



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica

**PROGRAMA ACADÉMICO DE
MEDICINA VETERINARIA**



“Costos de Producción de Carne de
Pollo en la Provincia de Ica”

Tesis para optar el Grado de
Bachiller en Medicina Veterinaria

**PRESENTADA POR
FELIX POSADAS CABRERA**

PROMOCION 1967

Chincha - Perú

~ 1977 ~

A LA MEMORIA DE MI PADRE JORGE
POSADAS PIZARRO, A QUIEN EL DES
TINO ME PRIVO DE CONOCERLO.

A MI ABNEGADA MADRE, QUIEN
CON SU SACRIFICIO HIZO POSIBLE
QUE LLEGARA A ESCRIBIR
ESTAS LETRAS.

A MI ESPOSA E HIJA, CON CARIÑO
Y AFECTO.

A MIS HERMANOS: WALTER, RE-
NAN, EN ESPECIAL, CON GRATITUD
Y CARIÑO A BENJAMIN, --
QUIEN HIZO LAS VECES DE MI
PADRE.

A TODOS ELLOS LES DEDICO CARI-
ÑOSAMENTE ESTE TRABAJO PRODUC-
TO DE MI INQUIETUD Y ESFUERZO-
DE SABER.

C O N T E N I D O

- 1.- INTRODUCCION.
- 2.- TOMA DE DATOS.
- 3.- TABULACION DE DATOS.
- 4.- MATERIAL Y METODOS.
- 5.- DETERMINACION DE COSTOS POR RUBROS.
- 6.- RESULTADOS.
- 7.- DISCUSION.
- 8.- CONCLUSIONES.
- 9.- BIBLIOGRAFIA.

tro medio (en los últimos diez años), ha experimentado un incremento considerable, siendo la región de la Costa la de mayor preferencia, por las siguientes consideraciones: clima, abastecimiento de insumos, vías de comunicación, mercados de consumo, etc.

Entre las Zonas de la Costa de mayor producción, se puede mencionar: Norte Grande (desde Pasto hacia el Norte), Norte Chico (desde Lima hasta Pasto), Centro (Cajamarca, Callao y Salaverry), Sur Chico (desde Iquitos hacia el Sur).

I.- I N T R O D U C C I O N

La Industria avícola representa un medio relativamente económico de suministrar proteína animal a la población humana, mediante la producción de carne y huevos.

Por esta circunstancia, la carne de pollo constituye un producto de primera necesidad y su comercialización se encuentra sujeta a la política del Gobierno a través del Ministerio de Alimentación, Gobierno Central y Paraestatal (Municipios).

La Producción de carne de pollo en nues-

tro medio (en los últimos diez años), ha experimentado un incremento considerable, siendo la región de la Costa la de mayor preferencia, por las siguientes consideraciones: clima, abastecimiento de insumos, vías de comunicación, mercados de consumo, etc.

Entre las Zonas de la Costa de mayor producción, se puede mencionar: Norte Grande (desde Pativilca hacia el Norte), Norte Chico (desde Lima hasta Pativilca), Centro (Lima, Callao y Balnearios), Sur Chico (desde Lima a Nazca), Sur Grande (desde Nazca hacia el Sur).

Los insumos que la industria avícola utiliza en la explotación de pollos de carne son: Pollitos-BB, alimentos balanceados, Medicinas, equipo, etc., son producidos en más del 90% en la Ciudad de Lima.

El volumen de producción de carne de pollo en las diferentes zonas de la Costa, especialmente Ica, es mayor que la demanda del mercado local, constituyéndose Lima en el principal centro de consumo, objetivo básico de toda empresa avícola.

Uno de los sectores más afectados por los reajustes económicos sufridos en el país, ha sido el sector transporte, de importancia sustantiva dentro de la estabilidad socio-económica de una empresa. Esta situa--

ción, ha determinado indudablemente, que los costos de producción varíen considerablemente; por el aumento en el transporte a medida que los centros de producción se alejen de los centros de consumo.

Tales consideraciones, han motivado la realización del presente trabajo, cuyo objetivo es determinar en forma minuciosa el verdadero "COSTO DE PRODUCCION DE CARNE DE POLLO EN LA PROVINCIA DE ICA", teniendo en cuenta el nuevo costo de los insumos, los nuevos precios por transporte, el incremento en el costo por mano de obra, el incremento a los intereses del capital, etc.

Este trabajo, se llevó a cabo en la Ciudad de Ica, bajo la Dirección del Dr. Manolo Fernández Díaz - Profesor de Avicultura y Patología Aviar del Programa Académico de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica.

dividió la población avícola en tres zonas de producción.

2.3.- La Zona de Producción, se tomó por ser las granjas cuya unidad de producción era de diez mil pollos.

2.4.- A esta zona se le tomó una muestra de granjas.

II.- T O M A D E D A T O S

El presente trabajo se llevó a cabo en la Ciudad de Ica, por ser un centro importante de producción de carne de pollo, cuyo mercado principal es Lima.

Para tomar los datos materia del estudio, se ha procedido de la siguiente manera:

2.1.- Se hizo el muestreo de las granjas avícolas productoras de carne de pollo, en un mapa aereofotográfico del Valle de Ica, teniendo como referencia la Tesis: "ESTUDIOS ESTRUCTURAL DE LA INDUSTRIA AVICOLA EN ICA" Zanobini - 75.

