



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

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



CONSTANCIA DE REVISIÓN

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud a la Tesis cuyo título es:

"Evaluación del efecto de la selección en la primera semana en pollitas de postura, sobre la uniformidad, consumo y peso vivo a las 23 semanas"

presentado por:

ELVIS MIRANDA GARCIA

Estudiante del nivel **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**. El resultado obtenido es 18% por el cual se otorga el calificativo de: **APROBADO**, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Ninguna

Ica, 23 de enero del 2024

.....
Dr. JUAN RAMON CANEPA ARCOS
Director de unidad de investigación
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



TESIS

**“Evaluación del efecto de la selección en la primera semana en pollitas de postura,
sobre la uniformidad, consumo y peso vivo a las 23 semanas”**

Línea de investigación:
Salud pública y conservación del medio ambiente

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO
VETERINARIO ZOOTECNISTA**

AUTOR:

Bach. ELVIS MIRANDA GARCIA

ASERSOR(A):

Dra. ALICIA NAZARET IBARRA BOBER

Chincha- Perú

2024

DEDICATORIA

Mi tesis se lo dedico con todo mi amor y cariño a mi querida madre Luz María García Castillo por estar conmigo, brindándome su comprensión, cariño y amor en todo momento.

Gracias por enseñarme a creer en mí, y si es que caigo debo levantarme y seguir adelante confiando en DIOS siempre.

Agradecimientos

Mi principal agradecimiento a DIOS, quien me ha dado la fortaleza para seguir adelante.

A mi madre por las muestras de apoyo constante, y además por su comprensión y estímulo a lo largo de mis estudios.

Y gracias a todas las personas que me ayudaron y creyeron en mí para cumplir mi anhelo de hacerse realidad.

INDICE

RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT	IX
I. INTRODUCCION.....	10
II. ESTRATEGIA METODOLOGICA	13
2.1. Lugar y fecha.....	13
2.2. De los animales.....	13
2.3. Materiales y equipo.....	13
2.4. Métodos de análisis.....	14
2.5. Diseño de la investigación.....	14
2.6. Tratamientos experimentales.....	14
2.7. Diseño experimental.....	15
2.8. Variable a evaluar.....	15
2.8.1. Variable independiente.....	15
2.8.2. Variable dependiente.....	15
III. RESULTADOS.....	17
3.1. Peso vivo.....	17
3.2. Consumo de alimento	18
3.3. Uniformidad.....	20
IV. DISCUSION.....	22

V.	CONCLUSIONES.....	23
VI.	RECOMENDACIONES.....	24
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	25
VIII.	ANEXOS.....	27

INDICE DE CUADROS

CUADROS	PAGINA
1. Efecto de la selección en la semana 8 en pollitas de postura sobre el peso y la Gancia de peso.	17
2. Efecto de la selección en la semana 23 en gallinas de postura y ganancia de peso.	18
3. Efecto de la selección sobre el consumo de alimento a las 8 semanas.	19
4. Efecto de la selección sobre el consumo de alimento a las 23 semanas.	19
5. Efecto de selección en la semana 8 sobre la uniformidad	20
6. Efecto de selección en la semana 23 sobre la uniformidad	20
7. Producción de huevos a las 23 semanas sobre la uniformidad.	21

ÍNDICE DE FOTOS

<u>Foto N° 1: Presentación de proyecto</u>	27
<u>Foto N° 2: Pesaje de las gallinas</u>	28
<u>Foto N° 3: Pesaje</u>	29
<u>Foto N° 4: Pesaje de gallinas a las 18 semanas</u>	30
<u>Foto N° 5: Alimentando a las gallinas</u>	31
<u>Foto N° 6: Distribución de alimentos</u>	32
<u>Foto N° 7: Pesaje de las gallinas semana 23</u>	33
<u>Foto N° 8: Tramientos</u>	34
<u>Foto N° 9: Programa de vacunacion de las gallinas de postura</u>	43
<u>Foto N° 10: Tabla de rendomiento periodo de crecimiento</u>	44
<u>Foto N° 11: Tabla de rendimiento periodo de postura</u>	44

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue evaluar el efecto de la crianza sobre el consumo de gallinas durante la primera semana de postura. Metodología de investigación. El estudio fue cuantitativo, transversal y experimental y se llevó a cabo en la finca de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, ubicada en Alto Larán, Chíncha del departamento de ICA. Utilizando pollitas bebe divididos en 2 tratamientos, replicándose cada tratamiento en 3 repeticiones durante la fase de crecimiento. Se utilizó un diseño completamente al azar con 150 pollitas por tratamiento y 50 pollitas por unidad experimental.

