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 ACADEMICO DE MEDICINA VETERINARIA

"ESTUDIO ESTRUCTURAL DE LA INDUSTRIA AVICOLA DE LA PROVINCIA DE ICA"

TESIS

Presentada por el Bachiller

Carlos Alberto Meza Rojo

Para optar el título de

MEDICO VETERINARIO

PROMOCION 1971 "CESAR VALLEJO"

Chincha – Perú

1973

A G R A D E C I M I E N T O

A todas las personas é instituciones que directa é indirectamente han colaborado en la realización del presente trabajo.

C O N T E N I D O

I.- INTRODUCCION.

II.- MATERIAL Y METODOS.

III.- RESULTADOS.

IV.- DISCUSION.

V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

VI.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

VII.- APENDICE.

===ooOoo===

I.- INTRODUCCION.

Actualmente, la Industria Avícola se encuentra alcanzando niveles técnicos elevados, es menester saber aprovechar las condiciones ambientales naturales, para así poder conjugar la técnica y la naturaleza para llegar a alcanzar los objetivos deseados.

En éstos momentos en el Perú, se ha incrementado la población avícola debiendo surgir como consecuencia lógica mayores problemas que afrontar. Es así como resulta de imperiosa necesidad la realización de censos avícolas en las regiones o zonas del país que por sus características geográficas y geológicas resultan aparentes para la crianza de aves.

Teniendo en cuenta ésta necesidad es que se ha elaborado el presente trabajo con la esperanza de poder contribuir a una planificación de ésta florecie nte industria y llegar a que la producción este a la par con la comercialización lográndose de esta manera en nuestra patria, ocupe un lugar de privilegio dentro de la Industria Avícola Latinoamericana.

Trabajo realizado en el Laboratorio de Patología Aviar y Avicultura del Departamento de Medicina Veterinaria de la U.N.I.C.A. Dirigido por el Dr. Manolo Fernández D.

Universidad de San Marcos
Facultad de Medicina Veterinaria
BIBLIOTECA

1.4.- Mapa ecológico.- Escala 1: 300,000.

1.5.- Croquis de los Distritos de Ica.

1.6.- Aerofotografía de la Provincia de Ica (Vuelo alto).

2.- Fichas de encuestas.

3.- Fichas para el estudio estadístico de la producción y población avícola.

4.- Fichas de estudio metereológico de la provincia proporcionado por el observatorio local.

5.- Instrumentos adicionales:

5.1.- Altímetro.

5.2.- Brújula.

5.3.- Máquina fotográfica.

5.4.- Escalímetro.

5.5.- Máquina calculadora.

5.6.- Tabla de cálculo estadístico.

5.7.- Camioneta.

II.- METODOS.

El trabajo se realizó en un lapso de 60 días a partir del 10 de Octubre de 1,973 al 10 de Diciembre de 1,973.

Durante ésta etapa se siguió el presente plan de trabajo:

1.- Localización geográfica del terreno de estudio.

2.- Localización geográfica de los distritos de la Provincia.

3.- Ubicación de las granjas inscritas y no inscritas en los Concejos Distritales.

4.- Encuestas de propietarios o encargados de la granja a nivel social.

5.- Una vez obtenidos los datos se realizaron los cálculos estadísticos y produccionales.

6.- Se obtuvo la información sobre las variaciones metereológicas de la zona.

7.- Confección del mapa avícola.

===ooOoo===

III.- R E S U L T A D O S .

A.- CONDICIONES AMBIENTALES:

El área estudiada de la Provincia de Ica, abarca una extensión aproximada de ocho mil kilómetros cuadrados.

Esta área tiene sus puntos extremos entre los paralelos 13°36' y 14°24' de Latitud sur y los meridianos 76°26' y 76°12' de longitud oeste de Greenwich.

Altitudinalmente se extiende desde el nivel del mar, hasta los 1,050 metros sobre el nivel del mar.

La provincia de Ica, tiene por límites los siguientes/.

- Por el Norte, con la Provincia de Pisco (ICA)
- Por el sur, con la provincia de palpa (ICA)
- Por el Este con la Provincia de Castrovirreyna (HUANCAVELICA).
- Por el Oeste, con el Océano Pacífico.

En lo que se refiere a los estudios metereológicos, realizados por la Estación Metereológica de "SAN CAMILO" de la Provincia de Ica, se obtuvieron los siguientes resultados:

a.- Precipitación escasa.

b.- Temperatura: El promedio registrado es de : 20.5 grados centígrados. Las temperaturas máximas extremas llegan a 32° y las mínimas extremas no descienden de los 8°1' C. (Cuadro N°1) y (gráfico N°1).

c.- Humedad relativa.- Arroja un promedio de 61% a 79% (Cuadro Nº1).

d.- Horas de sol.- En la provincia de Ica, hay un promedio de 2,653 horas de sol anuales, dicho valor significa un promedio diario de 7.2 horas de sol (Cuadro Nº1).

B.-POBLACION Y TIPO DE EXPLOTACION.