2.2.- Teniendo en cuenta la densidad de crianza, se divi

dió la población avícola en diez zonas de producción.

2.3.- De cada Zona de Producción, se tomó por sorteo, las granjas cuya unidad de producción era de diez mil pollos.

2.4.- A cada granja se le codificó con una letra de A-J.

2.5.- A las diez granjas tomadas para el estudio, se les solicitó un registro de control de crianza de campañas concluídas, tratándose que la fecha de inicio de crianza, en lo posible no sea del mismo mes de la muestra ya tomada; con el objeto de tomar -- las variaciones productivas con promedios más reales.

III.- TABULACION DE DATOS

Los datos consignados en los registros de crianza de los lotes muestreados, nos sirven para determinar los siguientes parámetros estadísticos:

- 3.1.- Consumo Promedio de Alimento por Pollo (Anexo N° 1).
- 3.2.- Porcentaje Promedio de Mortalidad - (Anexo N° 2).
- 3.3.- Número Promedio de Pollos Vendidos (Anexo N° 2).
- 3.4.- Gasto promedio de medicinas, vitaminas y desinfectantes por pollo (A-

nexo N° 3).

3.5.- Peso promedio por pollo vendido (Anexo N° 4).

3.6.- Índice Promedio de Conversión (Anexos N° 1 y N° 4).

Para determinar los parámetros estadísticos de los anexos N° 1 y N° 3, se ha tenido en cuenta el consumo y gastos por semanas de acuerdo a la edad, sumando los parciales por lotes para sacar los promedios de consumo y gastos por pollo.

En el anexo N° 2, se ha considerado la mortalidad semanal por lote, con el fin de obtener promedios semanales de mortandad; lo cual nos dará el porcentaje de mortalidad promedio y el número de pollos vendidos.

En el Anexo n° 4, se consideran pesadas semanales en número de diez (10) durante diez (10) semanas, teniendo como unidad de venta, una camionada de dos mil cuatrocientos (2,400) pollos.

Este procedimiento, nos ha permitido obtener un peso promedio de venta bastante real, en la provincia de Ica.

El índice promedio de conversión, es el resultado de dividir el consumo promedio total de alimento entre el peso promedio de venta por pollo.

Es importante anotar, que para determinar el costo de los rubros, se tendrá en cuenta el número -- promedio de pollos vendidos (Anexo N° 2), ya que el total de gastos por rubro se tendrá que dividir entre el número de pollos vendidos; para de ésta forma, obtener un costo real de venta de carne de pollo.

A N E X O N^o 1

C O N S U M O D E A L I M E N T O - K L S .

| TIPO ALIM. | Lotes Edad S. | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | TOTAL Semanal | PROMEDIO Semanal |
|---------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|---------------|------------------|
| I N I C I O | 1ra. | 1,600 | 775 | 1,100 | 1,300 | 1,300 | 1,700 | 850 | 700 | 1,100 | 1,125 | 11,550 | 1,155.00 |
| | 2da. | 2,900 | 2,225 | 1,550 | 1,800 | 1,700 | 1,525 | 1,050 | 1,325 | 2,200 | 1,350 | 17,425 | 1,742.50 |
| | 3ra. | 2,800 | 2,650 | 2,900 | 3,225 | 3,450 | 3,200 | 2,500 | 2,975 | 3,525 | 3,450 | 30,675 | 3,067.50 |
| | 4ta. | 3,500 | 4,050 | 4,100 | 5,700 | 4,550 | 4,050 | 3,850 | 4,525 | 3,425 | 3,675 | 41,425 | 4,142.50 |
| | 5ta. | 3,200 | 7,300 | 4,075 | 3,800 | 4,650 | 5,275 | 4,500 | 5,300 | 4,450 | 7,100 | 49,650 | 4,965.00 |
| A C A B A D O | 6ta. | 6,750 | 6,200 | 4,375 | 8,225 | 4,150 | 4,000 | 5,150 | 4,025 | 5,400 | 5,950 | 90,225 | 9,022.50 |
| | 7ma. | 6,100 | 7,125 | 8,400 | 6,150 | 7,925 | 6,550 | 5,550 | 5,875 | 7,700 | 7,750 | 69,275 | 6,927.50 |
| | 8va. | 9,250 | 5,200 | 5,750 | 5,800 | 4,525 | 7,575 | 4,525 | 6,600 | 10,550 | 6,525 | 66,300 | 6,630.00 |
| | 9na. | 7,750 | 8,400 | 8,725 | 7,500 | 7,000 | 6,450 | 7,025 | 6,500 | 10,500 | 7,950 | 77,800 | 7,780.00 |
| | 10ma. | 3,650 | 600 | 950 | 3,300 | 2,400 | 4,550 | 5,925 | 4,300 | 7,250 | 7,100 | 40,025 | 4,002.50 |
| | 11ma. | -o- | -o- | -o- | -o- | 250 | -o- | 3,550 | 1,700 | 5,950 | 500 | 11,950 | 1,195.00 |
| PROMEDIO TOTAL : | | | | | | | | | | | | -o- | 50,630.00 |

Alimento Inicio = 15,072.5 + 9,070 = 1.660 Kls/pollo.