Las pollas que se seleccionaron procedían de estirpes mejoradas obtenidas por la línea Hy line tenían 0 días de edad en levante.

En los resultados no hubo diferencias estadísticamente significativas en los pesos iniciales entre tratamientos, pero los pesos en la octava semana fueron: 687.86 g (sin selección), T2: 712.39 (con selección). Los tratamientos con mejores resultados en términos de eficiencia de conversión alimenticia.

Seleccione los niveles por separado. Además, hubo una diferencia estadísticamente significativa en el consumo total (solo alimentos balanceados) que oscilaba entre aprox. 1948g a 1956 g Se concluyó que el efecto de la crianza en las primeras semanas de las gallinas ponedoras afectó significativamente el peso, el consumo y la uniformidad.

PALABRAS CLAVES: selección, uniformidad, pollas.

ABSTRACT

The objective of the research was to evaluate the effect of breeding on the consumption of hens during the first week of laying. Research methodology. The study was quantitative, transversal and experimental and was carried out on the farm of the Faculty of Veterinary Medicine and Zootechnics, School of Veterinary Medicine and Zootechnics of the National University of San Luis Gonzaga, located in Alto Larán, Chíncha of the ICA department. Using baby pullets divided into 2 treatments, each treatment being replicated in 3 repetitions during the growth phase. A completely randomized design was used with 150 pullets per treatment and 50 pullets per experimental unit.

The pullets that were selected came from improved strains obtained by the Hy line and were 0 days old at the time of breeding.

In the results there were no statistically significant differences in the initial weights between treatments, but the weights in the eighth week were: 687.86 g (without selection), T2: 712.39 (with selection). The treatments with the best results in terms of feed conversion efficiency.

Select levels separately. Furthermore, there was a statistically significant difference in total consumption (balanced foods only) ranging from approx. 1948g to 1956 g It was concluded that the effect of rearing in the first weeks of the laying hens significantly affected weight, consumption and uniformity.

KEYWORDS: selection, uniformity, cocks.

I. INTRODUCCION

Los avicultores saben que el aumento de la productividad de huevos mediante un mejor procesamiento del alimento afecta la rentabilidad de la producción de huevos, pero no todos saben que la obtención de ponedoras eficientes y rentables depende del desempeño de las gallinas durante la fase de crecimiento. La baja producción de huevos y el deterioro de calidad de la cáscara de los huevos a menudo se asocian con condiciones encontradas durante la temporada de crecimiento.

Comprender la fisiología de la gallina es importante cuando se manipula una bandada de gallinas ponedoras durante la fase de cría, ya que existe el riesgo de cometer errores accidentales cuando se comprende correctamente. Algunas de las dificultades no pudieron reconocerse debido a la falta de énfasis en la fisiología para ayudar a comprender las pautas de manejo de las pollitas en esta etapa para cumplir con los requisitos nutricionales, ambientales y de comodidad de las pollas.

El peso y la uniformidad juegan un rol decisivo y muy importante en la producción de las pollitas, dados los factores asociados a una adecuada alimentación y manejo.

Es probable que algunas bandadas de pollas con peso vivo correcto y poca variación (uniformidad) al inicio del ciclo de producción reflejen su potencial genético en producción; sin embargo, al considerar el impacto se deben considerar los problemas que surgen durante el crecimiento de las pollas.

El hambre una vez que empiezan a poner huevos es irreparable; Aquí vale la pena mencionar que un ave mal criada no tendrá una buena producción, y el cese del crecimiento provocará una falta de reservas en el cuerpo de la gallina y un mal funcionamiento de los órganos reproductivos en las ponedoras de huevos. Es importante resaltar que el peso vivo adecuado y la uniformidad son factores decisivos para una producción óptima.

Huxley (1) dijo: "Cada persona es genéticamente única y diferente de otras personas en muchos aspectos. La variedad de diferencias individuales según los estándares estadísticos es asombrosa.

Recordemos que los estándares estadísticos sólo son útiles en cálculos actuariales y no tienen significado en la vida real. En él no existen los llamados animales normales, sólo hembras, machos, recién nacidos y pajaritos, cada ave es diversa uno con sus propias características innatas. Actualmente, el control del peso vivo durante la crianza de gallinas semi pesadas se considera fundamental para garantizar que las pollas lleguen y puedan alcanzar la madurez sexual y tengan el peso vivo suficiente para un mejor desempeño durante la postura (3,4).

