecnología desplazara del mercado a los productores menos eficientes (pequeños productores) lo que permita a la gran empresa apoderarse del vacío dejado por la competencia aumentándose así la concentración de la producción y por lo tanto la centralización del capital.

## CAPITULO V

### RESUMEN DE CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. CONCLUSIONES

1. La industria avícola presenta una concentración geográfica de la producción de huevos del 74.22% y de la carne de pollo del 69.40% en la zona II. Esto como respuesta de la concentración geográfica de la capacidad instalada del 63.07% y de la capacidad utilizada del 65.25%, así como de la concentración geográfica de los principales insumos, muestra de ello, es la concentración de la producción del concentrado avícola en la Zona II del 85.72% y del consumo de dicho concentrado reflejado en el 75.55% en dicha zona, además de la concentración geográfica en la Zona II del 66.67% de las incubadoras, el 100.00% de los rastros, el 67.87 por ciento de las aves de engorde, el 72.09% de las aves ponedoras, el 67.03 del empleo, es decir consecuencia de la concentración geográfica en la Zona II del mercado y las fuentes de abastecimiento de insumos en dicha zona. Esta concentración geográfica de los medios de producción avícola en la Zona II, trae como consecuencia la reducción de los costos de transportes a las empresas ubicadas en las zonas de concentración y por el contrario incrementos considerables en el concentrado, pollas y pollos de un día, vacunas y otros a las empresas localizadas fuera de dicha zona de concentración.

2. A pesar del hermetismo típico encontrado en algunas fuentes de información mas idóneas, se logró llevar a cabo gran parte de los objetivos propuestos, demostrando la existencia de un mercado oligopólico con marcadas tendencias al duopolio en la producción de huevos de gallina y carne de pollo; resaltando la

presencia de una concentración relativa de la producción avícola, con una concentración del 93.35% de la producción de huevos de gallina en siete empresas (Avícola Monserrat 45.36%, El Granjero 32.71%, Avícola San Benito 4.95%, La Chacra 3.85%, Productora Avícola 2.93%, El Rancho 2.16% y Desaves 1.39%) siendo que de estas siete empresas dos concentran el 78.07% de la producción de huevos de gallina (Avícola Monserrat y El Granjero). Y una concentración del 95.34% en la producción de la carne de pollo en cuatro empresas, (Avícola Salvadoreña 54.06%, Productos Alimenticios Sello de Oro 24.57%, Granja EL Faro 9.34%, Don Pollo 7.37%); siendo que de las cuatro empresas mencionadas dos concentran el 78.63% de la producción de carne de pollo (Avícola Salvadoreña y Productos Alimenticios Sello de Oro), lo anterior hace referencia a la existencia de un duopolio a nivel nacional.

La concentración en la producción avícola no solamente está confirmada en la producción de huevos y carne de pollo, sino también en la producción de insumos en la industria avícola, tal es el caso de la producción del concentrado para alimentación de aves, cuya producción concentrada descansa en únicamente cuatro empresas (Alianza 30.72%, Sello de Oro 23.82%, Moore Comercial 17.84% e Incoca 22.06%); igualmente es la referencia en la concentración de pollas de un día, la cual le pertenece en un 100.00% a la empresa Criaves y la producción de pollos de un día que es manejada por solamente dos empresas el 100.00% (Criaves 21.00% y Avícola Salvadoreña 79.00%).

Hay que entender que ningún proceso capitalista se caracteriza por un desarrollo social armónico y económicamente homogéneo; al contrario, el desarrollo capitalista no es otra cosa que el desarrollo de un conjunto determinado de contradicciones, que se expresan en niveles que van desde el desarrollo desigual en el tiempo y en el espacio hasta la cada vez mayor desigualdad de la distribución de la riqueza y bienestar

social.

3. La industria avícola manifiesta una concentración tecnológica en un reducido número de empresas (Avícola Monserrat, El Granjero, Avícola Salvadoreña, Productos Alimenticios Sello de Oro, Criaves) que cuentan con el capital y la tecnología más avanzada en el país junto al personal técnico idóneo para dicha industria, que los coloca en una posición que les permite obtener mayor rendimiento de las aves ponedoras y de engorde por metro cuadrado, así como reducción en sus costos de producción: huevo y carne de pollo al estar integradas verticalmente y producir los principales insumos: concentrado, pollos y pollas de un día y el ser propietarios de las aves reproductoras, rastros e incubadoras avícolas, les permite por una parte, reducir costos al estar completamente integradas verticalmente y al mismo tiempo esta integración y concentración del dominio tecnológico de los principales insumos avícolas les sirve como un instrumento para regular la oferta y precios de dichos insumos contra la competencia de pequeños y medianos productores avícolas que dependen en gran medida de dicho abastecimiento.

La posición con que cuentan las grandes empresas les permite tener control en la oferta y precios de los insumos principales que necesitan los medianos y pequeños avicultores, tal control incrementa la dependencia de dichos avicultores, aumentándoles sus costos y disminuyéndoles sus utilidades y en última instancia utilizar dicho control como instrumento para no permitir la entrada de nuevas empresas al mercado y sacar parte de la competencia del mercado avícola. O sea la gran empresa limita la oferta de la competencia al cerrar la oferta de los insumos que ella produce y que a la competencia le es indispensable y utiliza como segundo instrumento la guerra de precios para expropiar mercados a la competencia.

Se puede afirmar que la concentración del dominio tecnológico por parte de las grandes empresas, especialmente en la producción de insumos les permite ejercer buen grado de control sobre el concentrado, pollos y pollas de un día, con excepción a este control son las vacunas y otros productos veterinarios.

4. Las principales empresas avícolas (PRODAVI-POLLO INDIO), cuentan con una amplia red de comercialización que les permite llevar su producto a casi todo el territorio nacional (excepto zonas conflictivas), no así los medianos y pequeños productores que no cuentan con los canales de distribución utilizados por las grandes empresas, ya que estas cuentan con una mercadotecnia vertical, que les permite llevar los productos al consumidor sin pasar por los costos de los intermediarios, lo que hace incrementar sus ganancias.

5. La industria avícola depende de los bienes de capital (incubadoras, máquinas despeletadoras, clasificadoras de huevo, bandas recolectoras de huevos, molinos, mezcladoras de concentrado, frigoríficos y otros) y de los insumos provenientes del sector externo (maíz amarillo, harina de carne, harina de pescado, harina de soya, sebo de res, sorgo, y otros como antibióticos, vitaminas, minerales, repuestos etc.) esto torna a dicha industria dependiente de la tecnología y de las materias primas del exterior.

6. La situación política del país ha limitado en gran medida la producción y comercialización del huevo de gallina y la carne de pollo por lo cual muchas granjas se han limitado a comercializar sus productos en su radio de acción, sin correr el riesgo de hacerlo en zonas conflictivas.



## 5.2. RECOMENDACIONES

1. Ya que la industria avícola presenta una concentración geográfica de la producción de huevos y carne de pollo, así como de insumos avícolas y de concentrados, pollos y pollas de un día en la Zona II del país, dejando a las demás (Zona I, III, y especialmente a la IV) dependientes de estos insumos avícolas. En aras de fomentar el desarrollo avícola en aquellas zonas menos favorecidas (especialmente Zona IV), el Estado debe crear una serie de incentivos hacia los avicultores localizados en tales aéreas para que se produzcan aquellos insumos estratégicos necesarios en el abastecimiento de la producción de huevos y carne de pollo.

2. Al confirmar la existencia de una concentración de la producción avícola en la producción de huevos de gallina, carne de pollo, e insumos como: concentrado, pollos y pollas de un día en un reducido número de empresas que a su vez son propiedad de un reducido número de empresarios, que son los beneficiarios de los ingresos generados por el oligopolio avícola concentrando así la riqueza industrial en pocas manos en detrimento de la distribución equitativa de la riqueza en la sociedad en aras de fomentar una mejor distribución del ingreso en la sociedad, manteniendo los actuales niveles de producción; debe mantenerse la concentración de la producción en la industria avícola, pues esta produce a niveles de escala que permiten un mejor rendimiento y uso de los escasos recursos, en comparación a la producción en menor escala como la producida en la mediana y pequeña empresa que produce huevos y carne de pollo con costos más elevados y con menor productividad por metro cuadrado. Es decir lo que debe modificarse es la forma de tenencia de la propiedad la que permita una mayor participación en los beneficios generados por la industria avícola.

Para el cumplimiento de la anterior recomendación, el Estado debe fomentar la creación de cooperativas avícolas que tengan el poder económico y tecnológico adecuado para formar empresas avícolas integradas verticalmente, capaz de producir todos los insumos (concentrado, pollos y pollas de un día, aves reproductoras, incubadoras, rastros avícolas, bodegas, silos, transporte y otros) necesarios para producir a bajos costos huevos de gallina y carne de pollo.

3. La existencia de una concentración tecnológica en un reducido número de empresas integradas verticalmente en la industria avícola, es el principal instrumento para monopolizar la producción de insumos avícolas que son utilizados para controlar la oferta y precio de dichos insumos contra competencia de medianos y pequeños avicultores que dependen en gran medida de dicho abastecimiento, en aras de proteger de la ruina al pequeño y mediano avicultor, el Estado debe crear un departamento a nivel de Ministerio de Agricultura y Ganadería que vele por el cumplimiento en lo expuesto en la Ley de Fomento Avícola, decretado el 24 de Noviembre de 1961, especialmente la parte que dice: **Art. 10 - A ..."velar porque los avicultores nacionales no se hagan entre sí competencia ruinosa"**. De tal modo que sean beneficiadas con dicha ley todas las empresas avícolas, no solamente las que gozan de mayor capacidad económica. El Estado debe fomentar la creación de cooperativas avícolas a partir de las medianas y pequeñas empresas avícolas, para fortalecer el desarrollo de dichos avicultores con líneas de créditos ágiles, blandas, oportunas y suficientes en el sentido de que sirvan no solamente para los insumos, sino para restablecer en su infraestructura (maquinaria e instalaciones) todas aquellas granjas avícolas que por diferentes incapacidades de competencia se vieron obligadas al cierre; de tal manera que dichas industrias agrupadas como un todo cooperativista puedan conformar una empresa integrada verticalmente y con capacidad de producir los insumos necesarios para la producción de huevos de gallina y carne de pollo, con costos relativamente bajos,

beneficiando así a los avicultores y al consumidor ampliando la oferta con precios más bajos y ricos en proteína que son la demanda de la mesa familiar.

4. En vista de que las pequeñas y medianas empresas avícolas no cuentan con los medios de distribución adecuados para llevar sus productos a segmentos de mercado más amplios, el Estado debe fomentar la organización de los medianos y pequeños avicultores en asociaciones cooperativas comerciales (para el ejemplo: PRODAVI) que se encarguen con métodos modernos de mercadotecnia vertical de la comercialización de los productos avícolas producidos por los medianos y pequeños avicultores, expandiendo las ventas a nivel nacional, fomentando a corto plazo posibles exportaciones de huevo de gallina, carne de pollo, concentrado avícola, pollos y pollas de un día al menos en primera instancia al área centroamericana, amortizando de esta manera parte de la carga de divisas que hasta hoy representa.

5. La industria avícola depende totalmente de las importaciones, tanto bienes de capital (incubadoras, maquinas despeletadoras, clasificadoras de huevos, mezcladoras de concentrado, molinos y otros) como de materias primas (maíz amarillo, harina de carne, harina de pescado, harina de soya, sebo de res y maíz blanco incluso), en aras de una industria avícola más independiente del sector externo, el Estado debe fomentar al sector agropecuario de tal manera que produzca los bienes necesarios (inicialmente materias primas: maíz blanco y amarillo, maicillo, soya, semilla de algodón, melaza, coco, pesca, etc.) a fin de disminuir la carga que implica importar materia prima que con alguna mínima tecnología sea producida localmente; por un lado representa ahorro en divisas y por otro el fomento del desarrollo agrícola generador de empleo de las mayorías campesinas. En un mediano plazo le corresponde al Estado fomentar e incentivar la fabricación de bienes de capital necesarios en la industria avícola, sea por medio de una colusión de

capital privado o fomentando dicha producción por medio de cooperativas industriales avícolas, anulando con ello la dependencia del exterior clave del fomento del subdesarrollo.

6. Es importante señalar la existencia de algunos residuos cancerígenos en el huevo (cloranfenicol) y la carne de pollo (anabólicos esteroides) los cuales a largo plazo 20 - 40 años pueden activar algún tipo de cáncer en el consumidor. Pero deben señalarse que existen técnicas para eliminar dichos residuos en los productos finales.

7. Debe también señalarse que la yema del huevo contiene 288 mg. de colesterol, siendo las necesidades diarias de colesterol de 300 mg. lo que limita el consumo de dicho producto al ser humano, pero también debe indicarse que existen dos tipos de colesterol uno necesario para el metabolismo de las funciones básicas del cuerpo y uno malo el cual se aglutina alrededor de la luz de las arterias, la cual produce la obstrucción de dichas arterias. (por lo cual se recomienda el consumo de 1 huevo diario por persona). Debe advertirse que otros alimentos que no contienen colesterol como las proteínas, carbohidratos, y grasas en la bioquímica del cuerpo humano, en el ciclo de los triglicéridos pueden convertirse en colesterol (ver al respecto la bioquímica de Albert, Lehninger.), es decir que cualquier fuente de energía en una persona sedentaria corre el riesgo de acumular colesterol.

## ANEXO 1.1

### DETERMINACION DE LA MUESTRA

(Unidad de información: Avicultores, contadores, agrónomos y otros; Unidad de análisis: Fabricas de concentrado, granjas, empresas avícolas, rastros incubadoras; Variable de análisis: Producción: Concentrado Pollo de un día, número de empleados.)