Alimento Acabado = 35,557.5 ÷ 9,070 = 3.920 Kls/pollo.

T O T A L : 50,630.0 + 9,070 = 5.580 Kls.

$$I_e = \frac{5.580}{2.135} = 2.61$$

A N E X O N º 2

M O R T A L I D A D S E M A N A L P O R L O T E S

| Lotes Edad S. | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | TOTAL | PROMEDIO |
|------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-------|----------|
| 1ra. | 162 | 121 | 104 | 98 | 54 | 163 | 145 | 263 | 197 | 245 | 1,552 | 155 |
| 2da. | 96 | 68 | 75 | 36 | 58 | 646 | 529 | 34 | 53 | 84 | 1,679 | 168 |
| 3ra. | 79 | 53 | 43 | 44 | 31 | 30 | 68 | 27 | 46 | 80 | 509 | 51 |
| 4ta. | 147 | 32 | 30 | 34 | 47 | 118 | 33 | 16 | 40 | 43 | 530 | 33 |
| 5ta. | 20 | 21 | 73 | 34 | 27 | 49 | 31 | 14 | 44 | 39 | 352 | 35 |
| 6ta. | 50 | 38 | 28 | 24 | 40 | 72 | 55 | 30 | 104 | 49 | 490 | 49 |
| 7ma. | 99 | 28 | 36 | 32 | 140 | 175 | 128 | 54 | 54 | 64 | 610 | 81 |
| 8va. | 100 | 42 | 54 | 62 | 468 | 267 | 169 | 75 | 62 | 89 | 1,308 | 139 |
| 9na. | 79 | 95 | 72 | 203 | 165 | 104 | 163 | 71 | 82 | 79 | 1,105 | 110 |
| 10ma. | 45 | 26 | 43 | 59 | 73 | 53 | 145 | 19 | 85 | 120 | 666 | 67 |
| 11ma. | -e- | -e- | -e- | 1 | 20 | 7 | 85 | 1 | 75 | 32 | 222 | 22 |
| Total/ Lote | 877 | 524 | 552 | 617 | 1123 | 1692 | 1552 | 594 | 840 | 924 | 9,301 | 930 |

Porcentaje de Mortalidad = 9.3 %

Número de Pollos Vendidos

Promedio : = 9,070 pollos.

A N E X O N^o 3

GASTOS EN MEDICINAS, VITAMINAS Y DESINFECTANTES POR LOTE

| Lotes Edad S. | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | Promedio Semanal/lote |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|--------------------------|
| 1ra. | 8,349 | 5,760 | 6,734 | 7,466 | 6,517 | 9,708 | 6,328 | 6,536 | 2,455 | 8,323 | 6,818.00 |
| 2da. | 7,106 | 3,196 | 2,050 | 3,536 | 2,502 | 1,860 | 5,221 | 4,426 | 3,618 | 1,005 | 3,452.00 |
| 3ra. | 7,017 | 4,800 | 9,701 | 9,956 | 10,821 | 8,094 | 26,650 | 8,947 | 5,709 | 15,365 | 10,706.00 |
| 4ta. | 2,513 | 11,612 | 4,800 | -e- | 10,260 | -e- | 9,667 | 1,303 | 11,330 | 3,570 | 5,505.00 |
| 5ta. | 7,967 | -e- | -e- | 4,400 | 19,312 | 33,730 | 4,540 | 3,417 | 42,495 | 6,720 | 12,252.00 |
| 6ta. | 11,239 | 4,800 | 6,925 | 41,509 | 2,868 | 10,754 | 2,925 | 6,412 | 20,095 | 9,222 | 11,682.00 |
| 7ma. | 16,266 | 19,200 | 34,800 | -e- | 1,660 | 3,360 | 23,635 | -e- | -e- | 27,436 | 12,635.00 |
| 8va. | 12,810 | 180 | 13,316 | 2,868 | 29,595 | 20,198 | 55,758 | 4,384 | 15,011 | 3,827 | 15,794.00 |
| 9na. | 2,172 | -e- | 15,768 | 2,930 | 5,599 | 18,403 | 17,273 | 4,364 | 5,740 | 836 | 7,308.00 |
| 10ma. | -e- | -e- | -e- | 450 | -e- | 4,488 | 7,001 | -e- | -e- | -e- | 1,193.00 |
| 11ma. | -e- | -e- | -e- | -e- | -e- | -e- | -e- | -e- | -e- | -e- | -e- |
| Total: | 75,440 | 49,556 | 94,102 | 73,195 | 89,134 | 110,595 | 158,996 | 39,789 | 106,453 | 76,306 | 87,351.00 |