El proceso de crecimiento se evalúa pesando periódicamente las pollitas criadas y comparando los valores obtenidos con los valores de referencia de la estirpe. Aunque siempre se puede ver una gran diferencia de peso, más o menos, lo mejor es que sea lo más pequeña posible, lo que indica un alto grado de uniformidad.

Una parvada se considera promedio si el 76% de las pollitas pesan más o menos del 10% del peso promedio. El peso promedio tomado es el parametro de línea o linaje, no el peso promedio de los lotes considerados (5,6,7).

Obtener un peso medio muy adecuado y una mejor uniformidad ponderal de las pollas y evitar variaciones en la madurez sexual de las gallinas. El problema es que las gallinas con bajo peso empiezan a poner huevos tarde, mientras que las gallinas con sobrepeso empiezan a poner huevos a una edad muy temprana.

Lo que indica que, si un lote de gallinas tiene una gran variación de peso, entonces habrá una gran diferencia en los tiempos desde el inicio de la puesta del lote, debido a que las gallinas inician el ciclo de productividad en diferentes momentos, por lo que el tamaño de las aves es esencial en la línea avícola; La evaluación de la selección por peso y la forma ideal de cría mejoraría el rendimiento productivo de las pollas. El objetivo fue evaluar el efecto de la grading o selección en la primera semana en gallinas ponedoras sobre el peso vivo y uniformidad a la semana 23.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variables Dependiente	Indicadores	Valor final	Tipo de variable
Peso	Peso	Kg	Numérica Continua
Consumo	Peso	Kg	Numérica

			Continua
Uniformidad	Porcentaje	%	Numérica continua
Mortalidad	Porcentaje	%	Numérica continua
Variable Independiente	Indicadores	Valor final	Tipo de variable
Selección	porcentaje	Porcentaje	cuantitativo
Sin selección			

II. ESTRATEGIA METODOLOGICA

II.1. Lugar y fecha

La investigación se realizó en los meses de enero-abril del 2023, en la granja de la facultad de medicina veterinaria y zootecnia ubicado en la panamericana sur N°201., chincha. Ubicación:

Latitud: 13°26'40" sur

Longitud: 76°06'24" occidental

Altitud: 91 msnm

II.2. De los animales

Se utilizaron 300 pollitas bb distribuidos en 2 tratamientos y t3 repeticiones por tratamiento

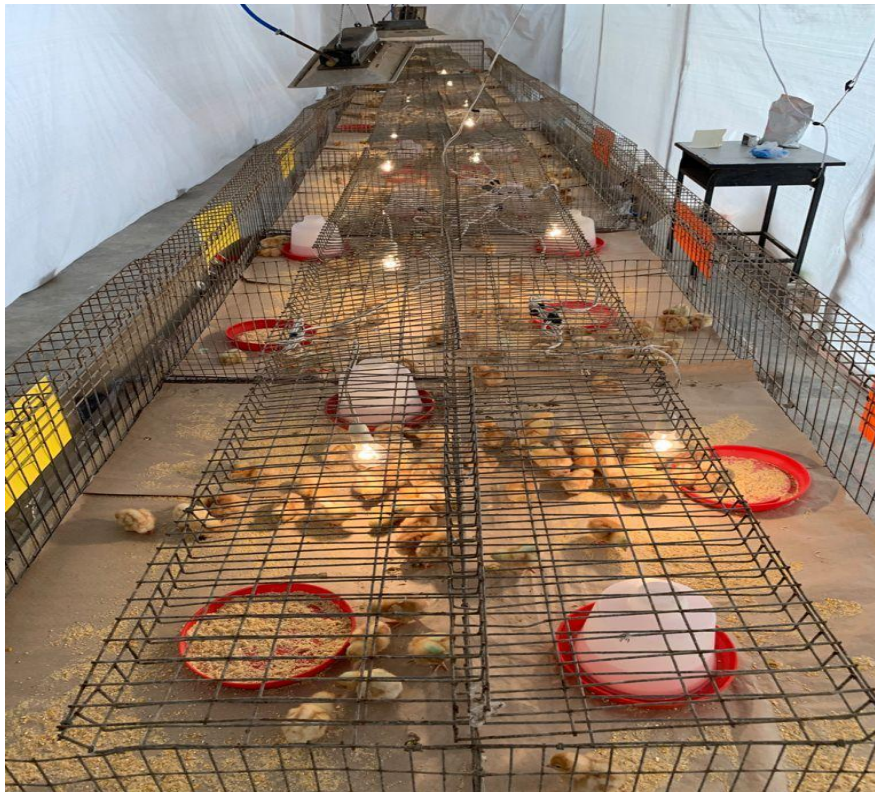
$$n = \left[\frac{(Z\alpha + Z\beta) s}{d} \right]^2$$