Luego de vistos los resultados de las condiciones ambientales pasaremos a tratar sobre los resultados referentes a población, del tipo de explotación y de producción avícola, los cuales se pueden apreciar en los cuadros y gráficos presentes en este trabajo (Cuadros 2-3-4-) y gráfico (II,III,IV,V).

Hay que tener presente, que durante la época de encuesta en la gran mayoría de las granjas se estaban trabajando en planes de ampliación de capacidad después de haber sufrido las consecuencias de la enfermedad de New-Castle que azotara ésta provincia durante los meses de Octubre de 1,972 hasta junio de 1,973 aproximadamente.

Aunque resulta paradójico, este brote ha tenido consecuencia un tanto favorable, ya que los avicultores están construyendo sus galpones empleando materiales nobles y acordes con la técnicas moderna, brindando de esta manera las comodidades necesarias que requieren las aves para un mejor logro de sus fines.

Universidad San Luis Gonzaga de Ica
Facultad de Medicina Veterinaria
BIBLIOTECA

Refiriéndose a los programas de Sanidad y Producción igualmente se nota un mayor cuidado en su aplicación. Ayuda a ésto el servicio Técnico brindado por los Departamentos Veterinarios de las diferentes casas comerciales dedicadas a la venta de alimentos concentrados y productos veterinarios.

El sistema de crianza aplicado, en líneas generales - es el tipo INTENSIVO y crianza en el suelo.

Los programas de alimentación están hecho a base del uso de nutrimentos balanceados, que se obtienen de las casas Comerciales que se dedican a este tipo de producción.

De un total de 51 granjas un 40.3 % de las granjas - usan agua potable y un 48 % de ellas usan agua de pozo. solamente un 11.5 % utilizan agua potable en tanque.

oo O oo

C U A D R O Nº 1

INFORMACION METEREOLOGICA - OBSERVATORIO " SAN CAMILO "

ICA

AÑOS 1971 - 1972

Temp.Max.	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	PA
Media °C	30.5	31.3	30.6	29.6	26.0	23.2	23.0	23.8	26.1	27.1	28.5	29.6	27.4
	30.6	32.0	31.3	29.7	28.6	24.4	23.7	24.9	26.2	27.9	29.9	27.6	30.0
Temp.Min.	16.8	17.3	17.0	14.5	10.4	10.6	8.1	9.5	10.3	10.9	12.8	14.9	12.8
Media °C	18.1	18.1	18.5	14.4	11.2	12.3	12.7	12.0	12.2	12.7	14.1	16.9	14.4
Hum.Rel.	66	61	64	68	76	79	77	76	74	72	69	68	
Media X%	71	67	72	73	78	79	82	78	77	73	70	71	74
Horas de sol	210.8	130.3	213.4	244.1	239.8	188.1	206.2	220.2	242.	269.1	264.7	228.	265.3
	176	193	169	252	228	181	165	197	195	239	229	214	2438

Promedio de Temperatura =

1971 = 20.1

1972 = 21.2

C U A D R O N° 2

Granjas avícolas de acuerdo a su ubicación por distritos y según Tipo de explotación de la Provincia de ICA.

Distritos	Tipo de Explotación			
	Postura	Carne	Reproductora	Total
Salas	1	7	-	8
Subtanjalla	1	-	-	1
Parcona	2	2	-	4
Tinguiña	-	11	-	11
Santiago	2	2	-	4
Pachacutec	-	1	-	1
Pueblo Nuevo	-	1	-	1
Ica	3	12	2	17
San Juan	1	-	-	1
Los Aquijes	-	4	-	4
Total	9	40	2	51

C U A D R O N° 3

Población avícola y parcial en los distritos de la Provincia de Ica de Acuerdo con el tipo de explotación (Diciembre 1.973).

DISTRITOS	TIPO DE EXPLOTACION									TOTAL
	POSTURA			CARNE			REPRODUCCION			
	TOTAL	EN INIC.	EN PROD	TOTAL	EN INIC	EN PROD	TOTAL	EN INIC	EN PR	
Salas	15,000	5,000	10,000	105,500	60,750	44,750	--	--	--	120,500
Subtanjalla	2,000	---	2,000	--	---	---	--	--	--	2,000
Parcona	21,000	---	21,000	9,000	4,500	4,500	--	--	--	30,000
Tinguiña	---	---	---	62,500	30,000	32,000	--	--	--	62,500
Santiago	10,000	---	10,000	60,000	32,500	27,500	--	--	--	70,000
Pacahacuted	---	---	---	5,000	2,500	2,500	--	--	--	5,000
Ica	33,000	10,000	23,000	36,000	16,500	20,000	6,600	6,600	--	76,100
San Juan	30,000	30,000	---	---	---	---	--	--	--	30,000
Pblo.Nuevo	---	---	---	1,000	500	500	--	--	--	1,000
Aquijes	---	---	---	7,000	3,100	3,900	--	--	--	7,000
TOTAL	111,000	45,000	66,000	286,500	150,350	136,150	6,600	6,600		404,100.

C U A D R O Nº 4

Producción avícola mensual en Kg. en la Provincia de Ica.