Gastos Promedio de Med.-Vit. y Desinf. por pollo = \$ 9.63

A N E X O N º 4

PESOS DE COMERCIALIZACION REGISTRADOS KILOS

(Por camionadas de 2,400 pollosca)

| Número de Semanas | N U M E R O D E P E S A D A S | | | | | | | | | | TOTAL | PROMEDIO/P |
|-------------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 1ra. | 5361 | 5631 | 5193 | 4624 | 4764 | 5286 | 4406 | 5034 | 5107 | 4839 | 50,245 | 2.093 |
| 2da. | 5481 | 6182 | 5169 | 4531 | 4651 | 4619 | 4228 | 4776 | 5204 | 5374 | 50,219 | 2.092 |
| 3ra. | 5502 | 5384 | 5188 | 4657 | 4622 | 4371 | 4354 | 4916 | 4895 | 5444 | 49,333 | 2.055 |
| 4ta. | 5483 | 5895 | 5273 | 4702 | 5118 | 4493 | 4246 | 4936 | 6033 | 5608 | 51,787 | 2.157 |
| 5ta. | 5823 | 5908 | 5248 | 4931 | 4733 | 4418 | 4667 | 5092 | 6114 | 5731 | 52,665 | 2.194 |
| 6ta. | 5318 | 6203 | 5293 | 4818 | 4612 | 4784 | 4983 | 4883 | 5712 | 5503 | 52,109 | 2.171 |
| 7ma. | 5386 | 5549 | 5391 | 4854 | 5083 | 4830 | 3291 | 4627 | 5493 | 5607 | 52,111 | 2.171 |
| 8va. | 5732 | 5467 | 5284 | 4573 | 4849 | 4558 | 4721 | 4693 | 4986 | 4997 | 49,860 | 2.077 |
| 9na. | 6145 | 5436 | 5602 | 4809 | 4769 | 4193 | 4716 | 4806 | 6127 | 5206 | 51,809 | 2.158 |
| 10ma. | 6011 | 5402 | 5743 | 4841 | 4708 | 4489 | 4869 | 5048 | 6002 | 5477 | 52,590 | 2.191 |

Promedio de Venta de Pollos peso vivo en Granja, en Ica : 2.135 Kls/Pollo

han considerado detalles mínimos de gastos, por lo que se ha creído conveniente anotar los siguientes rubros:

3.2.1.- Gallinas.

3.2.2.- Alimentos balanceados.

3.2.3.- Agua.

3.2.4.- Gas.

3.2.5.- Vacunaciones.

3.2.6.- IV.- MATERIAL Y METODOS

3.2.7.- Mano de obra.

3.2.8.- Asistencia técnica.

3.1.- MATERIAL:

3.1.1.- Mapa Se ha usado el siguiente material de trabajo:

- Mapa aereofotográfico de la Provincia de Ica.
- Registros de producción de pollos de carne, de campañas concluídas.
- Cuestionarios para tomar los precios de los distintos insumos.

3.2.- METODO:

Para determinar los costos de producción de carne de pollo en la Provincia de Ica, se

han considerado detalles mínimos de gastos, por lo que se ha creído conveniente anotar los siguientes rubros:

3.2.1.- Pollitos BB.

3.2.2.- Alimentos Balanceados.

3.2.3.- Cama.

3.2.4.- Gas.

3.2.5.- Vacunaciones.

3.2.6.- Medicinas, Vitaminas y Desinfectantes.

3.2.7.- Mano de Obra.

3.2.8.- Asistencia Técnica.

3.2.9.- Administración.

3.2.10.- Mantenimiento.

3.2.11.- Imprevistos.

3.2.12.- Depreciación General.

3.2.13.- Intereses al Capital Invertido.

queve mil setenta pollos por lote (7.070), nueve puntos
tres por ciento (9.3%).

3.1.- COSTO FAMILIAR BB.-

El precio del pollo BB. es fijado por el Gobierno a las incubadoras. Para ser trasladados de las incubadoras a las granjas son acondicionados en cajas de cartón. Los pollos es aquí

V.- DETERMINACION DE COSTOS POR RUBROS

GRABO Nº 1

Para determinar los costos de cada rubro, se ha tomado en cuenta los mínimos detalles contables, haciendo notar los costos de los insumos en los centros de producción, los gastos por transporte de los insumos de los centros de producción a los centros de distribución (T.P.D.) y los gastos de las distribuidoras a los centros de consumo, granjas. (T.D.G.).

Dado que la función de comercialización, en una empresa, es la encargada de generar los ingresos de capital; para el presente trabajo se considerará como divisor para establecer los costos de los rubros, el número promedio de pollos vendidos (anexo Nº 2) que es de

nueve mil setenta pollos por lote (9,070), nueve punto tres por ciento (9.3%).

5.1.- COSTO POLLITOS BB.-

El precio del pollito BB, es fijado por el Gobierno a las incubadoras. Para ser trasladados de las incubadoras a las granjas son acondicionados en cajas de cartón. Los pollitos se adquieren en Lima.

CUADRO Nº 1

| | |
|---|----------|
| Pollito BB en incubadora | \$ 17.70 |
| Costo caja/pollito | 0.40 |
| Costo transporte de Lima a Ica (flete). | 1.50 |
| T O T A L : | 19.60 |

De ahí que: $196,000 + 9,070 = 21.60$

Costo Pollito BB : 21.60

5.2.- COSTO ALIMENTOS BALANCEADOS.-

Se consideran dos tipos de alimentos: de inicio y de acabado.

El consumo total promedio de inicio se ha dividido entre el número de pollos vendidos al igual que el consumo total promedio del alimento de acabado (Anexo N° 1).