Para la determinación de la muestra primeramente se estableció el tamaño del universo, el cual fue encontrado de tipo finito, para 1988 de 305 granjas con actividades diferentes, como granjas de aves ponedoras, granjas reproductoras de engorde, granjas de doble actividad; así mismo para el estudio en cuestión se pretende investigar aquellas granjas dedicadas a la producción de pollos de engorde y ponedoras, lo anterior redujo nuestro universo a 285 granjas.

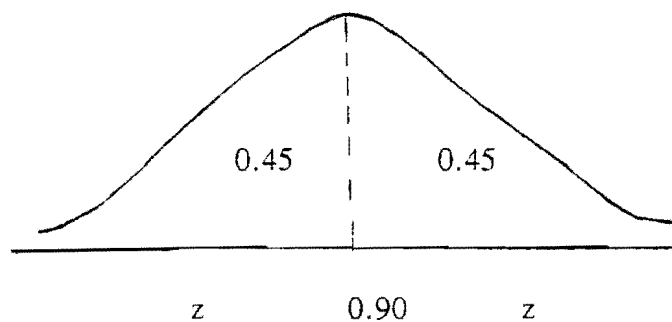
Para determinar una muestra significativa que proporcione la información necesaria para llegar a comprobar las hipótesis de trabajo, se utilizó la fórmula de población finita:

$$n = \frac{k^2 p.q.N}{N E^2 + k^2 p.q}$$

Posteriormente que se determinó la muestra, se realizó una asignación proporcional estratificada y de acuerdo a las zonas I, II, III y IV establecidas por el M.A.G. (ver cuadros 13, 14 y 15). Seguidamente se estableció otra asignación proporcional ya de acuerdo al porcentaje de granjas dedicadas a la producción de pollos de engorde y ponedoras de acuerdo al estrato en el cual se encuentra ubicada la zona de localización

(ver cuadros 18 y 20)

|                            |        |                                                                             |
|----------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| N                          | 285    | Población                                                                   |
| P                          | 0.7835 | Proporción de la concentración de la producción en la gran empresa avícola. |
| q                          | 0.2165 | Producción de granjas medianas y pequeñas                                   |
| 1- $\alpha$                | 0.90   | Probabilidad de éxito                                                       |
| k                          | 1.64   | Nivel de confianza                                                          |
| E                          | 0.10   | Error de estimación                                                         |
| n                          | ?      | Muestra                                                                     |
| $p+q = 1(0.7807 + 0.2193)$ |        |                                                                             |



$$n = \frac{K^2 pq N}{N E^2 + K^2 p q}$$

Fórmula para poblaciones finitas

$$n = \frac{(1.64)^2 (0.7835) (0.2165) 285}{285(0.10)^2 + (1.64)^2 (0.7835) (0.2165)}$$

$$n = \frac{130.0257710}{2.85 + 0.456230796}$$

$$n = \frac{130.0257710}{3.306230796}$$

$$n = 39.327$$

$$n = 40$$

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS GRANJAS AVICOLAS, SEGUN ZONAS Y TAMAÑO DE LAS GRANJAS 1988 (GRANJAS PONEDORAS, DE ENGORDE GRANJAS REPRODUCTORAS PONEDORAS Y ENGORDE, GRANJAS DE DOBLE ACTIVIDAD ).

| ACTIVIDAD | ZONA I | ZONA II | ZONA III | ZONA IV | TOTAL |
|-----------|--------|---------|----------|---------|-------|
| Pequeña   | 47     | 99      | 27       | 14      | 187   |
| Mediana   | 18     | 52      | 05       | 06      | 81    |
| Grande    | 06     | 25      | 06       | 0       | 37    |
| TOTAL     | 71     | 176     | 38       | 20      | 305   |

FUENTE: Encuesta Avícola MAG. 1988.



CUADRO No. 2

| DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS GRANJAS PONEDORAS Y DE ENGORDE SEGUN ZONAS Y TAMAÑO DE LA GRANJA 1988. |        |         |          |         |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|---------|-------|
| ACTIVIDAD                                                                                             | ZONA I | ZONA II | ZONA III | ZONA IV | TOTAL |
| Pequeña                                                                                               | 43     | 93      | 27       | 12      | 175   |
| Mediana                                                                                               | 14     | 50      | 05       | 04      | 73    |
| Grande                                                                                                | 06     | 25      | 06       | 0       | 37    |
| TOTAL                                                                                                 | 63     | 168     | 38       | 16      | 285   |

FUENTE: Encuesta avícola MAG - 1988

CUADRO No. 3

| DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS GRANJAS AVICOLAS SEGUN ZONA Y PROPOSITO - 1988. |        |         |          |         |       |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|---------|-------|--------|
| ACTIVIDAD                                                                      | ZONA I | ZONA II | ZONA III | ZONA IV | TOTAL | %      |
| PONEDORA                                                                       | 44     | 103     | 25       | 12      | 184   | 64.56  |
| ENGORDE                                                                        | 19     | 65      | 13       | 04      | 101   | 35.44  |
| TOTAL                                                                          | 63     | 168     | 38       | 16      | 285   | 100.00 |
| PORCENTAJE                                                                     | 22.11  | 58.95   | 13.33    | 5.61    | 100.0 | 100.00 |

FUENTE: MAG- Encuesta avícola - 1988

CUADRO No. 4

| ASIGNACION PROPORCIONAL TOTAL |        |         |          |         |       |        |
|-------------------------------|--------|---------|----------|---------|-------|--------|
| ESTRATO                       | ZONA I | ZONA II | ZONA III | ZONA IV | TOTAL | %      |
| PEQUEÑA                       | 7      | 12      | 3        | 2       | 24    | 60.00  |
| MEDIANA                       | 2      | 7       | 1        | 1       | 11    | 27.50  |
| GRANDE                        | 1      | 3       | 1        | 0       | 5     | 12.50  |
| TOTAL                         | 10     | 22      | 5        | 3       | 40    | 100.00 |
| PORCENTAJE                    | 25     | 55      | 12.5     | 7.5     | 100   | 100.00 |

FUENTE: Trabajo de campo elaborado en base a asesoría técnica MAG Lic. Hernández Salguero.

CUADRO No. 5

| ASIGNACION PROPORCIONAL EN PORCENTAJE TOTAL PARA LA MUESTRA |        |         |          |         |       |
|-------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|---------|-------|
| ESTRATO                                                     | ZONA I | ZONA II | ZONA III | ZONA IV | TOTAL |
| PEQUEÑA                                                     | 17.5   | 30.0    | 7.5      | 5.0     | 60.0  |
| MEDIANA                                                     | 5.0    | 17.5    | 2.5      | 2.5     | 27.5  |
| GRANDE                                                      | 2.5    | 7.5     | 2.5      | 0.00    | 12.5  |
| TOTAL                                                       | 25.0   | 55.0    | 12.5     | 7.5     | 100.0 |

FUENTE: Trabajo de campo, elaborado en base a asesoría técnicos de MAG (Lic. Hernández Salguero).

CUADRO No. 6

| DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS GRANJAS PONEDORAS, SEGUN ZONAS Y TAMAÑO DE LAS GRANJAS - 1988. |        |         |          |         |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|---------|-------|
| ESTRATO                                                                                       | ZONA I | ZONA II | ZONA III | ZONA IV | TOTAL |
| PEQUEÑA                                                                                       | 30     | 50      | 18       | 9       | 107   |
| MEDIANA                                                                                       | 10     | 37      | 5        | 3       | 5     |
| GRANDE                                                                                        | 4      | 16      | 2        | 0       | 22    |
| TOTAL                                                                                         | 44     | 103     | 25       | 12      | 184   |

FUENTE: MAG- Encuesta Avícola 1988.

CUADRO No. 7

| ASIGNACION PROPORCIONAL DE LAS GRANJAS PONEDORAS SEGUN ZONAS Y TAMAÑO - 1988. |        |         |          |         |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|---------|-------|
| ESTRATO                                                                       | ZONA I | ZONA II | ZONA III | ZONA IV | TOTAL |
| PEQUEÑA                                                                       | 5      | 8       | 2        | 1       | 16    |
| MEDIANA                                                                       | 1      | 4       | 1        | 1       | 7     |
| GRANDE                                                                        | 1      | 2       | 0        | 0       | 3     |
| TOTAL                                                                         | 7      | 14      | 3        | 2       | 26    |

FUENTE: Trabajo de campo- Elaborado en base a asesoría de Técnicos de la Dirección General de Estadísticas y Censos. (Lic. Rosa Aura Sánchez).

CUADRO No. 8

| DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE GRANJAS DE ENGORDE SEGUN ZONAS Y TAMAÑO DE LAS GRANJAS. |        |         |          |         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|---------|-------|
| ESTRATO                                                                            | ZONA I | ZONA II | ZONA III | ZONA IV | TOTAL |
| PEQUEÑA                                                                            | 13     | 43      | 9        | 3       | 68    |
| MEDIANA                                                                            | 4      | 13      | 0        | 1       | 18    |
| GRANDE                                                                             | 2      | 9       | 4        | 0       | 15    |
| TOTAL                                                                              | 19     | 65      | 13       | 4       | 101   |

FUENTE: MAG - Encuesta avícola 1988.

CUADRO No. 9

| ASIGNACION PROPORCIONAL DE LAS GRANJAS DE ENGORDE SEGUN ZONAS Y TAMAÑO - 1988. |        |         |          |         |       |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|---------|-------|
| ESTRATO                                                                        | ZONA I | ZONA II | ZONA III | ZONA IV | TOTAL |
| PEQUEÑA                                                                        | 2      | 4       | 1        | 1       | 8     |
| MEDIANA                                                                        | 1      | 3       | 0        | 0       | 4     |
| GRANDE                                                                         | 0      | 1       | 0        | 1       | 2     |
| TOTAL                                                                          | 3      | 8       | 1        | 2       | 14    |

FUENTE: Trabajo de campo - Asesoría de Técnicos de la Dirección General de Estadísticas y Censos (Lic. Rosa Aura Sánchez).

**ANEXO 1.2**  
**BOLETA PARA MUESTRA AVICOLA**

**1- DATOS DE IDENTIFICACION**

1.1. NOMBRE DE LA GRANJA O EMPRESA \_\_\_\_\_  
1.1.1. NOMBRE \_\_\_\_\_  
1.1.2. DEPARTAMENTO \_\_\_\_\_  
1.2.3. MUNICIPIO \_\_\_\_\_  
1.2.4. CANTON \_\_\_\_\_  
1.2.5. NUMERO DE GRANJAS DE LA EMPRESA  
POR REGION \_\_\_\_\_

**2- ACTIVIDAD DE LA GRANJA**

2.1. POSTURA \_\_\_\_\_  
2.2. ENGORDE \_\_\_\_\_

**3- EXISTENCIA DE AVES**

3.1. PONEDORAS  
TOTAL \_\_\_\_\_  
MENORES DE 4 SEMANAS \_\_\_\_\_  
DE 7 A 20 SEMANAS \_\_\_\_\_  
DE 20 A MAS SEMANAS \_\_\_\_\_  
  
3.2. ENGORDE  
TOTAL \_\_\_\_\_  
MENORES DE 4 SEMANAS \_\_\_\_\_  
DE 4 A MAS SEMANAS \_\_\_\_\_

**4- PRODUCCION MENSUAL**

4.1. AVES EN POSTURA \_\_\_\_\_  
4.1.1. HUEVOS PRODUCIDOS \_\_\_\_\_  
PROMEDIO MENSUAL \_\_\_\_\_  
PROMEDIO ANUAL \_\_\_\_\_  
  
4.2. POLLOS SACRIFICADOS \_\_\_\_\_  
PROMEDIO MENSUAL \_\_\_\_\_  
PROMEDIO ANUAL \_\_\_\_\_

5- VOLUMEN DE CONCENTRADO CONSUMIDO

5.1. PONEDORA

TOTAL (qq)

INICIACION

DESARROLLO

POSTURA

FINAL ENGORDE

5.2. ENGORDE

TOTAL

INICIACION

FINAL ENGORDE

6- FABRICA DE CONCENTRADO QUE LE PROVEE

6.1. SE ABASTECEN

6.2. ALIANSA

6.3. ALICONSA

6.4. COAVES

6.5. INCOCA

6.6. MOORE COMERCIAL

6.7. SELLO DE ORO

6.8. OTROS

7- LUGAR DONDE SE PROVEE DE CONCENTRADO

7.1. ZONA I

7.2. ZONA II

7.3. ZONA III

7.4. ZONA IV

8- LUGAR DONDE SE PROVEE DE VACUNAS

- 8.1. ZONA I \_\_\_\_\_
- 8.2. ZONA II \_\_\_\_\_
- 8.3. ZONA III \_\_\_\_\_
- 8.4. ZONA IV \_\_\_\_\_

9- LUGAR DONDE SE PROVEE DE POLLOS (POLLAS DE UN DIA)

- 9.1. ZONA I \_\_\_\_\_
- 9.2. ZONA II \_\_\_\_\_
- 9.3. ZONA III \_\_\_\_\_
- 9.4. ZONA IV \_\_\_\_\_

10- PERSONAL EMPLEADO EN LA GRANJA \_\_\_\_\_

11- CAPACIDAD DE LA GRANJA

- 11.1. NUMERO DE AVES \_\_\_\_\_
- 11.2. METROS CUADRADOS \_\_\_\_\_

12- RAZAS DE AVES QUE UTILIZA

- 12.1 PRODUCCION DE HUEVOS \_\_\_\_\_
- 12.2 PRODUCCION DE CARNE DE POLLO \_\_\_\_\_

13- ALGUNOS DE SUS PRINCIPALES PROVEEDORES DE MEDICAMENTOS

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

14- QUE CANALES DE DISTRIBUCION UTILIZA LA EMPRESA

- 14.1. PRODUCTOR-CONSUMIDOR \_\_\_\_\_
- 14.2. PRODUCTOR-DETALLISTA-CONSUMIDOR \_\_\_\_\_

14.3. PRODUCTOR-MAYORISTA-DETALLISTA-CONSUMIDOR \_\_\_\_\_

14.4. PRODUCTOR-MEDIO MAYORISTA-DETALLISTA-CONSUMIDOR \_\_\_\_\_

15- REALIZA ESTUDIOS DE MERCADO PARA LA COMERCIALIZACION DE SUS PRODUCTOS: HUEVO Y/O CARNE DE POLLO  
SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

16- LOS PRECIOS DE VENTA SON ESTABLECIDOS POR LA GERENCIA

SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

QUIEN \_\_\_\_\_

17- EN QUE MESES VENDE MAS SUS PRODUCTOS \_\_\_\_\_

18- EN QUE MESES SE LE DIFICULTA VENDER \_\_\_\_\_

19- COMO CONSIDERA LA DEMANDA DEL MERCADO PARA ESTE PRODUCTO DURANTE EL AÑO.