Distritos	Huevos	Carne.
Salas	11,700	80,550
Subtanjalla	2,340	---
Parcona	24,540	8,100
Tinguiña	---	58,500
Santiago	11,700	49,500
Pachacutec	---	4,500
Ica	26,910	36,000
San Juan	---	---
Pueblo Nuevo	---	750
Los Aquijes	---	7,020
TOTAL	65,490	245,070

C U A D R O N° 5

Fuentes y tratamiento del agua de las granjas de la Provincia de ICA.

Tipo de agua	N° de Granjas	%	N° de granjas q' trata el agua	%
Potable directa	20	40.3	0	-
Potable en tanque	6	11.5	1	1.9
Pozo	25	48	15	28.8
TOTAL	51	98.8	16	30.7

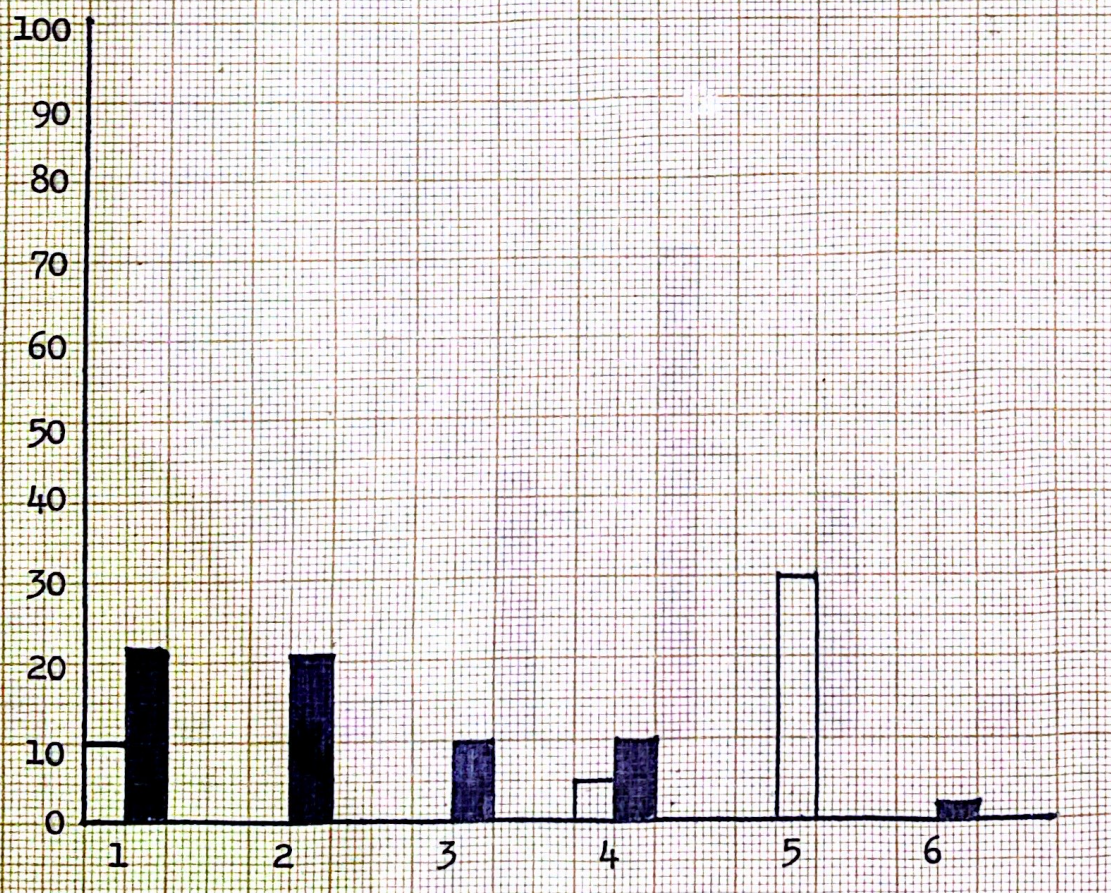
C U A D R O N° 6

Atención profesional de las granjas de la Provincia de Ica

Profesión	N° de granjas atendidas.
MED. VETERINARIO	40
TOTAL	40

G R A F I C O Nº II

AVES DE POSTURA EN PRODUCCION E INICIACION EN LA PROVINCIA DE ICA (EN MIL)



INICIACION

PRODUCCION

1.- Ica.