Error tipo I 95% de confianza, Error tipo II 90%. Valor de alfa 95% = 1,96. Valor de Beta 90% = 1.28.

$$n = \left[\frac{(1.96 + 1.28) 15}{5} \right]^2 = 94$$

II.3. Materiales y equipos

- Jaulas
- Comederos
- Campanas
- Bebederos
- Termómetros
- Balanzas
- útiles de oficina



II.4. Métodos de análisis

El análisis es paramétrico y se apoya en estadísticas descriptivas como media, desviación estándar, homogeneidad.

II.5. Diseño de investigación

Las aves se monitorean para su selección. Las pollitas se dividen en dos grupos y se les da libre acceso al agua y al alimento individual según sus necesidades. Se selecciono el 100% de las aves para el tratamiento en la primera semana y todas las pollas se agruparon después de 23 semanas.

II.6. Tratamientos experimentales

T-1: aves sin selección

T-2: aves con selección

II.7. Diseño Experimental

Se trabajo con diseño completo al azar (DC) con dos grupos y 3 repeticiones por grupo. Cada unidad experimental tuvo 50 pollitas. La información obtenida de las variables fueron analizados estadísticamente mediante análisis de varianza (ANVA) el cual se realizó según lo recomendado por (Calzada, 1970) con un nivel de significancia del 5%.

Cuyo modelo estadístico será el siguiente:

$$Y_{ij} = U + T_i + E_{ij}$$

$i = 2$ tratamientos

$j = 3$ repeticiones

De donde:

Y_{ij} = Variable en estudio

U = Media general

T_i = Efecto del i -ésimo tratamiento

E_{ij} = Error experimental.

II.8. Variables a evaluar

II.8.1. Variable independiente

Selección de aves

II.8.2. Variable dependiente

Uniformidad e índices productivos.

Peso y uniformidad

aproximado de 5% de las aves, posteriormente se le saca el promedio, luego se saca los rangos +- 10%

Uniformidad = n° pollitas en el rango de peso/ muestra de aves x 100

Consumo (gr)

Se controla el alimento de la semana, se registra durante las 23 semanas, obteniéndose el consumo:

CONSUMO	=	$\frac{\text{Consumo total semana}}{\text{Total de aves}}$	X	100
----------------	---	--	---	-----

Mortalidad

la mortandad por repetición entre el total de la muestra

$$\text{Mortalidad} = \frac{\text{Muertas}}{\text{Población}}$$

III. RESULTADOS

III.1. Peso vivo

En el cuadro 1, Podemos observar que el mejor peso obtenido gracias al uso de la grading en crianza es el T2 con un peso de 712.39 gramos, el cual difiere alrededor de 24 gramos del T1 (testigo), y en el segundo cuadro podemos observar el peso a las 23semanas de edad de las gallinas.

CUADRO 1.1: Efecto de la selección en la semana 8 en pollitas de postura sobre el peso y ganancia de peso.

PESOS – 8 semanas	T1	T2
R1	695.01	705.68
R2	677.30	706.47
R3	691.27	725.03
PROMEDIO	687.86^a	712.39^b

a, b letras diferentes muestran diferencias significativas ($P < 0.05$)

CUADRO 1.2: Efecto de la selección a las 23 semanas en gallinas de postura sobre el peso y ganancia de peso.

PESOS – 23 semanas	T1	T2
R1	1.810	1.860
R2	1.790	1.840
R3	1.920	1.850
PROMEDIO	1.840^a	1.850^a

a, a letras iguales muestran que no hay diferencias estadísticas ($P>0.05$)

III.2. Consumo de alimento

En la Tabla 2 y 2.1 observamos el consumo diferencial a lo largo del período de 8 semanas, y de 23 semanas teniendo en cuenta el retiro del saldo en cada fin de semana.