HUEVO

CARNE

19.1. CICLICA \_\_\_\_\_

19.2. ESTACIONAL \_\_\_\_\_

19.3. TEMPORAL \_\_\_\_\_

19.4. IRREGULAR \_\_\_\_\_

19.5. CONSTANTE \_\_\_\_\_

20- QUE MEDIOS PUBLICITARIOS UTILIZA PARA DAR A CONOCER ESTE PRODUCTO:

HUEVO

CARNE

20.1. PERSONAL \_\_\_\_\_

20.2. PRENSA \_\_\_\_\_

20.3. RADIO \_\_\_\_\_

20.4. TELEVISION \_\_\_\_\_

20.5. VOLANTES \_\_\_\_\_

20.6. OTROS \_\_\_\_\_

ESPECIFIQUE \_\_\_\_\_

20.7 NINGUNO \_\_\_\_\_

21- QUE TIPO DE PROCESO REQUIERE LA PRODUCCION (ENUMERELOS POR ORDEN DE IMPORTANCIA)

|       |            | HUEVO | CARNE |
|-------|------------|-------|-------|
| 21.1. | MANUAL     | _____ | _____ |
| 21.2. | AUTOMATICO | _____ | _____ |
| 21.3. | MECANICO   | _____ | _____ |
| 21.4. | COMBINADO  | _____ | _____ |
| 21.5. | OTRO       | _____ | _____ |

DETALLE: \_\_\_\_\_

22- COMERCIALIZACION DE POLLOS

|       |                 |         |
|-------|-----------------|---------|
| 22.1. | LOS SACRIFICA   | _____ % |
| 22.2. | LOS VENDE VIVOS | _____ % |
| 22.3. | AMBOS           | _____ % |

23- SACRIFICIO

|       |                       |       |
|-------|-----------------------|-------|
| 23.1. | SISTEMA DE SACRIFICIO |       |
|       | MANUALMENTE           | _____ |
|       | MECANICAMENTE         | _____ |

23.2. LUGAR DE SACRIFICIOS

CASA

\_\_\_\_\_

GRANJA

\_\_\_\_\_

RASTRO

\_\_\_\_\_

24- INDIQUE LOS INSUMOS

|       |                   | PRODUZCO | NO PRODUZCO |
|-------|-------------------|----------|-------------|
| 24.1. | CONCENTRADO       | _____    | _____       |
| 24.2. | POLLOS DE UN DIA  | _____    | _____       |
| 24.3. | POLLAS DE UN DIA  | _____    | _____       |
| 24.4. | VACUNAS           | _____    | _____       |
| 24.5. | MAQUINAS AVICOLAS | _____    | _____       |

### ANEXO 1.3.

#### TABULACION DE LAS RESPUESTAS DE LA BOLETA PARA LA MUESTRA AVICOLA.

##### 1. DATOS DE IDENTIFICACION DE LA GRANJA O EMPRESA

1.1. NOMBRE DE LA GRANJA

1.2. DEPARTAMENTO

1.3. MUNICIPIO

1.4. CANTON

#### GRANJAS PONEDORAS

| ZONA   | MUNICIPIO | CANTON | NOMBRE DE | No. | %     |
|--------|-----------|--------|-----------|-----|-------|
| TAMAÑO |           |        | GRANJA Y  |     | P-M-G |
|        |           |        | PROPIEDAD |     |       |

|        |  |   |       |       |
|--------|--|---|-------|-------|
| ZONA I |  | 7 | 26.92 | 5-1-1 |
|--------|--|---|-------|-------|

|            |           |              |     |   |   |
|------------|-----------|--------------|-----|---|---|
| Ahuachapán | Ahuachap. | Llano Laguna | S/N | 1 | P |
|            |           | Belardino    |     |   |   |
|            |           | Salinas      |     |   |   |

|            |           |              |         |   |   |
|------------|-----------|--------------|---------|---|---|
| Ahuachapán | Ahuachap. | Las Chinamas | La Cima | 1 | P |
|            |           | Mauricio     |         |   |   |
|            |           | Alas         |         |   |   |

|                |                        |                                         |                           |           |                    |
|----------------|------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-----------|--------------------|
| Ahuachapán     | Ahuachap.              | El Junquillo<br>Comercial<br>S. Antonio | San Anton.                | 1         | P                  |
| Santa Ana      | Candel.de<br>la Front. | Las Margarit.                           | S/N Manuel<br>de J.Campos | 1         | P                  |
| Sonsonate      | Juayúa                 | ND                                      | S/N/ Raúl<br>Hidalgo      | 1         | P                  |
| Sonsonate      | Caluco                 | Agua Caliente                           | S/N Jorge<br>Cea          | 1         | M                  |
| Sonsonate      | Caluco                 | Los Gramales<br>Av.Monserrat.           | Av.Caluco                 | 1         | G                  |
| <b>ZONA II</b> |                        |                                         |                           | <b>14</b> | <b>53.85 8-4-2</b> |
| La Libertad    | C. Arce                | ND                                      | S/N Coop.<br>San Andrés   | 1         | P                  |
| La Libertad    | Chiltiup.              | Tecolote                                | Pirolín- Luz<br>Ortiz     | 1         | P                  |

|             |           |              |                                 |   |   |
|-------------|-----------|--------------|---------------------------------|---|---|
| La Libertad | Chiltiup. | Tecolote     | Lourdes-<br>Mauricio<br>Chávez. | 1 | P |
| La Libertad | Chiltiup. | Urbano       | El Papayal<br>Romero Hdez.      | 1 | P |
| La Libertad | C.Arce    | San Andrés   | AVIMAC-<br>EL GRANJERO          | 1 | G |
| La Libertad | Chiltiup. | Tecolote     | San Martín<br>EL GRANJERO       | 1 | G |
| La Libertad | Chiltiup. | Termopilas   | San José<br>EL GRANJERO         | 1 | M |
| San Salvad. | Tonacat.  | Veracruz     | S/N Ricardo<br>Flores           | 1 | P |
| San Salvad. | Tonacat.  | S.J.Guayabal | S/N Ernesto<br>Martín Acosta    | 1 | P |
| San Salvad. | Paisnal   | San Rafael   | Sta.Elena                       | 1 | P |

|                 |            |                       |                                                      |          |             |
|-----------------|------------|-----------------------|------------------------------------------------------|----------|-------------|
|                 |            |                       | Edith de<br>Arias.                                   |          |             |
| San Salvad.     | San Salv.  | Planes de<br>Renderos | Los Planes<br>de Renderos<br>Hermanos<br>Salesianos. | 1        | M           |
| San Salvad.     | Paisnal    | Los dos Cerros        | G.Victoria<br>Amílcar Andrés                         | 1        | M           |
| Cuscatlán       | Cojutep.   | Los Naranjos          | S/N Ernesto<br>Leiva.                                | 1        | P           |
| San Salvador    | San Martín | Las Delicias          | S/N Avícola<br>San Benito                            | m        |             |
| <b>ZONA III</b> |            |                       |                                                      | <b>3</b> | <b>11.5</b> |
| La Paz          | Cuyult.    | San Antonio           | S/N<br>Guillermo<br>Leiva                            | 1        | P           |
| La Paz          | Olocuilta  | Urbano                | Casa<br>Blanca                                       | 1        | P           |

Olga Staven

|        |           |          |            |   |   |
|--------|-----------|----------|------------|---|---|
| La Paz | San Raf.  | La Palma | Sanalpo    | 1 | M |
|        | Obrajuelo |          | Roberto S. |   |   |

|         |  |  |  |   |      |       |
|---------|--|--|--|---|------|-------|
| ZONA IV |  |  |  | 2 | 7.69 | 1-1-0 |
|---------|--|--|--|---|------|-------|

|          |         |              |          |   |   |
|----------|---------|--------------|----------|---|---|
| Usulután | Jucuapa | Loma de Cruz | S/N José | 1 | P |
|          |         |              | Tisno    |   |   |

|          |         |           |             |   |   |
|----------|---------|-----------|-------------|---|---|
| Usulután | Jucuapa | Obrajuelo | S/N Agustín | 1 | M |
|          |         |           | Carranza    |   |   |

GRANJAS DE ENGORDE

|        |  |  |  |   |       |       |
|--------|--|--|--|---|-------|-------|
| ZONA I |  |  |  | 3 | 21.43 | 2-1-0 |
|--------|--|--|--|---|-------|-------|

|           |           |               |           |   |   |
|-----------|-----------|---------------|-----------|---|---|
| Santa Ana | Santa Ana | Cand.de la F. | S/N Domin | 1 | P |
|           |           |               | go Mart.  |   |   |

|           |           |                |            |   |   |
|-----------|-----------|----------------|------------|---|---|
| Santa Ana | Santa Ana | Cand.de la F.  | S.Cristob. | 1 | M |
|           |           | Av.Salvadoreña |            |   |   |

|                |           |                                  |                             |                |              |
|----------------|-----------|----------------------------------|-----------------------------|----------------|--------------|
| Sonsonate      | Izalco    | C. Atlacatl                      | S/N Oscar<br>Aguilar        | 1              | P            |
| <b>ZONA II</b> |           |                                  |                             | <b>8 57.14</b> | <b>4-3-1</b> |
| La Libertad    | Colon     | Lourdes<br>Federico<br>Shamfeler | Las María                   | 1              | P            |
| San Salvad.    | San Salv. | Panchimalco                      | S/N Nelson<br>Portillo      | 1              | P            |
| San Salvad.    | Aguilares | La Florida                       | S/N<br>Ernesto A.           | 1              | P            |
| San Salvad.    | Tonacat.  | Lourdes                          | Los Chapa<br>rrales-Lemus   | 1              | M            |
| San Salvad.    | Panchim.  | Quezaiapa                        | Mil Cumbres<br>Carlos Hdez. | 1              | M            |
| Cuscatlán      | Cojutep.  | Los Naranjos<br>Chávez           | S/N Antonia                 | 1              | P            |

Cuscatlán      Cojutep.      Madre Cacao      S.Gerónimo      1      M

AVICOLA

SALVADOREÑA

Cuscatlán      Cojutep.      Copinol      El Copinol      1      G

AVICOLA

SALVADOREÑA

### ZONA III

2 14.29 1-0-1

|        |           |             |           |   |   |
|--------|-----------|-------------|-----------|---|---|
| La Paz | Cuyultit. | San Antonio | S/N       | 1 | P |
|        |           |             | Guillermo |   |   |
|        |           |             | Leiva     |   |   |

|         |           |            |             |   |   |
|---------|-----------|------------|-------------|---|---|
| Cabañas | Guacotec. | Agua Sarca | Asturias    | 1 | G |
|         |           |            | AVICOLA     |   |   |
|         |           |            | SALVADOREÑA |   |   |

### ZONA IV

1 7.14 1-0-0

|            |           |        |          |   |   |
|------------|-----------|--------|----------|---|---|
| San Miguel | S. Miguel | Urbano | S/N Juan | 1 | P |
|            |           |        | Alonso   |   |   |
|            |           |        | Helsky   |   |   |

## 2. ACTIVIDAD DE LA GRANJA

CUADRO No. 1

### 2.1. ACTIVIDAD DE LA GRANJA - POSTURA

| ZONAS    | PEQUEÑO | MEDIANO | GRANDE | TOTAL |
|----------|---------|---------|--------|-------|
| ZONA I   | 5       | 1       | 1      | 7     |
| ZONA II  | 8       | 4       | 2      | 14    |
| ZONA III | 2       | 1       | 0      | 3     |
| ZONA IV  | 1       | 1       | 0      | 2     |
| TOTAL    | 16      | 7       | 3      | 26    |

FUENTE: Encuesta avícola - Investigación de Campo

CUADRO No. 2

### 2.2. ACTIVIDAD DE LA GRANJA - ENGORDE

| ZONAS    | PEQUEÑO | MEDIANO | GRANDE | TOTAL |
|----------|---------|---------|--------|-------|
| ZONA I   | 2       | 1       | 0      | 3     |
| ZONA II  | 4       | 3       | 1      | 8     |
| ZONA III | 1       | 0       | 1      | 2     |
| ZONA IV  | 1       | 0       | 0      | 1     |
| TOTAL    | 8       | 4       | 2      | 14    |

FUENTE: Encuesta avícola - Investigación de campo.



### 3. EXISTENCIA DE AVES

CUADRO No. 3

#### 3.1. EXISTENCIA DE AVES PONEDORAS

| ZONAS      | ESTRATO<br>I | ESTRATO<br>II | ESTRATO<br>III | ESTRATO<br>IV | TOTAL  |
|------------|--------------|---------------|----------------|---------------|--------|
| ZONA I     | 21,025       | 17,000        | 0              | 53,400        | 91,425 |
| Ahuachapán | 4,200        |               |                |               |        |
| Ahuachapán | 4,200        |               |                |               |        |
| Ahuachapán | 3,125        |               |                |               |        |
| Sonsonate  | 4,500        |               |                |               |        |
| Santa Ana  | 5,000        |               |                |               |        |
| Sonsonate  |              | 17,000        |                |               |        |
| Sonsonate  |              |               |                | 53,400        |        |

FUENTE: Encuesta avícola - Investigación de campo.