2.- Parcona

3.- Santiago

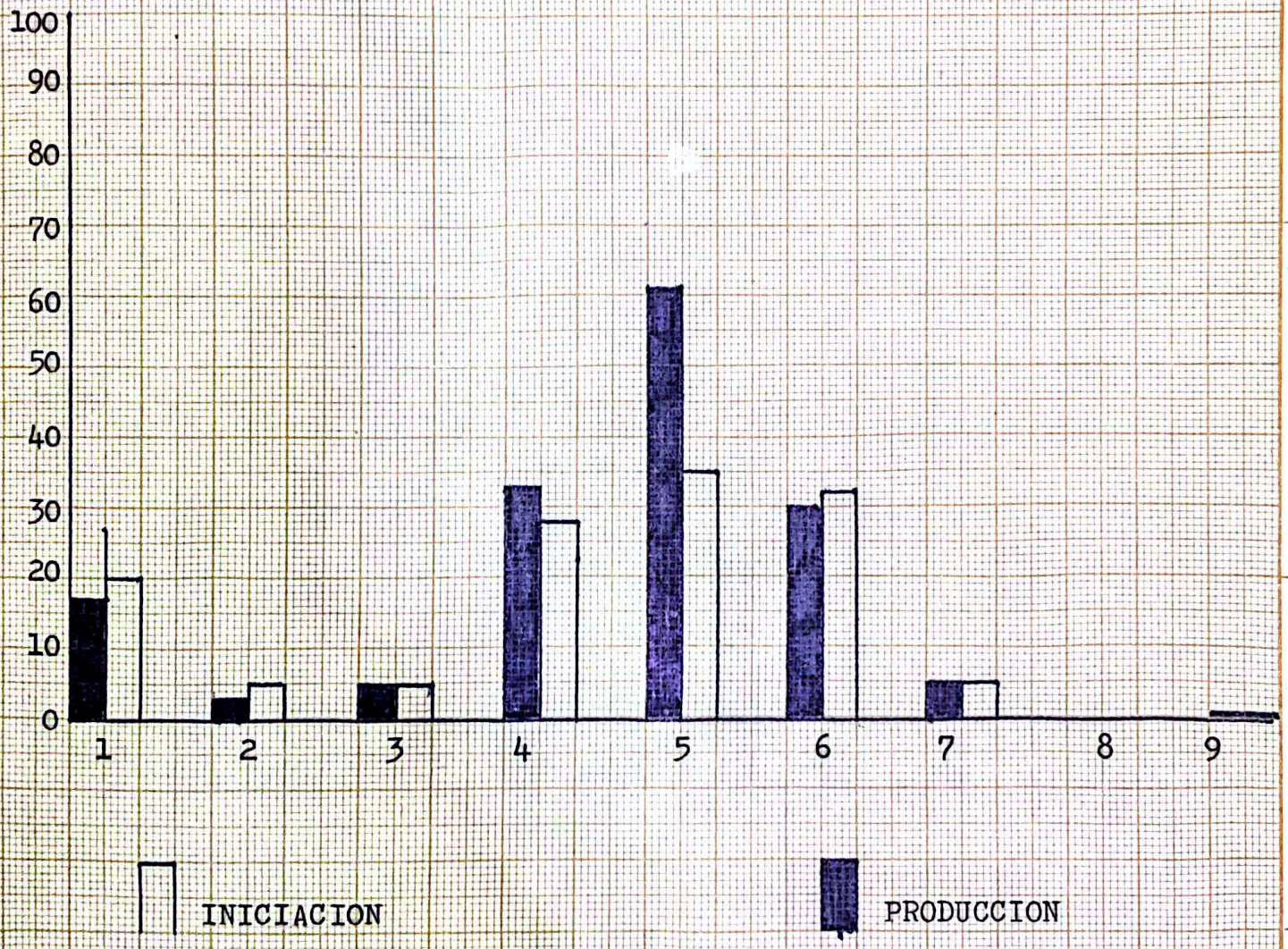
4.- Salas

5.- San Juan

6.- Subtanjalla

G R A F I C O Nº III

AVES PARA CARNE EN INICIACION Y PRODUCCION EN LA PROVINCIA DE ICA (EN MIL)