El análisis estadístico no fue significativo en ningún tratamiento, aunque los estudios observaron un mejor consumo en algunos tratamientos que tienen selección

CUADRO 2.1: Efecto de la selección sobre consumo de alimento a las 8 semanas.

Consumo – 8 semanas	T1	T2
R1	1952.82	1949.3
R2	1949.11	1983.39
R3	1944.72	1936.76
PROMEDIO	1948.88^a	1956.48^a

(a) letras iguales indican no hay diferencias estadísticas ($P>0.05$)

CUADRO 2.2: Efecto de la selección sobre consumo de alimento a las 23 semanas.

Consumo – 23 semanas	T1	T2
R1	10.120	10.215
R2	10.225	10.150
R3	10.210	10.200
PROMEDIO	10.185^a	10.188^a

(a) letras iguales indican que no hay diferencias estadísticas ($P>0.05$)

III.3. Uniformidad

La Tabla 3 muestra la uniformidad de los 2 tratamientos en la semana 8 y en la semana número 23.

Luego del análisis estadístico se encontró en la semana 8 que hubo diferencias entre los tratamientos y el mejor resultado fue el T2: 91.17%, seguido del T1: 79.71%

El tratamiento T1 con la repetición R2 contenían aves pequeñas, lo que no equilibró la media general entre tratamientos.

En la semana 23 no encontramos diferencias estadísticas en la uniformidad de las pollas.

CUADRO 3.1: Efecto de la selección en la semana 8 sobre la uniformidad.

UNIFORMIDAD – 8 semanas	T1	T2
R1	82.61%	91.22%
R2	73.91%	91.36%
R3	82.61%	90.61%
PROMEDIO	79.71%^a	91.17%^b

a,b letras diferentes indican diferencias significativas ($P < 0.05$)

CUADRO 3.2: Efecto de selección en la semana 23 sobre la uniformidad.

UNIFORMIDAD – 23 semanas	T1	T2
R1	86.50%	88.00%
R2	83,50%	89.00%
R3	88.00%	87.50%
PROMEDIO	86%^a	88.16%^a

a,a letras iguales indican que no hay diferencias estadísticas ($P>0.05$)

CUADRO 4: efector de la selección sobre la producción a las 23 semanas.

PRODUCCION – 23 semanas	T1	T2
R1	92.15%	94.15%
R2	92.13%	94.33%
R3	92.50%	94.55%
PROMEDIO	92.26%^a	94.34%^b

a.b letras diferentes indican que si hay diferencia estadística($P<.05$)

IV. DISCUSION

El peso vivo a la 8 semana el mejor resultado por efecto de la selección se obtuvo diferencias estadísticas ($p < 0.05$) resultando ser el T2 el mejor, con una media de las 3 repeticiones 712.39gr. Se debe prestar especial atención a los principios del manejo avícola para lograr el éxito y obtener más ganancias del lote. Criar la parvada hasta alcanzar el peso y la forma corporal correctos garantizará un período de puesta exitoso. Problemas como la baja producción de huevos y la mala calidad de la cáscara durante la puesta a menudo se asocian con problemas durante el tiempo de crecimiento. Pese siempre las aves antes de cambiar el programa de alimentación, por ejemplo, al cambiar de un alimento inicial a un alimento para reproductoras.

Los cambios de alimentación siempre deben basarse en el logro del peso corporal objetivo, no en la edad. Las parvadas con bajo peso corporal o poca uniformidad deben continuar usando fórmulas más ricas en nutrientes. Las parvadas que han recibido vacunas intensas o manejos (que implican procesar a las aves para recibir inyecciones) deben volver a recibir una fórmula de alimento más concentrada para compensar la pérdida de apetito.

V. CONCLUSIONES

Con los resultados de la investigación se concluye lo siguiente:

1. En el peso vivo hubo diferencias estadísticas ($p < 0.05$) el T2 fue el mejor en peso vivo con 712gr dando como resultado 25 gramos de diferencia, seguido de T1: 687gr. En las 8 semanas y a las 23 semanas no hubo diferencias estadísticas ($p > 0.05$) T1 1.840 y T2 1.850 kg
2. Respecto al consumo no hubo diferencias estadísticas ($p > 0.05$)
3. En caso de la uniformidad hubo diferencias estadísticas T1: 79.71% y T2: 91.17% ($p < 0.05$) a las 8 semanas, y en la semana 23 no hubo diferencia estadística T1 86% y T2 88.16%.
4. En el caso de la producción de huevos a las 23 semanas si hubo diferencias estadísticas ($P < 0.05$) T1: 92.6% y T2: 94.34%.