CUADRO No. 4

#### EXISTENCIA DE AVES PONEDORAS

| ZONAS       | ESTRATO<br>I | ESTRATO<br>II | ESTRATO<br>III | ESTRATO<br>IV | TOTAL   |
|-------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------|
| ZONA II     | 10,535       | 45,945        | 48,000         | 191,400       | 295,880 |
| La Libertad | 4,000        |               |                |               |         |
| La Libertad | 1,100        |               |                |               |         |
| La Libertad | 985          |               |                |               |         |
| La Libertad | 1,800        |               |                |               |         |
| San Salv.   | 800          |               |                |               |         |
| San Salv.   | 250          |               |                |               |         |
| San Salv.   | 1,250        |               |                |               |         |
| Cuscatlán   | 350          |               |                |               |         |
| San Salv.   |              | 19,945        |                |               |         |
| San Salv.   |              | 7,500         |                |               |         |
| La Libertad |              | 18,500        |                |               |         |
| San Salv.   |              |               | 46,000         |               |         |
| La Libertad |              |               |                | 56,400        |         |
| La Libertad |              |               |                | 135,000       |         |

FUENTE: Encuesta avícola - Investigación de campo.

CUADRO No. 5

| ZONAS    | ESTRATO<br>I | ESTRATO<br>II | ESTRATO<br>III | ESTRATO<br>IV | TOTAL |
|----------|--------------|---------------|----------------|---------------|-------|
| ZONA III | 818.00       | 5,900         | 0              | 0             | 6,718 |
| La Paz   | 393.00       |               |                |               |       |
| La Paz   | 425.00       |               |                |               |       |
| La Paz   |              | 5,900         |                |               |       |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

CUADRO No. 6

| ZONAS    | ESTRATO<br>I | ESTRATO<br>II | ESTRATO<br>III | ESTRATO<br>IV | TOTAL |
|----------|--------------|---------------|----------------|---------------|-------|
| ZONA IV  | 320          | 5,700         |                |               | 6,020 |
| Usulután | 320          |               |                |               |       |
| Usulután |              | 5,700         |                |               |       |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

### 3.2. EXISTENCIA DE AVES DE ENGORDE

CUADRO No. 7

| ZONAS     | ESTRATO<br>I | ESTRATO<br>II | ESTRATO<br>III | ESTRATO<br>IV | TOTAL  |
|-----------|--------------|---------------|----------------|---------------|--------|
| ZONA I    | 6,500        | 0             | 35,000         | 0             | 41,500 |
| Santa Ana | 1,500        |               |                |               |        |
| Sonsonate | 5,000        |               |                |               |        |
| Santa Ana |              |               | 35,000         |               |        |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

CUADRO No. 8

| ZONAS       | ESTRATO<br>I | ESTRATO<br>II | ESTRATO<br>III | ESTRATO<br>IV | TOTAL   |
|-------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------|
| ZONA II     | 1,278        | 8,300         | 65,000         | 104,315       | 178,893 |
| La Libertad | 418          |               |                |               |         |
| San Salv.   | 200          |               |                |               |         |
| San Salv.   | 360          |               |                |               |         |
| Cuscatlán   | 300          |               |                |               |         |
| San Salv.   |              | 8,300         |                |               |         |
| San Salv.   |              |               | 26,000         |               |         |
| Cuscatlán   |              |               | 39,000         |               |         |
| Cuscatlán   |              |               |                | 104,315       |         |

FUENTE: Investigación de Campo - Encuesta Avícola

CUADRO No. 9

| ZONAS    | ESTRATO<br>I | ESTRATO<br>II | ESTRATO<br>III | ESTRATO<br>IV | TOTAL  |
|----------|--------------|---------------|----------------|---------------|--------|
| ZONA III | 290          | 0             | 0              | 63,000        | 63,290 |
| La Paz   | 290          |               |                |               |        |
| Cabañas  |              |               |                | 63,000        |        |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

CUADRO No. 10

| ZONAS      | ESTRATO<br>I | ESTRATO<br>II | ESTRATO<br>III | ESTRATO<br>IV | TOTAL |
|------------|--------------|---------------|----------------|---------------|-------|
| ZONA IV    | 477          | 0             | 0              | 0             | 477   |
| San Miguel | 477          |               |                |               |       |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola.

#### 4. RAZAS DE AVES QUE UTILIZA

CUADRO No. 11

##### 4.1. RAZAS DE AVES QUE UTILIZA - PONEDORAS

| RESPUESTA             | NUMERO | PORCENTAJE |
|-----------------------|--------|------------|
| HY-LINE WHITE         | 3      | 11.54      |
| HY-LINE W-77          | 5      | 19.23      |
| BLANCA                | 2      | 7.69       |
| SHAVER                | 2      | 7.69       |
| HY-LINE BROWN         | 1      | 3.85       |
| HY-LINE               | 3      | 11.54      |
| HY-LINE WHITE Y BROWN | 2      | 7.69       |
| NO SABE               | 8      | 30.77      |
| TOTAL                 | 26     | 100.00     |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

CUADRO No. 12

##### 4.2. ENGORDE

| RESPUESTA  | NUMERO | PORCENTAJE |
|------------|--------|------------|
| BROILER    | 4      | 28.57      |
| HUBBARD    | 3      | 21.43      |
| ASADOR     | 1      | 7.14       |
| PARRILLERO | 1      | 7.14       |
| NO SABE    | 5      | 35.72      |
| TOTAL      | 14     | 100.0      |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

5. AREA

5.1. METROS CUADRADOS DE LAS GALERAS

5.1.1. PONEDORAS MTS.<sup>2</sup>

CUADRO No. 13

| ZONAS    | ESTRATO<br>I | ESTRATO<br>II | ESTRATO<br>III | ESTRATO<br>IV | TOTAL  |
|----------|--------------|---------------|----------------|---------------|--------|
| ZONA I   | 3,000        | 3,600         | 0              | 8,000         | 14,600 |
| ZONA II  | 3,250        | 7,750         | 7,000          | 29,000        | 47,000 |
| ZONA III | 500          | 900           | 0              | 0             | 1,400  |
| ZONA IV  | 250          | 900           | 0              | 0             | 1,150  |
| TOTAL    | 7,000        | 13,150        | 7,000          | 37,000        | 64,150 |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola.

CUADRO No. 14

5.1.2. ENGORDE MTS<sup>2</sup>.

| ZONAS    | ESTRATO<br>I | ESTRATO<br>II | ESTRATO<br>III | ESTRATO<br>IV | TOTAL  |
|----------|--------------|---------------|----------------|---------------|--------|
| ZONA I   | 1,150        | 0             | 5,500          | 0             | 6,650  |
| ZONA II  | 950          | 3,250         | 10,000         | 15,000        | 29,200 |
| ZONA III | 250          | 0             | 0              | 10,000        | 10,250 |
| ZONA IV  | 200          | 0             | 0              | 0             | 200    |
| TOTAL    | 2,550        | 3,250         | 15,500         | 25,000        | 46,300 |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola.

## 6. PRODUCCION DIARIA PROMEDIO DE HUEVOS O CARNE DE POLLO

### 6.1. HUEVOS - PRODUCCION DIARIA PROMEDIO

CUADRO No. 15

| ZONAS        | ESTRATO<br>I  | ESTRATO<br>II | ESTRATO<br>III | ESTRATO<br>IV  | TOTAL          |
|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| ZONA I       | 9,098         | 4,200         | 10,370         | 40,584         | 64,252         |
| ZONA II      | 5,767         | 26,444        | 36,240         | 178,992        | 247,443        |
| ZONA III     | 412           | 3,186         | 0              | 0              | 3,598          |
| ZONA IV      | 153           | 2,798         | 0              | 0              | 2,951          |
| <b>TOTAL</b> | <b>15,430</b> | <b>36,628</b> | <b>46,610</b>  | <b>219,576</b> | <b>318,244</b> |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola.

### 6.2. POLLOS SACRIFICADOS - PROMEDIO DIARIO

CUADRO No. 16

| ZONAS        | ESTRATO<br>I | ESTRATO<br>II | ESTRATO<br>III | ESTRATO<br>IV | TOTAL        |
|--------------|--------------|---------------|----------------|---------------|--------------|
| ZONA I       | 130          | 0             | 714            | 0             | 844          |
| ZONA II      | ND           | 159           | 1,325          | 2,945         | 4,429        |
| ZONA III     | 5            | 0             | 0              | 1,285         | 1,290        |
| ZONA IV      | ND           | 0             | 0              | 0             | 0            |
| <b>TOTAL</b> | <b>135</b>   | <b>159</b>    | <b>2,039</b>   | <b>4,230</b>  | <b>6,563</b> |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola.

7. QUE CANALES DE DISTRIBUCION UTILIZA LA GRANJA O EMPRESA

7.A. PONEDORAS

CUADRO No. 17

| CANALES       | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL |
|---------------|-------------------|-------------------|------------------|-------|
| CANAL 1       | 11                | 3                 | 0                | 14    |
| CANAL 2       | 2                 | 0                 | 0                | 2     |
| CANAL 3       | 0                 | 1                 | 0                | 1     |
| CANAL 4       | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| CANAL 1-2     | 2                 | 1                 | 0                | 3     |
| CANAL 1-3     | 0                 | 1                 | 1                | 2     |
| CANAL 1-2-3   | 0                 | 1                 | 0                | 1     |
| CANAL 1-2-3-4 | 0                 | 1                 | 2                | 3     |
| TOTAL         | 15                | 3                 | 3                | 25    |

FUENTE: Encuesta Avícola - Investigación de campo.

7.B. ENGORDE

CUADRO No. 18

| CANALES       | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL |
|---------------|-------------------|-------------------|------------------|-------|
| CANAL 1       | 8                 | 1                 | 0                | 9     |
| CANAL 2       | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| CANAL 3       | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| CANAL 4       | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| CANAL 1-2     | 0                 | 1                 | 0                | 1     |
| CANAL 1-2-3   | 0                 | 0                 | 2                | 2     |
| CANAL 1-2-3-4 | 0                 | 2                 | 0                | 2     |
| TOTAL         | 8                 | 4                 | 2                | 14    |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola.

9. LOS PRECIOS DE VENTA SON ESTABLECIDOS POR LA GERENCIA

9.1. PRODUCTO HUEVO

CUADRO No. 19

PRECIOS ESTABLECIDOS POR LA GERENCIA EN LA PRODUCCION DE HUEVOS

|       | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL |
|-------|-------------------|-------------------|------------------|-------|
| SI    | 0                 | 5                 | 3                | 8     |
| NO    | 9                 | 2                 | 0                | 11    |
| NS    | 6                 | 1                 | 0                | 7     |
| TOTAL | 15                | 8                 | 3                | 26    |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

9.2. PRODUCTO CARNE DE POLLO

CUADRO No. 20

PRECIOS ESTABLECIDOS POR GERENCIA - PRODUCCION CARNE DE POLLO

|       | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL |
|-------|-------------------|-------------------|------------------|-------|
| SI    | 0                 | 3                 | 2                | 5     |
| NO    | 4                 | 1                 | 0                | 5     |
| NS    | 4                 | 0                 | 0                | 4     |
| TOTAL | 8                 | 4                 | 2                | 14    |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola.

10. EN QUE MESES VENDE MAS SUS PRODUCTOS

10.1. PRODUCTO - HUEVO

CUADRO No. 21

| MESES        | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL     |
|--------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------|
| NOV-DIC      | 2                 | 2                 | 0                | 4         |
| NOV-DIC-ABR  | 2                 | 0                 | 0                | 2         |
| DICIEMBRE    | 4                 | 1                 | 0                | 5         |
| FEBR-MARZO   | 1                 | 0                 | 0                | 1         |
| SEMANA SANTA | 2                 | 0                 | 0                | 2         |
| NAVIDAD      | 0                 | 0                 | 1                | 1         |
| CONSTANTE    | 0                 | 2                 | 2                | 4         |
| NO SABE      | 4                 | 3                 | 0                | 7         |
| <b>TOTAL</b> | <b>15</b>         | <b>8</b>          | <b>3</b>         | <b>26</b> |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

#### 10.2. PRODUCTO - CARNE DE POLLO

CUADRO No. 22

| MESES        | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL     |
|--------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------|
| NOV-DIC      | 2                 | 2                 | 0                | 4         |
| DICIEMBRE    | 1                 | 0                 | 1                | 2         |
| CONSTANTE    | 1                 | 0                 | 0                | 1         |
| NO SABE      | 4                 | 2                 | 1                | 7         |
| <b>TOTAL</b> | <b>8</b>          | <b>4</b>          | <b>2</b>         | <b>14</b> |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta Avícola

11. EN QUE MESES SE LE DIFICULTA VENDER SUS PRODUCTOS

11.1. PRODUCTO - HUEVO

CUADRO No. 23

| MESES           | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL     |
|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------|
| JUN-AGOSTO      | 2                 | 0                 | 1                | 3         |
| JUN-SEPTIEMB.   | 1                 | 1                 | 0                | 2         |
| JUN-JULIO       | 2                 | 0                 | 0                | 2         |
| JUL-AGOSTO      | 1                 | 0                 | 0                | 1         |
| JUN-JUL-AGO     | 1                 | 0                 | 0                | 1         |
| MAY-JUN-JUL-AGO | 0                 | 1                 | 0                | 1         |
| INVIERNO        | 2                 | 0                 | 1                | 3         |
| NO SABE         | 5                 | 5                 | 1                | 11        |
| VARIABLE        | 1                 | 0                 | 0                | 1         |
| SEGUN PRECIO    | 0                 | 1                 | 0                | 1         |
| <b>TOTAL</b>    | <b>15</b>         | <b>8</b>          | <b>3</b>         | <b>26</b> |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola.