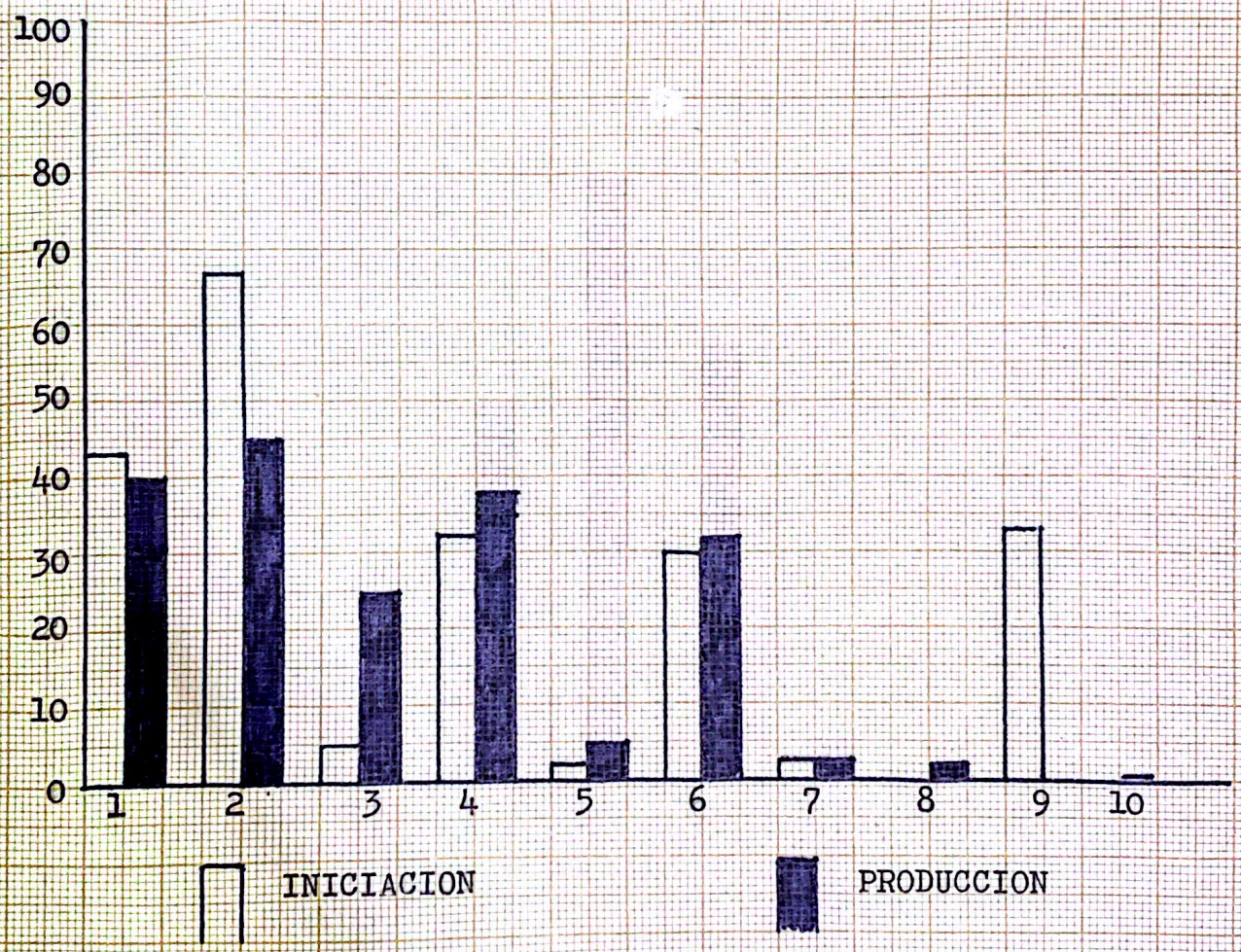


1.- Ica
2.- Loa Aquijes
3.- Parcona
4.- Santiago
5.- Salas
6.- La Tinguiña
7.- Pachacutec.
8.- Subtanjalla
9.- Pueblo Nuevo.

G R A F I C O Nº IV

NUMERO DE AVES EN PRODUCCION DE POSTURA Y CARNE

EN LA PROVINCIA DE ICA (EN MIL)