Para determinar el costo total, se especifica el costo por transporte de los molinos a las distribuidoras zonales (T.M.D.), el flete que se paga de las distribuidoras zonales a las granjas. (T.D.G.)

CUADRO N° 2

| Alimento | Cantidad | \$ Kls. Molino | \$ T.M.D. | \$ T.D.G. | TOTAL Kg. | TOTAL \$ |
|----------|----------|----------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Inicio | 1.660 | 21.05 | 0.42 | 0.41 | 21.88 | 36.32 |
| Acabado | 3.920 | 20.75 | 0.42 | 0.41 | 21.58 | 84.59 |
| TOTAL | 5.580 | -0- | -0- | -0- | -0- | 120.91 |

COSTO ALIMENTO BALANCEADO POR 10,000 POLLOS =

$$1'209,100.00 \div 9,070 = \text{COSTO POR POLLOS QUE ES DE } \$13330$$

5.3.- COSTO DE CAMA.-

La cama que se usa en las granjas de la Provincia de Ica, es de arena de río.

Para cada lote de crianza, 10,000 pollos, se utiliza cinco (5) volqueteadas de arena, a un costo promedio de ochocientos \$/ 800.00 por volqueteada,

De ahí que:

$$5 \times 800.00 = \$/ 4,000.00 \div 9,070 \text{ pollos} = \$/ 0.44$$

Costo de Cama por Pollo: \$/ 0.44

5.4.- COSTO DE GAS.-

Se cría de acuerdo al sistema tradicional, es decir, mil pollos por campana Branco.

Cada campana gasta un promedio de 25 libras de gas en 24 horas. El tiempo promedio de ca-

Defacción diaria en Ica, es de 16 horas por día.

El balón de gas de 100 libras, en Lima -
 cuesta 565.00. Flete de Lima a Ica \$ 120.00 balón.
 El flete de transporte, del depósito a la granja -
 es de \$ 35.00/balón. Por lo tanto, la libra de gas
 cuesta \$ 7.20 puesto en granja.

De ahí que:

1 Campana en 16 horas gasta 16.66 lbs.

10 campanas x 16.66 lb/día/c. = 166 Lbs/día.

166 lbs./día x 25 dds. = 4,150 Lbs/lote.

4,150 Lbs. x 7.20Lb = \$ 29,880.00

29,880.00 ÷ 9,070 pollos = \$ 3.29

Costo de Gas por Pollo : \$ 3.29

5.5.- COSTO DE VACUNACIONES.

De acuerdo a las recomendaciones técnicas,

en la Zona de Ica se aplican cuatro vacunaciones; tres - de New Castle y una de Diftero Viruela.

CUADRO Nº 3

| Edad | Vacuna | Dosis | \$/1000 d. | \$/ total | Costo Aplicac. | \$/ Total |
|---------|--------|--------|------------|-----------|----------------|-----------|
| 10 ds. | N.C. | 11,000 | 178.50 | 1,963.50 | 2,000.00 | 3,963.50 |
| 21 ds. | D.V. | 11,000 | 289.50 | 3,184.50 | 2,000.00 | 5,184.50 |
| 28 ds. | N.C. | 11,000 | 178.50 | 1,963.50 | 2,000.00 | 3,963.50 |
| 42 ds. | N.C. | 20,000 | 178.50 | 3,570.00 | 187.20 | 3,757.20 |
| TOTAL : | | | | | | 16,868.70 |

De ahí que:

$$16,868.70 \div 9,070 = 1.85/\text{pollo.}$$

Costo vacunación por pollo: \$/ 1.85

5.6.- COSTO DE MEDICINAS, VITAMINAS Y DESINFECTANTES.-

Para determinar el costo de medicinas, vitaminas y desinfectantes, se ha tomado las cifras-promedio de consumo de estos productos, multiplicado por los nuevos precios de dichos productos, según datos consignados en los registros de crianza muestreados, y de acuerdo a los problemas sanitarios que sufrieron semanalmente, detallados en el anexo N° 3.

De ahí que:

Total soles promedio por lote: S/ 87,351.00

Total S/ 87,351.00 ÷ 9,070 pollos = S/ 9.63

Costo Medicinas, Vitaminas, Desinfectantes por pollo: S/ 9.63

5.7.- COSTO MANO DE OBRA.-

De acuerdo al sistema de crianza en la provincia de Ica, un lote de 10,000 pollos de carne -

es atendido exclusivamente por un hombre, y se ha establecido un tiempo promedio de explotación de (13) trece semanas; considerando una (1) semana para instalación de equipos, diez (10) semanas de crianza, una (1) semana para la venta y una (1) semana para la limpieza y desinfección.

Los jornales que se pagan en las distintas granjas encuestadas, es mayor a los jornales oficiales (137.00 soles diarios), teniendo un promedio de (\$ 150.00) Ciento cincuenta soles diarios. Además, existen dispositivos que le asignan a cada obrero bonificaciones por costo de vida, el pago que hace el empleador por derecho de leyes sociales, es de (15.8) quince punto ocho por ciento sobre el jornal diario. Además, se consideran los beneficios sociales anuales, un sueldo por vacaciones y un sueldo por año de trabajo.