11.2. PRODUCTO - CARNE DE POLLO

CUADRO No. 24

| MESES        | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL     |
|--------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------|
| JUL-AGOSTO   | 1                 | 0                 | 0                | 1         |
| JUN-AGOSTO   | 1                 | 0                 | 0                | 1         |
| JUN-JULIO    | 1                 | 1                 | 2                | 4         |
| JUN-SEPTIEM. | 0                 | 1                 | 0                | 1         |
| INVIERNO     | 2                 | 0                 | 0                | 2         |
| NO SABE      | 3                 | 1                 | 0                | 4         |
| JUNIO        | 0                 | 1                 | 0                | 1         |
| <b>TOTAL</b> | <b>8</b>          | <b>4</b>          | <b>2</b>         | <b>14</b> |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola.

12. QUE MEDIOS PUBLICITARIOS UTILIZA PARA DAR A CONOCER SU PRODUCTO

12.1. PRODUCTO - HUEVO

CUADRO No. 25

| MEDIOS         | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL |
|----------------|-------------------|-------------------|------------------|-------|
| PERSONAL       | 6                 | 2                 | 0                | 8     |
| PRENSA         | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| RADIO          | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| TELEVISION     | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| VOLANTES       | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| OTROS          | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| NINGUNO        | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| NO SABE        | 1                 | 0                 | 0                | 1     |
| PRENSA, RADIO  |                   |                   |                  |       |
| TELEV, VOLANTE | 0                 | 1                 | 3                | 4     |
| TOTAL          | 15                | 8                 | 3                | 26    |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

12.2. PRODUCTO - CARNE DE POLLO

CUADRO No. 26

|                | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL |
|----------------|-------------------|-------------------|------------------|-------|
| PERSONAL       | 2                 | 2                 | 0                | 4     |
| PRENSA         | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| RADIO          | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| TELEVISION     | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| VOLANTES       | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| OTROS          | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| NINGUNO        | 6                 | 0                 | 0                | 6     |
| PRENSA-RADIO   |                   |                   |                  |       |
| TELV.-VOLANTES | 0                 | 2                 | 2                | 4     |
| TOTAL          | 8                 | 4                 | 2                | 14    |

FUENTE: Investigación de campo - encuesta avícola.

13. QUE TIPO DE PROCESO REQUIERE LA PRODUCCION DE HUEVO O CARNE DE POLLO. ENUMERELOS POR ORDEN DE IMPORTANCIA.

13.1. PRODUCCION DE HUEVO

CUADRO No. 27

| PROCESO      | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL     |
|--------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------|
| MANUAL       | 15                | 7                 | 0                | 21        |
| AUTOMATICO   | 0                 | 0                 | 0                | 0         |
| MECANICO     | 0                 | 0                 | 0                | 0         |
| COMBINADO    | 0                 | 1                 | 3                | 4         |
| OTRO         | 0                 | 0                 | 0                | 0         |
| <b>TOTAL</b> | <b>15</b>         | <b>8</b>          | <b>3</b>         | <b>26</b> |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

13.2. PRODUCCION DE CARNE DE POLLO

CUADRO No. 28

| PROCESO      | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL     |
|--------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------|
| MANUAL       | 7                 | 2                 | 0                | 9         |
| AUTOMATICO   | 0                 | 0                 | 0                | 0         |
| MECANICO     | 0                 | 0                 | 0                | 0         |
| COMBINADO    | 0                 | 2                 | 2                | 4         |
| OTRO         | 0                 | 0                 | 0                | 0         |
| NO SABE      | 1                 | 0                 | 0                | 1         |
| <b>TOTAL</b> | <b>8</b>          | <b>4</b>          | <b>2</b>         | <b>14</b> |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

#### 14. COMERCIALIZACION DE POLLOS

CUADRO No. 29

| METODO          | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL |
|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|-------|
| LOS SACRIFICA   | 2                 | 2                 | 2                | 6     |
| LOS VENDE VIVOS | 3                 | 0                 | 0                | 3     |
| AMBOS           | 3                 | 2                 | 0                | 5     |
| TOTAL           | 8                 | 4                 | 2                | 14    |

FUENTE: Investigación de campo -Encuesta avícola

#### 15. DONDE SACRIFICA LOS POLLOS

##### 15.1. GRANJA O CASA

CUADRO No. 30

|       | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL |
|-------|-------------------|-------------------|------------------|-------|
| SI    | 5                 | 4                 | 2                | 11    |
| NO    | 3                 | 0                 | 0                | 3     |
| TOTAL | 8                 | 4                 | 2                | 14    |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola.

SI SU RESPUESTA ES AFIRMATIVA, QUE METODO

CUADRO No. 31

| METODO          | GRANJA<br>PEQUEÑA | GRANJA<br>MEDIANA | GRANJA<br>GRANDE | TOTAL |
|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|-------|
| MANUALMENTE     | 5                 | 1                 | 0                | 6     |
| MECANICAMENTE   | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| EN EL RASTRO    | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| NO SABE         | 0                 | 0                 | 0                | 0     |
| MECANICA-RASTRO | 0                 | 3                 | 2                | 5     |
| TOTAL           | 5                 | 4                 | 2                | 11    |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

16. FABRICA DE CONCENTRADO QUE LE PROVEE DE ALIMENTOS A LAS AVES PONEDORAS Y DE ENGORDE

16.1. PARA AVES PONEDORAS Y DE ENGORDE

CUADRO No. 32

|              | GRANJA<br>PEQUEÑA<br>HUEVO-POLLO |          | GRANJA<br>MEDIANA<br>HUEVO-POLLO |          | GRANJA<br>GRANDE<br>HUEVO-POLLO |          | TOTAL<br>HUEVO-POLLO |           |
|--------------|----------------------------------|----------|----------------------------------|----------|---------------------------------|----------|----------------------|-----------|
| AUTOABAST.   | 1                                | 0        | 2                                | 0        | 0                               | 0        | 3                    | 0         |
| ALIANSA      | 9                                | 6        | 3                                | 2        | 0                               | 2        | 12                   | 10        |
| ALICONSA     | 0                                | 0        | 0                                | 0        | 0                               | 0        | 0                    | 0         |
| COAVES       | 0                                | 0        | 0                                | 0        | 0                               | 0        | 0                    | 0         |
| LA SULTANA   | 0                                | 0        | 0                                | 0        | 0                               | 0        | 0                    | 0         |
| INCOCA       | 0                                | 0        | 1                                | 1        | 1                               | 0        | 2                    | 1         |
| MOORE COM.   | 4                                | 1        | 0                                | 1        | 0                               | 0        | 4                    | 2         |
| S. DE ORO    | 0                                | 0        | 1                                | 0        | 2                               | 0        | 3                    | 0         |
| AGROSERV.    | 0                                | 0        | 0                                | 0        | 0                               | 0        | 0                    | 0         |
| OTROS        | 1                                | 1        | 1                                | 0        | 0                               | 0        | 2                    | 0         |
| <b>TOTAL</b> | <b>15</b>                        | <b>8</b> | <b>8</b>                         | <b>4</b> | <b>3</b>                        | <b>2</b> | <b>26</b>            | <b>14</b> |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola.

17. LUGAR DONDE SE PROVEE DE CONCENTRADO

17.1. CONCENTRADO PARA AVES PONEDORAS Y DE ENGORDE

CUADRO No. 33

|              | GRANJA<br>PEQUEÑA<br>HUEV CARNE |          | GRANJA<br>MEDIANA<br>HUEV CARNE |          | GRANJA<br>GRANDE<br>HUEV CARNE |          | TOTAL<br>HUEV CARNE |           |
|--------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------|--------------------------------|----------|---------------------|-----------|
| ZONA I       | 0                               | 2        | 1                               | 0        | 0                              | 1        | 1                   | 3         |
| ZONA II      | 13                              | 4        | 6                               | 4        | 2                              | 1        | 21                  | 9         |
| ZONA II      | 1                               | 0        | 0                               | 0        | 0                              | 1        | 1                   | 1         |
| ZONA III     | 1                               | 0        | 0                               | 0        | 0                              | 1        | 1                   | 1         |
| ZONA IV      | 0                               | 0        | 1                               | 0        | 0                              | 0        | 1                   | 0         |
| DOS ZONAS    | 1                               | 1        | 0                               | 0        | 1                              | 0        | 2                   | 1         |
| <b>TOTAL</b> | <b>15</b>                       | <b>7</b> | <b>8</b>                        | <b>4</b> | <b>3</b>                       | <b>3</b> | <b>26</b>           | <b>14</b> |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola



18. LUGAR DONDE SE PROVEE DE POLLAS Y POLLOS DE UN DIA

18.1. POLLAS Y POLLOS DE UN DIA

CUADRO No. 34

|           | GRANJA<br>PEQUEÑA |       | GRANJA<br>MEDIANA |       | GRANJA<br>GRANDE |       | TOTAL |       |
|-----------|-------------------|-------|-------------------|-------|------------------|-------|-------|-------|
|           | HUEV              | CARNE | HUEV              | CARNE | HUEV             | CARNE | HUEV  | CARNE |
| ZONA I    | 0                 | 0     | 0                 | 1     | 0                | 0     | 0     | 1     |
| ZONA II   | 14                | 7     | 8                 | 0     | 2                | 2     | 24    | 12    |
| ZONA III  | 0                 | 0     | 0                 | 0     | 0                | 0     | 0     | 0     |
| ZONA IV   | 0                 | 0     | 0                 | 0     | 0                | 0     | 0     | 0     |
| DOS ZONAS | 1                 | 1     | 0                 | 0     | 1                | 0     | 2     | 1     |
| TOTAL     | 1                 | 8     | 8                 | 1     | 3                | 2     | 26    | 14    |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola.

19. LUGAR DONDE SE PROVEE DE VACUNAS

19.1. VACUNAS PARA AVES PONEDORAS Y DE ENGORDE

CUADRO No. 35

|           | GRANJA<br>PEQUEÑA |       | GRANJA<br>MEDIANA |       | GRANJA<br>GRANDE |       | TOTAL |       |
|-----------|-------------------|-------|-------------------|-------|------------------|-------|-------|-------|
|           | HUEV              | CARNE | HUEV              | CARNE | HUEV             | CARNE | HUEV  | CARNE |
| ZONA I    | 1                 | 0     | 1                 | 0     | 0                | 0     | 2     | 0     |
| ZONA II   | 14                | 8     | 6                 | 4     | 3                | 2     | 23    | 14    |
| ZONA III  | 0                 | 0     | 0                 | 0     | 0                | 0     | 0     | 0     |
| ZONA IV   | 0                 | 0     | 0                 | 0     | 0                | 0     | 0     | 0     |
| DOS ZONAS | 0                 | 0     | 1                 | 0     | 0                | 0     | 1     | 0     |
| TOTAL     | 15                | 8     | 8                 | 4     | 3                | 2     | 26    | 14    |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

20. NUMERO DE PERSONAL EMPLEADO EN LA GRANJA

20.1. PRODUCCION DE HUEVOS Y CARNE DE POLLO

CUADRO No. 36

|          | GRANJA PEQUEÑA |       | GRANJA MEDIANA |       | GRANJA GRANDE |       | TOTAL |       |
|----------|----------------|-------|----------------|-------|---------------|-------|-------|-------|
|          | HUEV           | CARNE | HUEV           | CARNE | HUEV          | CARNE | HUEV  | CARNE |
| ZONA I   | 2              | 3     | 17             | 32    | 60            | 0     | 79    | 34    |
| ZONA II  | 14             | 5     | 104            | 64    | 120           | 57    | 238   | 136   |
| ZONA III | 2              | 1     | 1              | 0     | 0             | 59    | 3     | 60    |
| ZONA IV  | 1              | 1     | 2              | 0     | 0             | 0     | 3     | 1     |
| TOTAL    | 19             | 10    | 124            | 96    | 180           | 126   | 323   | 231   |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

21. POR CUAL DE LAS SIGUIENTES RAZONES PRINCIPALMENTE COMPRA UD. SUS INSUMOS EN LA ZONA GEOGRAFICA DONDE SE ABASTECE DE DICHOS BIENES

21.1. PARA LA PRODUCCION DE HUEVOS Y CARNE DE POLLO

CUADRO No. 37

|             | GRANJA PEQUEÑA |       | GRANJA MEDIANA |       | GRANJA GRANDE |       | TOTAL |       |
|-------------|----------------|-------|----------------|-------|---------------|-------|-------|-------|
|             | HUEV           | CARNE | HUEV           | CARNE | HUEV          | CARNE | HUEV  | CARNE |
| MAS BARATOS | 5              | 7     | 2              | 0     | 0             | 0     | 7     | 7     |
| UNICO PROV. | 0              | 0     | 0              | 0     | 0             | 0     | 0     | 0     |
| MAS CERCA   | 2              | 0     | 0              | 0     | 0             | 0     | 2     | 0     |
| CALIDAD     | 3              | 0     | 2              | 2     | 2             | 2     | 7     | 4     |
| CONFIANZA   | 5              | 1     | 4              | 2     | 1             | 0     | 10    | 3     |
| TOTAL       | 15             | 0     | 8              | 4     | 3             | 2     | 26    | 14    |

FUENTE: Investigación de campo- Encuesta avícola.