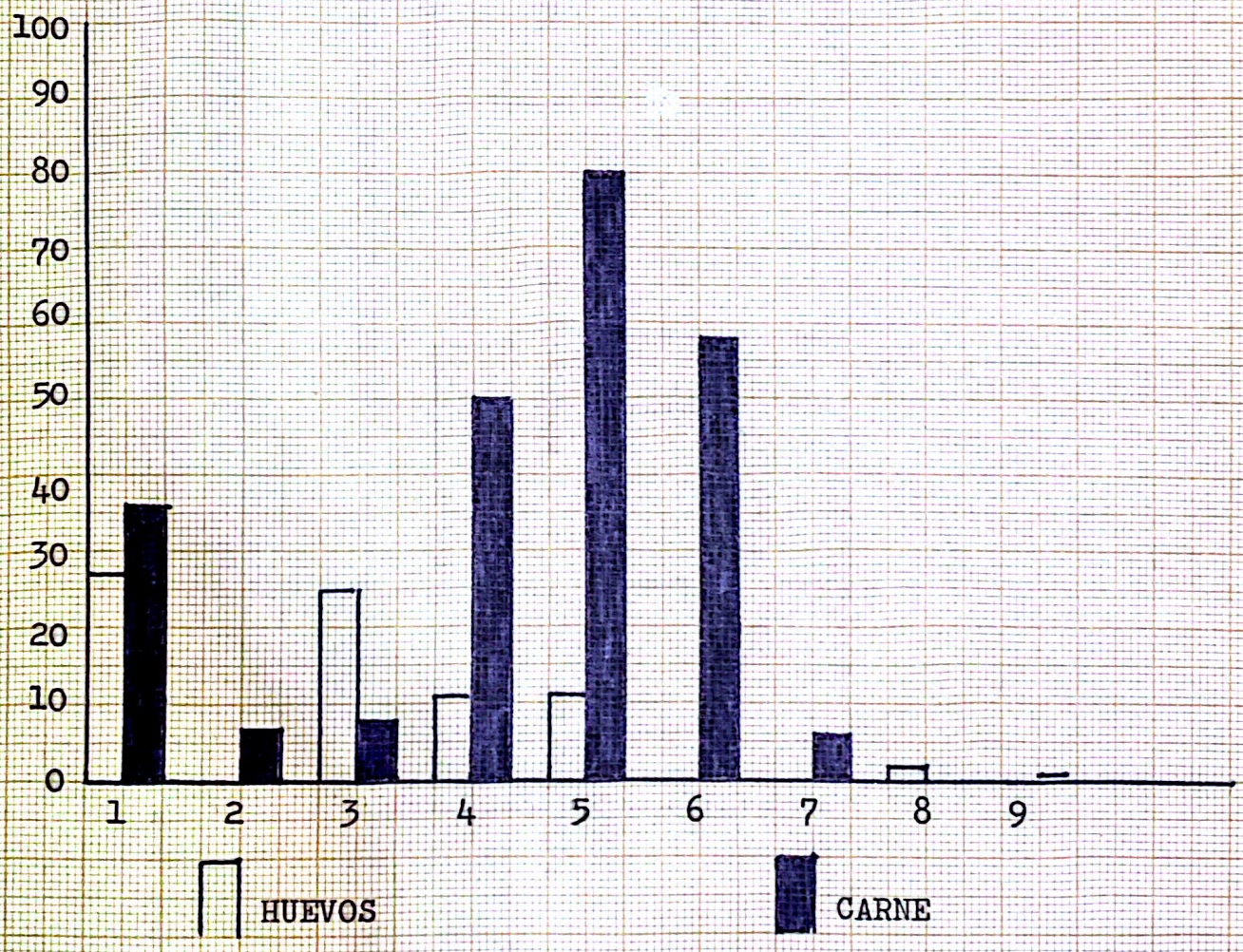


1.- Ica
2.- Salas
3.- Parcona
4.- Santiago
5.- Los Aquijes
6.- Tinguiña
7.- Pachacutec
8.- Subtanjalla
9.- Pueblo Nuevo
10.- San Juan B.

G R A F I C O Nº V

PRODUCCION MENSUAL DE HUEVOS Y CARNE EN KILOGRAMOS

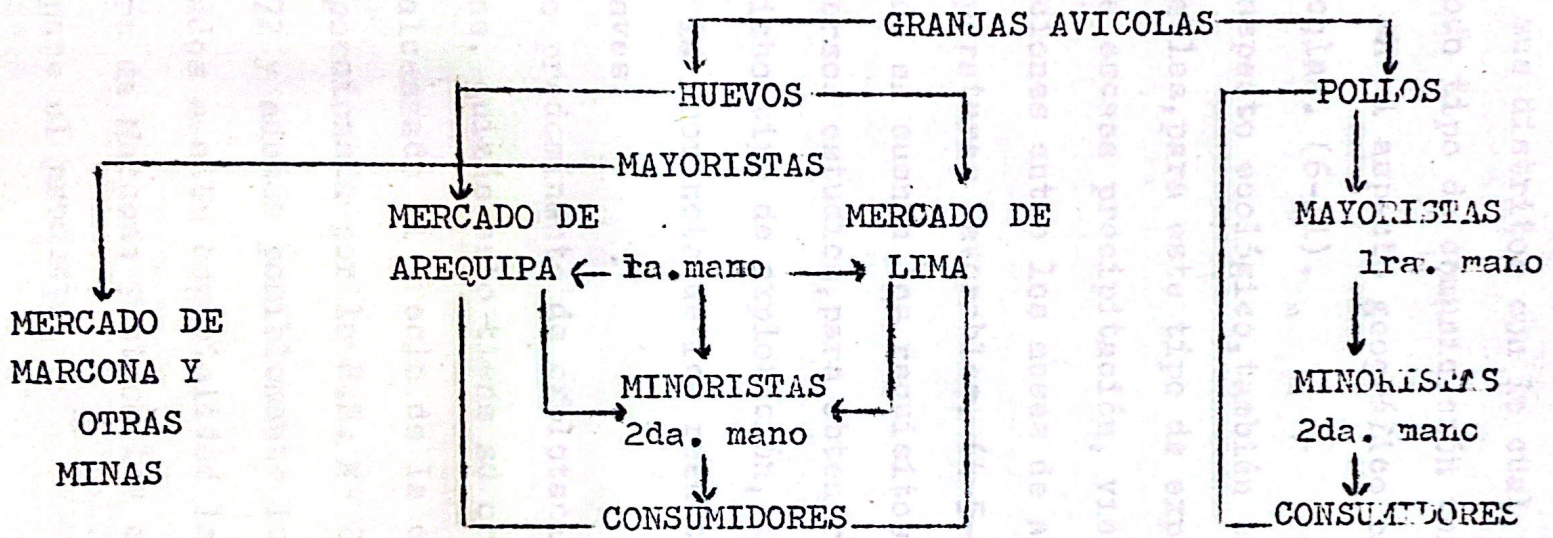
EN LA PROVINCIA DE ICA (EN MIL)



1.- Ica
2.-Los Aquijes
3.- Parcona
4.- Santiago
5.- Salas
6.- La Tinguiña
7.-Pachacutec
8.-Subtanjalla
9.-Pueblo Nuevo

GRAFICO Nº VI

CIRCUITO DE COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AVICOLAS



Universidad San Luis Gonzaga de Ica
Facultad de Medicina Veterinaria
BIBLIOTECA

IV.- DISCUSION.