CUADRO N° 4

| Rubro | % día | Jornales Semanales | Total Semanal |
|------------------------|--------|--------------------|---------------|
| Jornal diario | 150.00 | 9 | 1,350.00 |
| Bonificaciones | 41.33 | 7 | 289.31 |
| Leyes sociales (15.8%) | 18.17 | 9 | 163.53 |
| Tiempo de Trabajo | 17.54 | 7 | 122.78 |
| Vacaciones | 17.54 | 7 | 122.78 |
| TOTAL SEMANAL : | | | \$ 2,048.40 |

De ahí que:

$$\$/ 2,048.36 \times 13 \text{ semanas} = \$/ 26,629.20$$

$$\text{\$/ 26,629.20} \div 9,070 \text{ pollos} = \text{\$/ 2.93}$$

Costo Mano de obra por pollo : \\$/ 2.93

5.8.- COSTO ASISTENCIA TECNICA.-

Por ser la industria avícola un sector de inversión de sumo riesgo, se requieren los servicios de un especialista; para su control efectivo de los problemas sanitarios.

El sistema de asesoramiento es por visitas semanales, y su costo está en relación al volumen de crianza. El promedio por visita semanal es de \\$/ (1,600.00) Un mil seiscientos soles oro por cada lote.

De ahí que:

$$\text{\$/ 1,600} \times 13 \text{ semanas} = \text{\$/ 20,800.00}$$

$$\text{\$/ 20,800.00} \div 9,070 \text{ pollos} = \text{\$/ 2.29}$$

Costo Asistencia Técnica por Pollo: \\$/ 2.29

5.9.- COSTO ADMINISTRACION.-

Se ha considerado el siguiente personal y salarios, teniendo en cuenta una Granja con una población avícola de 50,000 pollos de carne, o sea cinco (5) lotes en crianza.

CUADRO Nº 5

| Personal | Salario Mensual | Leyes Sociales | Bonificaciones. | Tiempo Trabajo y Vacacion. | Total Mensual |
|---------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------------------|---------------|
| Administrador | 15,000 | 1,650 | 1,240 | 2,981.66 | 20,871.66 |
| Empleado Ofic. | 6,000 | 660 | 1,240 | 1,316.66 | 9,216.66 |
| Guardián (1) | -- | -- | -- | -- | 14,872.23 |
| Obrero Eventual (2) | -- | -- | -- | -- | 7,436.11 |
| TOTAL MENSUAL : | | | | | \$ 52,396.66 |

De ahí que:

$$\text{\$ } 52,396.66 \div 5 \text{ lotes} = \text{\$ } 10,479.33 / \text{ lote mes}$$

$$\text{\$ } 10,479.33 \div 30 \text{ días} = \text{\$ } 349.31 / \text{ día.}$$

$$\text{\$ } 349.31 \times 91 \text{ días} = \text{\$ } 31,787.21 / \text{ Lote.}$$

$$\text{\$ } 31,787.21 \div 9,070 \text{ pollos} = \text{\$ } 3.50 \text{ por pollo}$$

Costo Administración por Pollo : \\$ 3.50

(1) Se considera el sueldo de un obrero, pero por guardia
nía se paga doble.

(2) Se considera el jornal de un obrero.

5.10.- COSTO MANTENIMIENTO.-

Teniendo en cuenta las características de las granjas en la Provincia de Ica, se ha considerado los siguientes gastos diarios: para 5 lotes de 10,000 pollos c/u:

CUADRO Nº 6

| Detalle | Cantidad | Costo Unidad | TOTAL |
|----------------|------------|--------------|----------|
| Gasolina | 20 galones | 75.00 | 1,500.00 |
| Petróleo | 10 galones | 18.00 | 180.00 |
| Desinfectantes | 1 litro | 160.00 | 160.00 |
| Utiles Oficina | -2- | 200.00 | 200.00 |
| Aceite | 1 galón | 360.00 | 360.00 |
| TOTAL DIARIO: | | | 2,400.00 |

Esta cantidad de 2,400.00 soles oro, se considera para toda la granja, o sea 50,000 pollos.

De ahí que:

$$\text{\$/ } 2,400.00 \div 5 \text{ lotes} = \text{\$/ } 480.00/\text{lote día}$$

$$\text{\$/ } 480.00 \times 91 \text{ días} = \text{\$/ } 43,680.00/\text{lote}$$

$$\text{\$/ } 43,680.00 \div 9,070 \text{ p.} = \text{\$/ } 4.81/\text{pollo.}$$

Costo Mantenimiento por pollo : \\$/ 4.81

5.11.- COSTOS IMPREVISTOS.-

Según apreciaciones de los granjeros en cuestados, se ha tomado como promedio la suma de cinco mil (5,000.00) soles oro por lote.