22. INDIQUE LOS INSUMOS QUE ESTA GRANJA O EMPRESA PRODUCE

22.1. PARA GRANJAS PONEDORAS Y DE ENGORDE

CUADRO No. 38

|             | GRANJA<br>PEQUEÑA<br>HUEV CARNE |   | GRANJA<br>MEDIANA<br>HUEV CARNE |   | GRANJA<br>GRANDE<br>HUEV CARNE |   | TOTAL<br>HUEV CARNE |    |
|-------------|---------------------------------|---|---------------------------------|---|--------------------------------|---|---------------------|----|
| CONCENTRADO | 1                               | 0 | 2                               | 0 | 0                              | 0 | 3                   | 0  |
| POLLA       | 0                               | 0 | 0                               | 0 | 0                              | 0 | 0                   | 0  |
| POLLO       | 0                               | 0 | 0                               | 0 | 0                              | 0 | 0                   | 0  |
| VACUNA      | 0                               | 0 | 0                               | 0 | 0                              | 0 | 0                   | 0  |
| MAQ.AVICOLA | 0                               | 0 | 0                               | 0 | 0                              | 0 | 0                   | 0  |
| NADA        | 14                              | 8 | 4                               | 1 | 1                              | 0 | 19                  | 9  |
| VARIOS      | 0                               | 0 | 2                               | 3 | 2                              | 2 | 4                   | 5  |
| TOTAL       | 15                              | 8 | 8                               | 4 | 3                              | 2 | 26                  | 14 |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

23. SEGUIDAMENTE SE INDICA UNA SERIE DE PROBLEMAS. DE CUAL DE DE ELLOS ESTA GRANJA O EMPRESA HA SIDO VICTIMA DURANTE EL PERIODO 1982 - 1988

23.1. GRANJAS PONEDORAS

CUADRO No. 39

|                | GRANJA<br>PEQUEÑA<br>SI NO NS |  |  | GRANJA<br>MEDIANA<br>SI NO NS |  |  | GRANJA<br>GRANDE<br>SI NO NS |  |  | TOTAL<br>SI NO NS |  |  |
|----------------|-------------------------------|--|--|-------------------------------|--|--|------------------------------|--|--|-------------------|--|--|
| FALTA CONC.    | 1                             |  |  | 0                             |  |  | 0                            |  |  | 1                 |  |  |
| F. POLLA       | 7                             |  |  | 4                             |  |  | 0                            |  |  | 11                |  |  |
| F. VACUNA      | 1                             |  |  | 1                             |  |  | 1                            |  |  | 1                 |  |  |
| F.CONT.Y POLLA | 6                             |  |  | 1                             |  |  | 0                            |  |  | 7                 |  |  |
| NADA           | 0                             |  |  | 3                             |  |  | 3                            |  |  | 6                 |  |  |
| TOTAL          | 15                            |  |  | 8                             |  |  | 4                            |  |  | 26                |  |  |

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta Avícola

CUADRO No. 42

CUADRO No. 42

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola

FUENTE: Investigación de campo - Encuesta avícola



## ANEXO 1.4

### LEY DE FOMENTO AVICOLA

PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL No. 233, TOMO 193 DEL 19/DIC/1961

DIARIO OFICIAL - TOMO No. 193 FOLIO 11724

ART. 1.- Para los efectos de la presente ley, las palabras que a continuación se expresan, tendrán los siguientes significados:

Por Avicultura, la rama de la Zootecnia que trata de la producción, incubación, crianza, selección, engorde, producción de carne y huevos.

Por avicultor, la persona natural o jurídica dedicada a las actividades mencionadas en el párrafo anterior.

Por Industria Avícola, las ramas que desempeñan el papel importante de la fabricación de piensos para aves y de la producción de carne y huevos, para ayudar a la alimentación de la humanidad, y del aprovechamiento de los subproductos y su transformación útil para la agricultura y avicultura.

Por Industrial Avícola, las empresas o sociedades dedicadas directa o indirectamente a la producción de artículos especialmente para la avicultura y cuyas actividades se mencionan en el párrafo anterior.

ART. 2.- Los avicultores e industriales avícolas gozarán de los beneficios establecidos en esta ley, durante un período de cinco años, al final de el cual el goce de los mismos únicamente corresponderá a las cooperativas de Avicultores legalmente establecidas.

ART. 3.- Declarase la Avicultura como actividad de utilidad y necesidad pública por cuya razón gozará de los siguientes beneficios:

A.- Exención de impuestos de toda clase, tasas, derechos y contribuciones de toda especie, sean fiscales o municipales, establecidos o que en el futuro se establezcan.

B.- Exención de derechos o gravámenes de importación al país, incluso (los derechos y contribuciones de toda especie, sean fiscales o municipales) los derechos de visa de los documentos para el registro por valor de dos años: pollos vivos de un día de nacidos propios para aves de postura y aves de carne.

C.- Exención de derechos o gravámenes de importación al país, incluso los derechos de visación de los documentos para el registro por el término de cinco años: los pollos vivos de un día de nacidos propios para aves reproductoras de nuevos fértiles para incubar.

D.- Exención de derechos o gravámenes de importación al país, incluso los derechos por visación de los documentos para el registro, por el término de cinco años: los huevos fértiles para incubación.

E.- Exención de derechos o gravámenes de importación al país, incluso los derechos por visación de los documentos para el registro, por el término de cinco años, las mezclas de materias primas usadas en la elaboración de alimentos avícolas.

F.- Exención de derechos o gravámenes de importación al país incluso los derechos por visación al país incluso los derechos por visación de los documentos para el registro, (por el término de cinco años) por el

término de esta ley, los artículos siguientes: Plantas e instalaciones avícolas, productos químicos, farmacéuticos y biológicos, empleados para la protección conservación y desarrollo de las aves; materias primas usadas y no mezcladas entre sí, en la elaboración de alimentos avícolas, cuyos análisis hayan sido debidamente autorizados y registrados por la Dirección General de Ganadería y siempre que no sean producidos en el país o cuya producción no cubra la demanda que hubiere de ellos; maquinarias, equipos, implementos, y accesorios usuales en la industria avícola, excepto los producidos en el territorio nacional en igualdad de condiciones;

G.- Exención de impuestos de papel sellado, de timbres fiscales que se empleen en la constitución de sociedades o empresas que se dediquen a la Avicultura y del impuesto de la Renta que a las mismas corresponda.

No podrán ser objeto de impuestos, cargas fiscales, arbitrios ni tasas fiscales o municipales, las aves que se incuben, críen o engorden en el país, ni tampoco sus productos o subproductos. Las utilidades de las empresas avícolas deberán contabilizarse en libros Auxiliares Especiales.

ART. 4.- Crease la Junta de Fomento Avícola como institución autónoma de utilidad pública, tendrá su domicilio en la ciudad de San Salvador y en esta ley se denominará "La Junta".

El Departamento de Economía Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería, deberá actuar como coordinador y encauzador de la política a seguir por dicha Junta.

ART. 5.- El Poder Ejecutivo en el ramo de Agricultura y Ganadería, contando con la asesoría de la Junta, elaborará y pondrá en vigor programas integrales tendientes al financiamiento de la avicultura nacional.

Las instituciones como el INSAFOP, la Federación de Cajas de Crédito Rural, el Banco Hipotecario u otras similares deberán, dentro de los lineamientos y directrices de su política crediticia, conceder, con prioridad a otras solicitudes de crédito. El Gobierno de la República, por el medio y órgano que corresponda, gestionará ante tales instituciones que procuren la satisfacción de los requerimientos crediticios que les sean hechos para fines de avicultura.

Los programas a que se refiere el inciso primero de este artículo estarán acordes o en consonancia con la Política de Crédito que el Banco de Reserva de El Salvador, adopte respecto a la avicultura.

ART. 6.- La Junta de Fomento Avícola estará dirigida y administrada por un consejo Directivo integrado por sus Directores designados así:

A.- Dos directores nombrados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

B.- Uno nombrado por el Ministerio de Economía.

C.- Uno nombrado por el Banco Central de Reserva de El Salvador.

D.- Dos por la asociación de avicultores, y que serán nombrados por el ministerio de Agricultura y Ganadería, quien los escogerá dentro de la terna que al efecto le presentaren dichas asociaciones.

Habr  igual número de suplentes nombrados designados en la misma forma.

Los directores durarán dos años en el ejercicio de sus funciones y el Presidente del consejo será el miembro de éste que elijan tales directores.

ART. 7.- Para ser Director del consejo Directivo se requiere:

A.- Ser salvadoreño por nacimiento.

B.- Estar en el ejercicio de los derechos de ciudadano y haberlo estado en los dos años anteriores a la fecha del nombramiento.

C.- Ser avicultor con experiencia mínima de tres años.

D.- No ser pariente dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad del Presidente de la República o de quien haga sus veces, ni de los Ministros de Agricultura y Ganadería y Economía, ni del Presidente del Banco Central de Reserva de El Salvador, o de los Directores del consejo Directivo.

E.- No ser contratista del Gobierno o de cualquier dependencia de esta o de empresas públicas que se costeen con fondos del Estado, ni tener reglamentaciones pendiente por tal causa.

F.- No ser representante de personas jurídicas o de naturales que tengan negocios con los Ministerios a que aluden los literales A y B del artículo anterior.

ART. 8.- El consejo Directivo sesionará ordinariamente una vez por mes y extraordinariamente cuando sea convocado por los Ministerios de Agricultura y Ganadería o de Economía, por el Presidente del Consejo o a solicitud de tres de sus miembros.

ART. 9.- La Junta, a través del Consejo Directivo promover , por lo menos, dos reuniones anuales de los avicultores, para la discusión de todos aquellos asuntos que tengan importancia para las mismas en relación con la avicultura.

ART. 10.- La Junta tendrá las atribuciones siguientes:

A.- Velar porque los avicultores nacionales no se hagan entre sí o sufran de países vecinos, competencia ruinosa que ponga en peligro la producción nacional, o la afecte de cualquier modo.

B.- Velar porque los sistemas de mercadeo, tanto interno como en el extranjero, se organicen de tal manera que garanticen una estabilidad para producción nacional.

C.- Impulsar el cooperativismo en todas las ramas de la avicultura.

D.- Asesorar a los Ministerios de Agricultura y Ganadería y de Economía en la reglamentación y en todo lo relacionado con esta ley y que sea sometido a su consideración.

E.- Promover en íntima colaboración con la Dirección General de Ganadería, campañas profilácticas.

terapéuticas y de erradicación de parásitos y enfermedades avícolas.

F.- Procurar la reducción de los costos y el mejor aprovechamiento de los sistemas de mercadeo.

G.- Colaborar con instituciones crediticias para el financiamiento de la actividad avícola, así como también con la Dirección General de Estadísticas y Censos para la elaboración de las estadísticas necesarias.

H.- Colaborar con las dependencias del Ministerio de Agricultura y Ganadería orientando y vigilando la extensión avícola que se lleve a cabo por éstas.

I.- Ordenar su personal administrativo.

J.- Nombrar, comisiones de personas idóneas, según lo requiera el cumplimiento de sus fines.

K.- Organizar la exportación de productos avícolas.

L.- Todas aquellas otras actividades inherentes a las finalidades de su creación.

M.- Convocar a las reuniones referidas en el artículo anterior.

N.- Gestionar subsidios para el manejo y operación de la junta.

Ñ.- Intervenir y fiscalizar en cuanto concierna a la aplicación de esta ley y su reglamento.

O.- Presentar anualmente su presupuesto al Ministerio de Agricultura y Ganadería para su estudio y Aprobación a efecto de que sea sometido por el órgano correspondiente a la Asamblea Nacional, asimismo rendirá memoria anual al final del ejercicio fiscal al Ministerio de Agricultura y Ganadería y presentará informe trimestral de sus actividades a los Ministerios de Agricultura y Ganadería y Economía.

P.- Organizar y fomentar en el país, anualmente la celebración de exposiciones y concursos en materia de avicultura, en la época y lugares que oportunamente se designen, en las cuales se representen y manifiesten todos los aspectos y actividades propias e inherentes a la avicultura nacional.

ART. 11.- Mientras se dicta el Reglamento de la presente ley, se faculta al poder ejecutivo para que dicte las disposiciones y medidas que hagan necesario el cumplimiento de esta ley.

ART. 12.- La presente ley entrará en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial.

DADO EN CASA PRESIDENCIAL, San Salvador, los 24 días del mes de Noviembre de 1961.

Feliciano Avelar, Aníbal Portillo, Mariano Castro Morán.

Eduardo Montes Umaña, Ministro de Agricultura y Ganadería.

Nota: Para 1992 toda la industria avícola con el IVA tributa al fisco.



### ANEXO 3.1

TENDENCIA DEL COMPORTAMIENTO DEL CRECIMIENTO DE LA POBLACION PRODUCCION DE NUEVOS DE GALLINA Y CARNE DE POLLO 1982-1988.

|      | (1)<br>POBLACION | PRODUCCION DE<br>HUEVOS<br>UNIDADES (2) | PRODUCCION DE<br>CARNE DE POLLO<br>LIBRAS (1) |
|------|------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1982 | 4,624,914        | 582,239,030                             | 33,833,223                                    |
| 1983 | 4,662,788        | 530,025,600                             | 30,790,998                                    |
| 1984 | 4,706,821        | 530,253,000                             | 42,660,813                                    |
| 1985 | 4,767,570        | 658,859,980                             | 47,621,445                                    |
| 1986 | 4,845,588        | 746,809,200                             | 35,002,790                                    |
| 1987 | 4,233,835        | 625,674,459                             | 40,184,664                                    |
| 1988 | 5,031,483        | 692,291,412                             | 59,141,686                                    |

FUENTE: (1) Dirección General de Estadística y censos - proyecciones  
(2) DGEA - MAG, Anuarios Estadísticos Agropecuarios  
1982 - 1988.