La provincia de Ica, por presentar un relieve escasamente accidentado y ofreciendo una amplia red de caminos hacia todos sus distritos con lo cual permite un fácil acceso para todo tipo de comunicación terrestre, se presenta aparente en el aspecto geográfico para la ubicación de granjas avícolas. (6-11).

En el aspecto ecológico,también existen características favorables,para este tipo de explotación, por la existencia de escasa precipitación, vientos débiles (salvo raras excepciones entre los meses de agosto a octubre) humedad y temperaturas favorables. (4-5-6-11).

Teniendo en cuenta los requisitos ambientales exigidos por diversos estudios,para obtener éxito en la implantación de dicho tipo de explotación, llegamos a la conclusión de que la Provincia de Ica resulta aparente para la crianza de aves.

El tipo predominante de explotación es el de producción de carne, quizás esto tiene su origen en la estabilidad que ha alcanzado el precio de la carne de pollo, estabilidad proporcionada por la R.S. Nº 247-72 AG. del 23 de Marzo de 1972 y además posiblemente influya en los avicultores dedicados a esta especialidad la proximidad del asiento minero de Marcona y otros los cuales ofrecen un buen mercado para el producto.

Las granjas de postura, ocupan el segundo lugar, pero este tipo de explotación no ha alcanzado una difusión significativa debe tener esto por causa la inestabilidad del precio del huevo, ya que no existen organismos en la Provincia que normen una adecuada comercialización del huevo, por último encontramos 3 granjas dedicadas a la reproducción.

Refiriéndose a la comercialización de la explotación de aves de carne, tenemos actualmente una producción mensual de 136,150 pollos con un peso promedio de 1.8 Kg. por ave, que representan mensualmente 245 toneladas de carne mensual, al año 2,940 T.M. de carne lo que arroja la cantidad de 94'080,000.00 soles oro anuales. (Considerando a 32 soles oro el Kg. de carne).

Teniendo en cuenta la estructura típica de los costos de producción de la carne tendremos : (5)

-Pienso	66 %
-Costo de pollito	24 %
-Trabajo	4 %
-Otros	6 %
	100 %

La alimentación sigue teniendo doble función de mantenimiento y desarrollo, en este caso el problema económico se refiere a la telación entre el alimento consumido y el peso alcanzado considerando el peso y edad óptimos pa-

ra el sacrificio, cuando el costo marginal del pienso es menor al valor marginal de la carne se puede continuar la crianza.

Si se realiza el cálculo de consumo de alimentos de aves para carne teniendo en cuenta como promedio 4 Kg. de alimento consumido hasta su venta, se tiene una demanda mensual que alcanza a las 544 t.M. y al año 6,528 de consumo de alimento total lo que revierte la suma de 46 mlls soles anuales de gastos de alimento.

En la Provincia de Ica, existen 66,000 aves de postura en producción, los que revierten mensualmente 65 T.M. de huevos y 780 T.M. anualmente, esto representa en el mercado de S/ 23'400,000 anuales (considerando el precio de 30 soles oro por el Kg. de huevo) (5).

-Pienso	63 %
-Depreciación de aves	21 %
-Trabajo	12 %
-Amortización de industria	3 %
-Otros	1 %
	100 %

Esto viene a demostrar que el pienso representa el costo mas elevado é importante y que es de gran interés la utilización eficaz de este, en la producción de huevos por lo tanto es de gran interés para la rentabilidad de ellos.

Si se tiene en cuenta un consumo promedio de 35 Kg. de pienso al año por ponedora obtendremos un consumo anual de 2'310,000 Kg. de alimento y si consideramos a S/. 5.70 el Kg. de alimento sumarán S/. 13'167,000 anuales de inversión en pienso.

Tanto en la producción de carne como de huevo, el alimento juega un papel importante y la rentabilidad de la producción estará relacionada con la calidad y el precio de la unidad de pienso; pero actualmente en Ica más del 90 %, de granjas encuestadas tienen problemas en lo referente a la calidad, redundando este problema en el índice de conversión trayendo como consecuencia lógica, el cierre de algunas granjas perdiendo por esta razón tanto el Estado, como las empresas particulares, ya que gran parte de los avicultores trabajan con créditos.

RECOMENDACIONES.

Es de suma necesidad para el avicultor reducir el costo de la unidad de pienso, las medidas que se seguirían estarían sintetizadas en estas tres pautas:

- Fabricación propia del alimento.
- Control por parte del Estado de la compra y venta del alimento.
- Comprar el alimento a granel.

Universidad de San Gonzaga de Ica
Facultad de Medicina Veterinaria
BIBLIOTECA

Otras medidas necesarias, seria eliminar las empresas intermediarias en la comercialización de los productos que provienen de esta industria, los cuales son los que elevan el precio del producto.