De ahí que:

$$\text{\$/ } 5,000.00 \div 9,070 \text{ pollos} = \text{\$/ } 0.55$$

Costo por Imprevistos por pollo: \\$/ 0.55

5.12.- COSTO DEPRECIACIONES EN GENERAL.-

Para determinar este rubro, se ha tenido en cuenta la ubicación de la mayoría de las -- granjas, que es en el desierto. Por lo que se han considerado las siguientes inversiones en activos fijos en general, teniendo en cuenta el tipo de construcción predominante en la zona, considerando los nuevos precios de los materiales. Las inversiones se han estimado para 5 lotes de diez -- mil pollos cada uno, o sea cincuenta mil aves.

a.- INVERSION EN ACTIVO FIJO GENERAL:

| <u>TERRENO (1)</u> | Soles ----- |
|-----------------------------------|-------------------------|
| <u>INSTALACIONES</u> | |
| - Pozo de agua | 150,000.00 |
| - Bomba de agua | 300,000.00 |
| - Motor para bombear | 300,000.00 |
| - Generador - 30 Kws. | 180,000.00 |
| - Oficinas | 40,000.00 |
| - Casa para guardianía | 50,000.00 |
| - Depósito de alimentos. | 80,000.00 |
| - Almacén | 50,000.00 |
| SUB - TOTAL INSTALACIONES: | \$/ 1'150,000.00 |
| <u>EQUIPO EN GENERAL</u> | |
| - Camioneta (Datsun) | 290,000.00 |
| - Lanzallamas (2) 27,000 c/u | 54,000.00 |
| - Carretillas (5) 4,500 c/u | 22,500.00 |
| - Motobomba desinfección | 40,000.00 |
| - Escritorio, sillas, estantes | 30,000.00 |
| - Refrigeradora | 35,000.00 |
| - Balanza de Reloj (Berkel) | 150,000.00 |
| - Otros | 30,000.00 |
| SUB-TOTAL EQUIPO : | 651,500.00 |
| TOTAL GENERAL : | \$/ 1'801.500.00 |

(1) No se ha considerado precio en terreno, porque son tierras denunciadas, cuyo costo no ha sido significativo.

b.- INVERSION EN ACTIVOS FIJOS PARA CRIANZA DE POLLOS DE CARNE:

Unidad de Producción : 10,000 pollos.

| Detalle | Cantidad | Costo Unidad | S/ TOTAL |
|---|----------|--------------|-------------|
| (1) Galpón 100 x 10 m | 1 | 200,000.00 | 200,000.00 |
| <u>Equipo de Crianza</u> | | | |
| - Criadoras marca Branco. | 10 | 7,980.00 | 79,800.00 |
| - Cortinas - Arpillería | 240 m. | 53.97 | 12,952.80 |
| - Bebederos BB. | 100 | 178.50 | 17,850.00 |
| - Comederos BB. | 100 | 225.75 | 22,575.00 |
| - Cercos de Triplay | 50 | 129.00 | 6,450.00 |
| - Manguera de gas. | 130 m. | 45.60 | 5,928.00 |
| - Fisher | 2 | 3,250.00 | 6,500.00 |
| - Bebederos automáticos de 3.60 m. c/u. | 20 | 3,071.25 | 61,425.00 |
| - Comederos Tolvas | 250 | 462.00 | 115,500.00 |
| - Alambre | 900 m. | 6.00 | 5,400.00 |
| - Otros | -o- | -o- | 10,000.00 |
| TOTAL EQUIPO DE CRIANZA : | | | 344,380.80 |

(1) El Galpón es de techo de esteras de caña y piso de tierra.

DEPRECIACIONES DE INVERSIONES, DE INSTALACIONES Y EQUIPOa.- INVERSION EN ACTIVO FIJO GENERAL:

Instalaciones: \$ 1'150,000.00 ÷ 10 años = 115,000.00

Equipo General: 651,500.00 ÷ 5 años = 130,300.00

TOTAL DEPRECIACION POR AÑO: \$ 245,300.00

El total de depreciación por año, se divide entre el número de galpones de la Granja.

\$ 245,300.00 ÷ 5 galpones = \$ 49,060.00/Galpón año.

49,060.00 ÷ 52 sem.año = \$ 943.46/semana galpón.

| |
|--|
| $943.46 \times 13 \text{ semanas/lote} = \$ 12,264.98/\text{lote}$ |
|--|

b.- INVERSION EN ACTIVOS FIJOS PARA CRIANZA: (Para un lote de 10,000 pollos)

Galpón: \$ 200,000.00 ÷ 10 años = \$ 20,000.00/año.

Equipo: 344,380.00 ÷ 5 años = 68,876.00/año

TOTAL DEPRECIACION POR AÑO : \$ 88,876.00/año.

$\$ 88,876.00 \div 52 \text{ semanas anuales} = 1,709.15$

$1,709.15 \times 13 \text{ semanas/lote} = 22,218.95$

RESUMEN DEPRECIACIONES:

Activo Fijo General : $\$$ 12,264.98

Activo Fijo Crianza : 22,218.95

T O T A L : $\$$ 34,483.93

De ahí que:

$\$ 34,483.93 \div 9,070 \text{ pollos} = 3.80 \text{ soles/pollo.}$

Costo Depreciación por Pollo: $\$$ 3.80

Nota.- Según Ley, las Instalaciones y Edificios, se deprecian en 10 años. El Equipo se deprecia en 5 años.

5.13.- INTERESES AL CAPITAL INVERTIDO.-

Según sea la fuente de origen del Capital, Banco Agrario ó Bancos Comerciales, los porcentajes de intereses al Capital varían. Para el estudio se considera el interés comercial de ahorros a plazo fijo, que es del 16 % anual.