### ANEXO 3.2

CONSUMO PERCAPITA DE HUEVO Y CARNE DE POLLO 1982-1988.

| AÑOS     | CONSUMO<br>PERCAPITA DE<br>HUEVOS | CONSUMO<br>PERCAPITA<br>CARNE POLLO | CONSUMO<br>PERCAPITA<br>PRODUC. AVICOLAS |
|----------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|
| 1982     | 15.74                             | 7.32                                | 23.06                                    |
| 1983     | 14.21                             | 6.60                                | 20.81                                    |
| 1984     | 14.08                             | 8.95                                | 23.03                                    |
| 1985     | 17.27                             | 9.99                                | 27.26                                    |
| 1986     | 19.27                             | 7.22                                | 26.49                                    |
| 1987     | 15.85                             | 8.14                                | 23.99                                    |
| 1988     | 17.20                             | 11.75                               | 28.95                                    |
| PROMEDIO | 16.23                             | 8.57                                | 24.80                                    |

FUENTE: Cuadro No. 116.

#### ANEXO 4.1

##### PRODUCCION DE POLLAS DE UN DIA PARA EL PERIODO 1982 - 1988

| AÑO  | MERCADO INTERNO | MERCADO EXTERNO | TOTAL DE AVES REPRODUCTORAS |
|------|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| 1982 | 1,885,451       | 1,700,344       | 3,585,795                   |
| 1983 | 2,739,944       | 2,138,544       | 4,878,488                   |
| 1984 | 2,894,103       | 1,427,375       | 4,321,478                   |
| 1985 | 2,866,911       | 1,514,338       | 4,381,249                   |
| 1986 | 2,681,279       | 1,530,904       | 4,212,183                   |
| 1987 | 3,099,243       | 1,842,816       | 4,942,055                   |
| 1988 | 2,500,000       | 2,000,000       | 4,500,000                   |

FUENTE: Asociación de Avicultores de El Salvador, agosto de 1989, boletín sin nombre.

#### ANEXO 4.2

##### PRODUCCION DE POLLOS DE UN DIA PARA EL PERIODO 1982 - 1988

| AÑO  | MERCADO INTERNO (1) | MERCADO EXTERNO (2) | TOTAL DE POLLOS (1) |
|------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1982 | 12,486,700          | 184,500             | 12,671,200          |
| 1983 | 14,439,300          | 14,000              | 14,453,300          |
| 1984 | 16,440,440          | --                  | 16,440,400          |
| 1985 | 19,384,900          | --                  | 19,384,900          |
| 1986 | 21,205,200          | 23,000              | 21,228,200          |
| 1987 | 20,616,300          | --                  | 20,616,300          |
| 1988 | 20,750,000          | --                  | 20,750,000          |

FUENTE: (1) AVES boletín s/n, agosto de 1989.  
(2) DGEA-MAG Anuarios estadísticos 1982-1988

**ANEXO 4.3**  
**VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION DE POLLAS DE UN DIA PARA 1988**

| NUMERO DE POLLAS<br>(1) | PRECIO (2) ¢ POLLAS<br>DE UN DIA | VALOR DE POLLAS<br>DE UN DIA |
|-------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 4,500,000               | 3.05                             | 13,725,000                   |

FUENTE: (1) AVES, boletín s/n, agosto de 1989  
(2) LA SULTANA S.A. Y CRIAVES S.A. investigación de campo

**ANEXO 4.4**  
**VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION DE POLLOS DE UN DIA PARA 1988**

| NUMERO DE POLLOS<br>(1) | PRECIO (2) ¢ POLLOS<br>DE UN DIA | VALOR DE POLLOS<br>DE UN DIA |
|-------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 20,750,000              | 2.35                             | 59,137,500                   |

FUENTE: (1) AVES, boletín s/n, agosto de 1989  
(2) LA SULTANA S.A. Y CRIAVES S.A. investigación de campo

**ANEXO 4.5**  
**VALOR DE LA PRODUCCION DE POLLOS Y POLLAS DE UN DIA  
COMPARADO CON EL VALOR DEL SECTOR AGROPECUARIO - 1988**

| VALOR PRECIO CORRIENTE<br>SECTOR AGROPECUARIO<br>¢ COLONES (1) | VALOR COLONES POLLOS<br>Y POLLAS DE UN DIA<br>(2) | %    |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------|
| 3,702,411,000                                                  | 72,862,500                                        | 1.96 |

FUENTE: (1) REVISTA DEL BANCO CENTRAL DE RESERVA 1989  
(2) Anexo 4.2 y 4.3

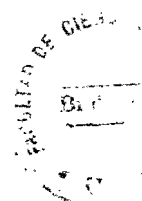
**ANEXO 4.6**  
**VALOR DE LA PRODUCCION DE POLLOS Y POLLAS DE UN DIA  
Y VALOR DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) 1988**

| VALOR PRECIO CORRIENTE<br>PIB COLONES (1) | VALOR COLONES POLLOS<br>Y POLLAS DE UN DIA<br>(2) | %    |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|------|
| 27,341,500,000                            | 72,862,500                                        | 0.26 |

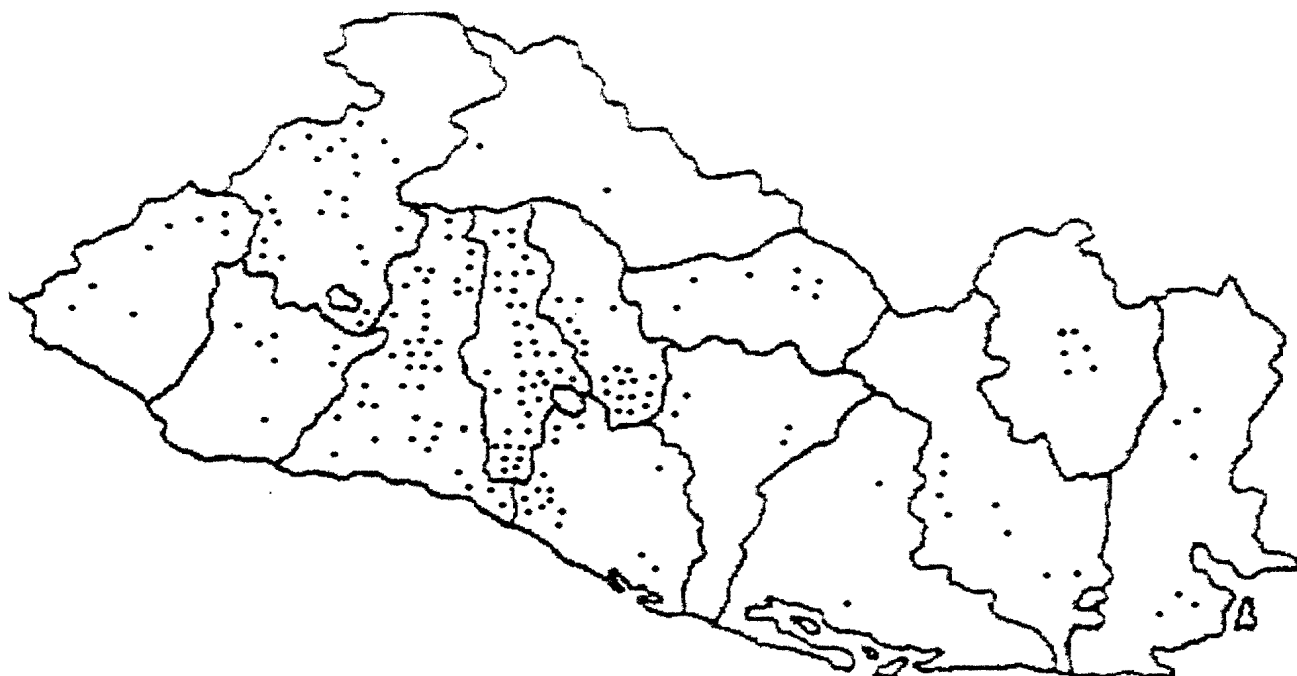
FUENTE: (1) REVISTA DEL BANCO CENTRAL DE RESERVA 1989  
(2) Anexos 4.2 y 4.3

ANEXO 4.7  
DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS  
GRANJAS REPRODUCTORAS  
MAPA No. 1  
FUENTE: DGA-MAG  
ENCUESTA AVICOLA 1988

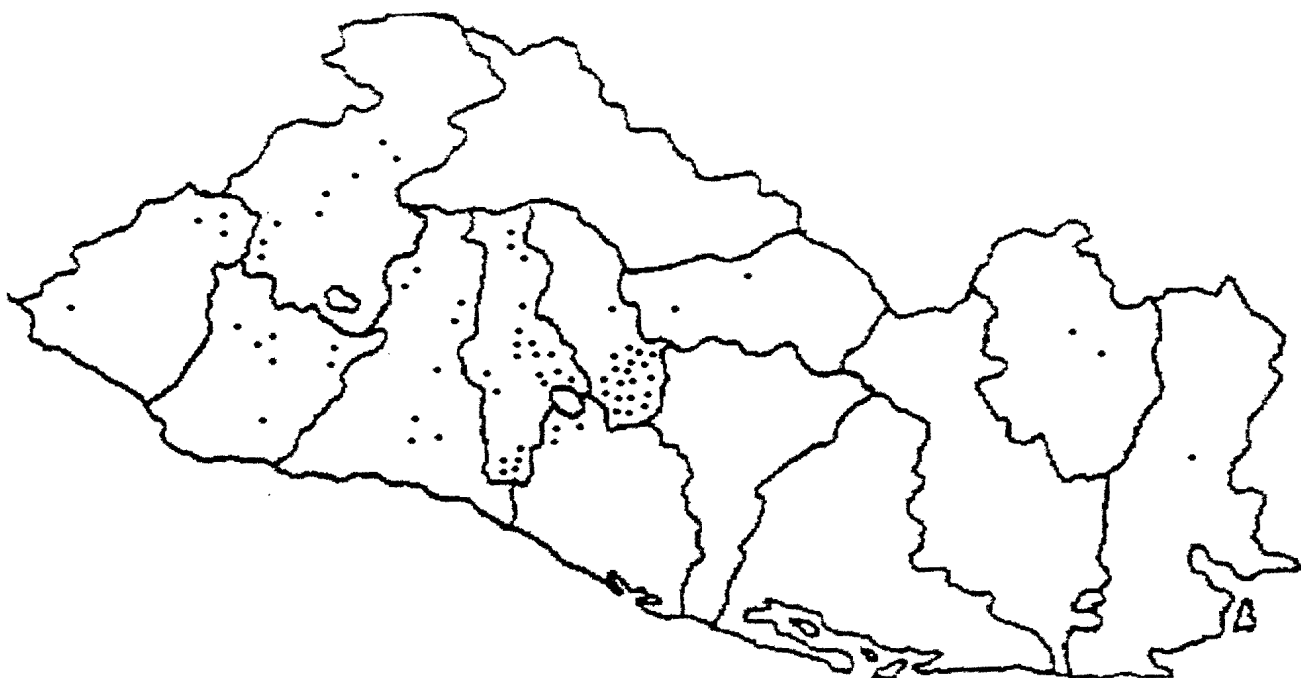
G.R. PONEDORAS:-  
G.R. ENGORDE: \*



ANEXO 4.8  
DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS  
GRANJAS PONEDORAS  
MAPA No. 2  
GRANJAS PONEDORAS:  
FUENTE: DGEA-MAG.  
ENCUESTA AVICOLA 1988



ANEXO 4.9  
DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS  
GRANJAS DE ENGORDE  
MAPA No. 3  
FUENTE: DGEA-MAG  
ENCUESTA AVICOLA 1988  
G. ENGORDE.



ANEXO 4.10  
DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS  
FABRICAS DE CONCENTRADO AVICOLA  
MAPA: No. 4  
FUENTE: DGEA-MAG.  
ENCUESTA AVICOLA 1988  
FABRICAS



ANEXO 4.11

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS  
INCUBADORAS AVICOLAS MAPA No.5

INCUBADORAS:

FUENTE: ELABORADO EN BASE A

ENCUESTA AVICOLA (DGA-MAG)

1988



ANEXO 4.12  
DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LOS  
RASTROS AVICOLAS  
MAPA No. 6  
RASTROS:  
FUENTE: DGEA-MAG-1988  
ENCUESTA AVICOLA



ANEXO 4.13  
COMPOSICION QUIMICA DE LA GALLINAZA

| Contenido | %     |
|-----------|-------|
| Humedad   | 7.36  |
| Proteína  | 24.20 |
| Cenizas   | 26.90 |
| Fibra     | 13.72 |
| Calcio    | 7.78  |
| Fósforo   | 2.13  |

FUENTE: Elaborado en base a: Información de técnicos del DGEA-MAG,  
Reparto Buenos Aires, avenida Anita Alvarado No.7 San Salvador.

ANEXO 4.14  
FORMULA DE PIENSO PARA AVES PONEDORAS DE UNA GRANJA ESTRATO II EN  
EL SALVADOR (DE 5001 - 20,000)

| CONTENIDO       | FORMULA                       |                                |                               |
|-----------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|                 | Iniciación<br>semana<br>0 - 6 | Desarrollo<br>semana<br>7 - 10 | Ponedora<br>semana<br>19 - 53 |
|                 | lbs                           | lbs                            | lbs                           |
| Afrecho         | 14.12                         | 16.63                          | 16.44                         |
| Soya            | 6.05                          | 5.95                           | 5.04                          |
| Harina de carne | 6.05                          | 7.14                           | 6.04                          |
| Melaza          | 6.05                          | 3.57                           | 3.62                          |
| Concha molida   | 3.05                          | 3.57                           | 6.04                          |
| Sal             | 0.403                         | 0.47                           | 0.43                          |
| Premezcla       | 0.16                          | 0.09                           | 0.19                          |
| Harina de coco  | 14.12                         | 3.57                           | 2.42                          |
| Coocidiostato   | 4.03                          | 4.76                           | 4.83                          |
| Carophyl        | 4.03                          | 4.76                           | 4.83                          |
| Maíz amarillo   | 0.00                          | 0.00                           | 0.0012                        |

FUENTE: Granja los Planes de Renderos

NOTA: La fórmula puede variar dependiendo de la existencia o no de alguna materia prima en el mercado como es la falta frecuente de harina de pescado y harina de carne en el mercado así de cebo de res, la cual temporalmente la sustituye por harina de coco.