En la confección del mapa avícola, se puede apreciar que existen granjas mal ubicadas, localizadas en zonas urbanas.

ooOoo

V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Del estudio realizado se desprende lo siguiente:

1.- La provincia de Ica, presenta caracteristicas(geográficos,ecológicos y de mercado) aparentes para la explotación avícola.

2.- El total de la población de aves de carne es de 286,500 y la población de aves de postura es de 111,000.

3.- Entre los distritos que presentan mayor población avícola tenemos: Salas, Ica, Santiago, Tinguiña y los de menor población son Pueblo Nuevo y Subtanjalla.

4.- En lo referente a instalaciones se ha encontrado que estas no reunen los requisitos necesarios.Así tenemos que la altura de las paredes son demasiadas altas o bajas; teniendo en cuenta las horas sol deberían sobresalir los aleros con el fín de que los rayos solares no penetren en el galpón reduciendo el espacio de este, en un gran porcentaje de las granjas estas no presentan pozas de desinfección.

En manejo se ha notado los siguientes deficiencias:

-Algunas granjas no tienen programas establecidos de vacunaciones,desparasitaciones y desinfecciones.

-Empleo indiscriminado de farmacos sin consulta previa a un especialista.

En abastecimiento de agua: un 48 % la obtiene de pozo un 40.3 % de agua potable directa y el 11.5 % restante de agua llevada en tanques.

5.- En la actualidad, la mayoría de los alimentos balan-- ceados son de mala calidad, trayendo como consecuencia bajas produccionales.

6.- Confeccionar efectivos programas produccionales para asegurar la comercialización de los productos.

7.- Regularización por parte del Estado del sistema de co mercialización en lo referente a la compra y venta de- productos avicolas ya que así no existirán la constan te oscilación de precios.

8.- Control estricto por parte del Estado de las vacunas y farmacos que se utilizan en avicultura.

9.- Que los avicultores se agrupen formando Asociaciones o Cooperativas. En Ica existe una Asociación de reci- entes creación pero en realidad esta no llega a cum-- plir a satisfacción la función que le compete.

10.-Es de imperiosa necesidad la construcción de un camal para aves, para llevar un mejor control sanitario.

11.-El mapa avícola cartográfico, permitirá ubicar exacta mente y en menor tiempo posible las granjas y de esta manera controlar cualquier epizootia con suma facili- dad.

12.-Que los avicultores que no tienen cuotas establecidas de pollos BB. traten de conseguirlos directamente de los planteles reproductores y no pagar sobreprecio a los intermediarios.

B I B L I O G R A F I A

1.- Fernández L.-1959.- "Estado actual de la avicultura en el país".- Boletín Aso. Peruana de Avicultura .- Perú Nº 10 .-Vol.Nº 1.- Pág. 16.

2.- Flores Fiol V.-1969.-"Camales avícolas".-Boletín Ass. Peruana de Avicultura,Perú.-Nº 10.-Vol.Nº1.-Pág.16

3.- Mehner A.-1969.-"La gallina".-Ed.Acribia.-España.

4.- Organización de ventas de huevos.- 1969.-Estabilización del huevo en México.-Ind. Avícola Nº3 Vol.16 Pág 6.

5.- Peter M.- Fnmo.-Martín L.-1967.-"Producción y sacrificio de aves para carne".-Ed. Acribia.- España.

6.- Rodrígues J.-Nov. 1967.-"Analísis del sector avícola desde 1957 hasta Junio de 1967".-Avicultura y ganadería.-Madrid.-Nº 148.-Vol.Nº4 .-Pág. Nº 27.

7.- Scholtyssck S.-1970.-"Manual de avicultura moderna" Ed. Acribia.- España.

8.- Tello G.- 1972.- " Panorama Avícola Peruana" .- Perú Avícola.- Nº 5.- Segunda Epoca .- Pág. Nº 5

Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica
Facultad de Medicina Veterinaria
BIBLIOTECA

VII.- APENDICE

1.- FICHA DE ENCUESTA.

Nombre de la granja .....Inscripción.....

Propietario .....Instrucción.....

Encargado .....Instrucción.....

Dirección .....Distrito.....

Atención Profesional .....

Tipo de Explotación .....

Raza .....Procedencia.....

Experiencia en el negocio .....

Tiempo de establecido en el negocio .....

Marca de alimento ..... Programa de alimentación

Fuente de agua ..... Programa de vacunación.

Producción total .....

Ponedoras .....Edad.....

Broillers .....Edad.....

Características de los galpones .....

Enfermedades más comunes .....

Tratamientos más frecuentes.....

Producción mensual de huevos .....

Producción mensual de broiller .....

Cuál es su opinión sobre la avicultura como negocio.....

Cuáles son sus miras para el futuro .....

Ica .....de.....197.....

Encuestador.

Universidad San Luis Gonzaga de Ica
Facultad de Medicina Veterinaria
BIBLIOTECA

MAPA AVICOLA DE LA PROVINCIA DE ICA

LEYENDA.-

Puntos oscuros : G. de carne

Puntos perforados : G. de postura