CUADRO Nº 8

| Capital | Importe | % Interés | Int.Anual | Int./Lote |
|---|--------------|-----------|---------------|-----------|
| Activo Fijo General | 1'150,000.00 | 16 | 184,000 | 9,200.00 |
| Equipo en General. | 651,500.00 | 16 | 104,240 | 5,212.00 |
| Galpón | 200,000.00 | 16 | 32,000 | 8,000.00 |
| Equipo de Crianza | 344,380.00 | 16 | 55,100 | 13,775.20 |
| TOTAL INTERESES POR LOTE POR INVERSIONES : | | | | 36,187.20 |
| Capital de Trabajo | 1'671,101.80 | 16 | 267,376.28 | 66,844.05 |
| T O T A L : | | | S/ 103,031.25 | |

De ahí que:

$$\text{\$ } 103,031.25 \div 9,070 \text{ pollos} = \text{\$ } 11.35$$

Interés al Capital por Pollo: \text{\\$ } 11.35

VI.- RESULTADOS

Del estudio realizado, se han obtenido los siguientes resultados:

CUADRO Nº 9

| Rubro | Costo por Pollo |
|--------------------------------------|-----------------|
| Pollito BB | 21.60 |
| Alimentos Balanceados | 133.30 |
| Cama | 0.44 |
| Gas | 3.29 |
| Vacunaciones | 1.85 |
| Medicinas, Vitaminas, Desinfectantes | 9.63 |
| Mano de Obra | 2.93 |
| Asistencia Técnica | 2.29 |
| Administración | 3.50 |
| Mantenimiento | 4.81 |
| Imprevistos | 0.55 |
| Depreciación General | 3.80 |
| Intereses al capital invertido. | 11.35 |
| COSTO TOTAL POR POLLO : | 199.34 |

Para determinar el costo de producción de un Kilo de carne de pollo, se tiene que considerar el peso promedio de rendimiento por lote.

De acuerdo al peso promedio obtenido al hacer el presente trabajo es de 2.135 kilos (Anexo N° 4) por pollo.

De ahí que:

$$199.34/\text{pollo} \div 2.135 \text{ Kls.} = \$/ 93.36 \text{ Kg. de pollo.}$$

Costo de un kilo de carne de pollo en Ica es: \$/ 93.36

VII.- DISCUSION

Los resultados obtenidos en el presente trabajo, nos demuestran una diferencia muy significativa al compararlos con los resultados de formulación de precios oficiales, referente a la venta de carne de pollo en el país.

El Cuadro N° 10, nos permite deducir - con claridad tales diferencias, lo que justifica plenamente la realización del presente trabajo.

CUADRO N° 10

| Detalle | Cifras Provincia Ica |
|-------------------------------|----------------------|
| Costo Kilo de carne en Granja | 93.36 |
| Peso por pollo a la venta | 2.135 |
| Conversión | 2.61 |
| Mortalidad (%) | 9.3 |

De las cifras del cuadro Nº 9, podemos deducir que el alimento es un rubro de vital importancia - en el incremento o disminución de las costas de producción, ya que representa el 66.87 % del capital invertido, es más que de su calidad dependerá en gran parte del éxito o fracaso de la empresa avícola. Luego le siguen el costo del pollito BB. con el 10.83 %, los gastos de medicinas con el 4.83 % y el resto de las cosas con el 17.47%.

Creemos que el presente trabajo será de vital importancia para que tanto el Gobierno como las empresas privadas dedicadas a esta industria, mediten y planifiquen en forma razonable y adecuada la crianza de pollos en las diversas gamas avícolas del país, ya que es fácil apreciar que cuando la crianza de pollos se aleja del principal centro de consumo y producción de pollos, ésta es la Capital (Lima), los costos de crianza se incrementan notablemente, por lo que con el tiempo va a ser difícil que los granjeros de la Provincia de Ica y otras en igual condición, puedan competir con las granjas de Lima ó cercanas a ésta.

Aspecto que tendrá que repercutir en una disminución de la población de los pollos para carne, ya

que las gamas avícolas afectadas por el costo de transporte tienen un escaso consumo de carne de pollo, por su reducido número de habitantes.

VIII.- CONCLUSIONES

Del presente estudio se desprenden las siguientes conclusiones:

- 1.- El costo de producción de un Kg. de pollo en la Provincia de Ica es de 93.36 soles oro.
- 2.- El peso de un pollo a la venta tiene un promedio de 2.135 Kg.
- 3.- El índice de conversión promedio es de 2.61.
- 4.- La mortalidad promedio por lote de 10,000 pollos es de 9.3 %.
- 5.- De los costos de producción el rubro más alto es el de alimento con el 66.87 % y luego le siguen el de pollito BB con el 10.83 %, medicinas con el 4.83 % y los otros costos con el 17.47 %.

IX.- REVISION BIBLIOGRAFICA

- Ministerio de Alimentación, Zona V - Oficina de Sanidad Animal (fichas estadísticas).
- Representantes y Distribuidoras de productos avícolas (Equipos, Alimento, medicinas, etc.)
- Zanobini T.P. (1975) "Estudio Estructural de la Industria Avícola en la Provincia de Ica" - Tesis - Programa de Medicina Veterinaria - UNICA.

TIPIADO POR:
/JZPINEDA/M/
La Mar #733
Ica.