**ANEXO 4.15**  
**FORMULA PARA UNA BOLSA DE PIENSO PARA POLLOS DE ENGORDE AVICOLA**  
**SALVADOREÑA**

| CONTENIDO         | FORMULA           |                     |
|-------------------|-------------------|---------------------|
|                   | Iniciación<br>lbs | Finalización<br>lbs |
| Maíz amarillo     | 58.50             | 60.00               |
| Harina de algodón | 7.50              | 6.50                |
| Soja              | 18.00             | 17.00               |
| Harina de carne   | 3.00              | 6.50                |
| Premezcla         | 0.25              | 0.25                |
| Harina pescado    | 5.00              | 4.00                |
| Sebo de res       | 2.00              | 5.00                |
| Sal               | 0.15              | 0.15                |
| Harinilla         | 0.20              | 0.20                |
| Coccidiostato     | 0.05              | 0.05                |
| Dl-metionina      | 0.15              | 0.15                |
| 3 nitro 20%       | 0.05              | 0.05                |
| Bacitracina       | 0.15              | 0.15                |

FUENTE: Alianza

NOTA: La formula puede variar según la conversión de concentrado a carne según responda genéticamente la parvada al alimento y su manejo.

ANEXO 4.16  
 FORMULA PROMEDIO DE PIENSO PARA AVES DE ENGORDE DE UNA GRANJA  
 ESTRATOS II (DE 5000 A 20,000 AVES)

| CONTENIDO       | FORMULA                           |                                     |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
|                 | Iniciación<br>semana 0 - 3<br>lbs | Finalización<br>semana 4 - 7<br>lbs |
| Maíz amarillo   | 60.85                             | 58.72                               |
| Afrecho         | 19.09                             | 18.30                               |
| Soja            | 3.97                              | 7.13                                |
| Harina de carne | 3.35                              | 9.13                                |
| Sebo de res     | 0.36                              | 0.40                                |
| Concha molida   | 4.77                              | 5.14                                |
| Sal             | 0.60                              | 0.57                                |
| Coccidiostato   | 0.001                             | 0.002                               |
| D1 - metionina  | 0.0045                            | 0.009                               |
| Bacitracina     | 0.0045                            | 0.009                               |

FUENTE: Alimentos pecuarios

#### ANEXO 4.17

### ANALISIS DE LOS PUNTOS DESARROLLADOS EN EL CUESTIONARIO DE LA BOLETA PARA LA MUESTRA AVICOLA 1990.

De las 40 granjas encuestadas 26 granjas son de aves ponedoras y 16 granjas son de aves de engorde. Las granjas ponedoras presentan un total de 400,043 aves de las cuales el 52.47% son propiedad de El Granjero, en tanto las granjas de engorde presentan 284,160 aves de las cuales el 84.92% son propiedad de Avícola Salvadoreña. Lo anterior únicamente confirma la concentración de la propiedad de las granjas y aves en la industria avícola en un número reducido de avicultores, datos que no aparecen claros en las estadísticas oficiales del MAG y de AVES pero son recogidos en la muestra que confirma una vez más la concentración de la propiedad de dichos medios de producción. De las 40 granjas de la muestra el 65% son ponedoras y 35% son de engorde, del total de dichas granjas el 57.4% se concentran en la zona II (zona I 21.43%, zona III 14.29% y zona IV 7.14%), así mismo de las 400,043 aves ponedoras al 73.96% se concentran en la zona II (zona I 22.85%, zona III 1.68% y zona IV 1.50%) y de las 284,160 aves de engorde el 62.96% se concentra también en la zona II (zona I 14.60%, zona III 22.27% y zona IV 0.17%). De la producción total de huevos de 318,244 huevos el 77.75% se concentran en la zona II (zona I 20.19%, zona III 1.13% y zona IV 0.93%), en cuanto a la localización de la producción de carne de pollo de 6,563 unidades, (pollo 2.9 lbs) el 67.48% se concentra también en la zona II (zona I 12.86%, zona III 19.64%, zona IV 0.0%), también debe señalarse que el 73% de la capacidad instalada total se concentra en la zona II (zona I 21%, zona III 3%, zona IV 3%). Además el 80.77% de las granjas ponedoras y el 64.28% de las granjas de engorde compran dicho concentrado en la zona II (las granjas ponedoras: zona I 3.85%, zona III 3.85%, zona IV 3.85%, varias zonas 7.69%. Granjas de engorde: zona I 21.43%, zona III 7.14%, varias zonas 7.15%). Por otro lado las granjas ponedoras dependen del insumo pollas de un día en un 92.08% de la

zona II, en tanto las granjas de engorde dependen del pollo de un día en un 85.71% de la zona II, y en cuanto a las vacunas las granjas ponedoras dependen en un 88.46% de la zona II y las granjas de engorde dependen de esa misma zona en un 100% de dicho insumo. La existencia de una concentración geográfica del empleo generado por las granjas ponedoras es evidente, pues el 73.68% del empleo se concentra en la zona II (zona I 24.45%, otras zonas 1.87%), en las granjas de engorde se concentran el 58.87% del empleo en la zona II (zona III 25.97% y otras zonas 15.16%).

La muestra también revela datos respecto al manejo técnico de las granjas avícolas, la granja maneja 6.62 ave/mts.#, seguido por la granja mediana con 6.08 ave/mts.#, y la granja pequeña con el 4.67 ave/mts.#, así mismo la gran empresa posee un rendimiento del 0.90 huevo/ave, seguido por la mediana empresa con el 0.68 huevo/ave y la pequeña empresa con el 0.47 huevo/ave, en cuanto a rendimiento de huevo por mts.# la gran empresa presenta 5.93 huevo/mts.#, la mediana empresa 4.13 huevo/mts.# y la pequeña empresa 2.20 huevo/mts.#. en lo referente al rendimiento promedio de pollos sacrificados/mts.#, la gran empresa presenta 0.17 pollo/mts.#. la mediana empresa 0.11 pollo/mts.# y la pequeña empresa 0.13 pollo/mts.#. De lo anterior se concluye que la granja grande propiedad de la gran empresa avícola es la que presenta el mejor rendimiento y producción por su mejor dominio tecnológico en la industria avícola superior al manejo técnico de la mediana y pequeña empresa. En lo referente al proceso de producción de huevo de gallina y carne de pollo el 100% de las granjas grandes utilizan métodos combinados en el proceso productivo, en tanto la pequeña granja el 100% utiliza métodos manuales en su producción en tanto las medianas y grandes empresas utilizan una mayor proporción tecnológica en la producción de huevo y carne de pollo. En otro sentido las granjas ponedoras pequeñas son dependientes de las medianas en un 50% y las grandes son independientes en un 100%. Las granjas de engorde pequeñas son dependientes de insumos en un 100%, las medianas en un 25% y las grandes son independientes en un 100%



La pequeña granja ponedora presenta en un momento dado, todo tipo de falta de abastecimiento, como concentrado 6.66%, vacunas 6.66%, pollas 46.67%, insumos varios 40%. Las granjas de engorde por su parte presentan falta de concentrado en un 75% e insumos varios 25%. De lo anterior se concluye que los pequeños y medianos avicultores son dependientes en grado sumo de los insumos que producen las granjas empresas, las cuales a su vez tienen capacidad de autoabastecerse y aún vender y controlar los insumos en el mercado. Podemos afirmar que es la integración vertical lo que permite a la gran empresa tener la capacidad de mantener un flujo de insumos a sus granjas avícolas. En tanto las granjas medianas que están integradas también verticalmente no han sufrido de la falta de ningún tipo de insumo avícola, no así las granjas pequeñas y medianas sin integración vertical las cuales sí han sufrido algún tipo de falta de insumo avícola, de lo anterior se infiere que son los pequeños empresarios los que pueden ser manipulados a través de los insumos y ser limitados en su producción.

También es relevante indicar que la pequeña granja ponedora proporciona el 5.88%, la mediana el 38.39% y la grande el 55.72% del empleo. Las granjas de engorde a su vez participan así: la grande el 54.55% del empleo. Lo anterior indica la existencia de una concentración técnica de la producción en dicha industria.

Los canales de distribución utilizados por las granjas ponedoras y de engorde son diversos, siendo que la gran empresa se caracteriza por utilizar en un 100% todos los canales de distribución existentes en el mercado, en tanto la pequeña empresa utiliza más comúnmente el canal 1 con el 53.84% (ponedoras) y 100% (engorde), para vender y la mediana empresa utiliza el canal 1 en un 37.5% (ponedoras) y 50% (engorde) para realizar su producto utilizando en segundo lugar el canal 2 en un 12.5% (ponedoras) y 50% (engorde) en combinación con los canales 3 y 4. Así mismo la gran empresa realiza estudios de mercado en un 100% para determinar el mercado avícola, y así poder segmentarlo por: sexo, edad, ingresos, oficio,

geográficamente y otro para poder penetrar a dichos mercados más fácilmente.

La pequeña empresa productora de huevo y carne de pollo no realiza ningún tipo de estudio de mercado, en tanto la mediana empresa sí realiza algún tipo de estudio de mercado en un 25 %, de lo anterior se infiere que es la gran empresa la que tiene mayor capacidad administrativa es decir, tiene el capital como para poder comprar y utilizar ciertas técnicas administrativas que le permiten facilitar la colocación de su producto en el mercado avícola, lo cual muestra cómo la concentración tecnológica no sólo se manifiesta a nivel técnico sino también administrativo. En cuanto a los medios publicitarios la gran empresa utiliza el 100% todos los medios publicitarios disponibles para dar a conocer, no así en la pequeña empresa donde el 75% no utiliza ningún tipo de publicidad y el 25% restante utiliza únicamente el medio personal, lo anterior indica nuevamente que es la gran empresa la que posee los medios técnicos publicitarios de mercadotecnia existentes para colocar su producto en el mercado.

Otro factor que revela la muestra es la existencia de un ciclo en su actividad económica, tanto para granjas ponedoras como de engorde, que afecta tanto a las pequeñas como a medianas y grandes empresas manifestando un incremento en las ventas en los meses de Noviembre a Enero así como en Semana Santa asimismo se hace notable una reducción en la realización de las ventas entre los meses de invierno. Es decir la industria avícola es afectada por la rigidez del sector agropecuario en la generación de ingresos para la población rural, afectando el consumo de huevo de gallina y carne de pollo.

Puede concluirse a través de la muestra existente de la concentración de la producción de huevos de gallina y carne de pollo en un reducido número de empresas, segundo la existencia a todas luces de una concentración geográfica de la producción en la zona II del país y tercero la existencia de una concentración

tecnológica en la gran empresa que le proporciona cierta ventaja en el mercado en contra de cualquier competencia (mediana y pequeña empresa).

## BIBLIOGRAFIA

- Anuarios Estadísticos Agropecuarios, DEGA-MAG., 1982-1989.
- AVES, Revista Asociación de Avicultores de El Salvador, boletín s/n, 26-08-89.
- Brand, Salvador Osvaldo, Diccionario de las Ciencias Económicas y Administrativas, Editorial Universitaria 1984.
- Campos, Carlos Mario, Estudio sobre el desarrollo de la actividad avícola salvadoreña, Banco de Fomento Agropecuario, Documento número 001805.
- Colindres Eduardo, Fundamentos Económicos de la Burguesía Salvadoreña, UCA, Editores, El Salvador, C.A.. primera edición 1977.
- CRIAVES S.A. folletos s/n.
- Dirección General de Estadísticas y Censos, Ministerio de Economía sección 351, precios.
- Enciclopedia Salvat, Salvat Editores S.A., Impreso en Barcelona España, decima quinta edición 1973.
- Encuesta Avícola, Dirección General Economía Agropecuaria MAG 1988.
- Ferguson, C. E. y Gould J. P.. Teoría Microeconómica, Fondo de la Cultura Económica, impreso en México, tercera reimpresión 1980.
- Figueroa Molina, Daniel Américo, Estudio de la Avicultura en la zona oriental de El Salvador, Abril de 1985. Tesis UES. Economía.
- García Mario Amílcar, La industria Avícola y su repercusión en el desarrollo económico y social. Tesis Lic. Economía. Junio 1977 UES.
- Guía de Manejo Hy-Line, Lyne International, Iowa, USA, 1990.
- Labini, Paolo Sykes, Oligopolio y Progreso Técnico, Editores Oikos Tau S.A..Barcelona España, primera edición en Español 1966.

- La Prensa Gráfica, Suplemento Especial A-8, 26-10-1988.
- Libman G.I. y Panchenko V.I. Diccionario de Economía Política, Editorial Universitaria, El Salvador, Impresión 05-Abril-1979.
- PRODAVI, documentos departamento de ventas s/n.
- Quintana López, José Antonio, Avitecnia, manejo de las aves domésticas más comunes, Editorial Trillas, S.A. de C.V. Primera Edición, México 1988.
- Revista Aves, No. 10, 11, 12, 13, 9
- Revista del Banco Central de Reserva de El Salvador. 1982-1989.
- Robinson, Joan, Teoría del desarrollo aspectos críticos, Economía de la competencia imperfecta, Ediciones Martínez Roca S.A. Impreso en Gráficas Diamante, Zamote Barcelona, España 1979.
- Schuman, Jochen, Fundamentos de la Teoría Microeconómica, Editorial Kerber S.A., Barcelona España 1980.