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados y la discusión, se recomienda lo siguiente:

1. Realizar la selección en pollitas de postura a la primera semana.
2. Lo recomendamos realizar 2 selecciones durante las primeras 8 semanas. (semana 2 y 7)
3. Seguir realizando mayor investigación con una mayor presión de selección en el primer día.
4. realizar la selección como un proceso de manejo en la cría de pollitas de postura.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cobb Vantress. 2008. Guía de Manejo de Reproductoras. Ed. septiembre 30, 2008.
2. Garay, J. 2009. Uniformidad: Clave de éxito para una óptima productividad en reproductoras pesadas. Actualidad Avipecuaria. Año 3, N° 15, 2009.
3. Hybro. 2005. Technical information on PG+ Breeders. Ed. 05/2005.
4. North, Mack O. y Bell, Donald D. 1990. Commercial Chicken Production Manual. 4ta. Edición. Pag. 227 - 24, 371 - 406.
5. Semon, K. 2007. Manejo de la Polla. Mini Escuela en Nutrición y Manejo de Reproductoras. Cobb Caribe S.A. Nov., 2007.
6. . Watts, D. 2008. Arranque del pollito reproductor. Tech Notes, Ross.
7. JENSEN, L. S., J. B. ALLRED, R. E. FRY, and J. MCGINNIS, 1958. Evidence for an unidentified factor necessary for maximum egg weight in chickens. J. Nutr. 65:219-233.
8. Keshavarz, K., 1998. The effect of light regimen, floor space, and energy and protein levels during the growing period on body weight and early egg size. Poult. Sci. 77, 1266–1279.
9. LATSHAW, J. D. and L. ZHAO. 2011. Dietary protein effects on hen performance and nitrogen excretion. Poult. Sci. 90:99-106.
10. LESSON, S., and J. D. SUMMERS. 1987. Effect of immature body weight on laying performance. Poult. Sci. 66:1924-1928.
11. LOHMANN, 2010. Management Guide for Lohmann Brown-Classic. Lohmann Tierzucht. GMBH. Cuxhaven, Germany.
12. MATEOS, G. G. and J. L. SELL. 1980a. Influence of graded levels of fat on utilization of pure carbohydrate by the laying hen. J. Nutr. 110:1894-1903.
13. MATEOS, G. G. and J. L. SELL. 1980b. Influence of carbohydrate and supplemental fat source on the metabolizable energy of the diet. Poult. Sci. 59:2129-2135.
14. MATEOS, G. G. and J. L. SELL. 1981. Nature of the extrametabolic effect of supplemental fat used in semipurified diets for laying hens. Poult. Sci. 60:1925-1930.

15. PÉREZ-BONILLA, A., M. FRIKHA, S. MIRZAIE, J. GARCIA, and G. G. MATEOS. 2011. Effects of the main cereal and type of fat of the diet on productive performance and egg quality of brown-egg laying hens from 22 to 54 weeks of age. *Poult. Sci.* 90:2801-2810.
16. MORAN, A 2007 Crianza de Gallina de postura industrial avícola n7,vol4.
17. Huxley, a 1963.
18. Grieve, D. 2007. Puntos críticos de manejo de pollona de reposición de ponedoras durante la fase de desarrollo. *Memorias del XX Congreso Latinoamérica de Avicultura, Brasil.* p.215.
19. Flores, A. 1994. Programas de alimentación en avicultura: Ponedoras comerciales. X Curso de Especialización FEDNA. www.etsia.upm.es/fedna/capitulos/94Cap. 36p.
20. North, M.O. 1993. Manual de Producción avícola. Ed. El Manual Moderno S.A. México D.F. Tercera Ed. 829 p.
21. Pontes, M. y Castelló, J.A. 1995. “Alimentación de las aves”. Ed. Real Escuela de Avicultura. Barcelona, España.

VIII. ANEXOS



Foto N° 1: Presentación de proyecto





Foto N° 2: Pesaje de las gallinas





Foto N° 3: Pesaje





Foto N° 4: Pesaje de gallina a las 18 semanas





Foto N° 5: Alimentando a las gallinas



Foto N° 6: Distribución de alimentos



Foto N° 7: Pesaje de las gallinas semana 23





Foto N° 8: Tratamientos











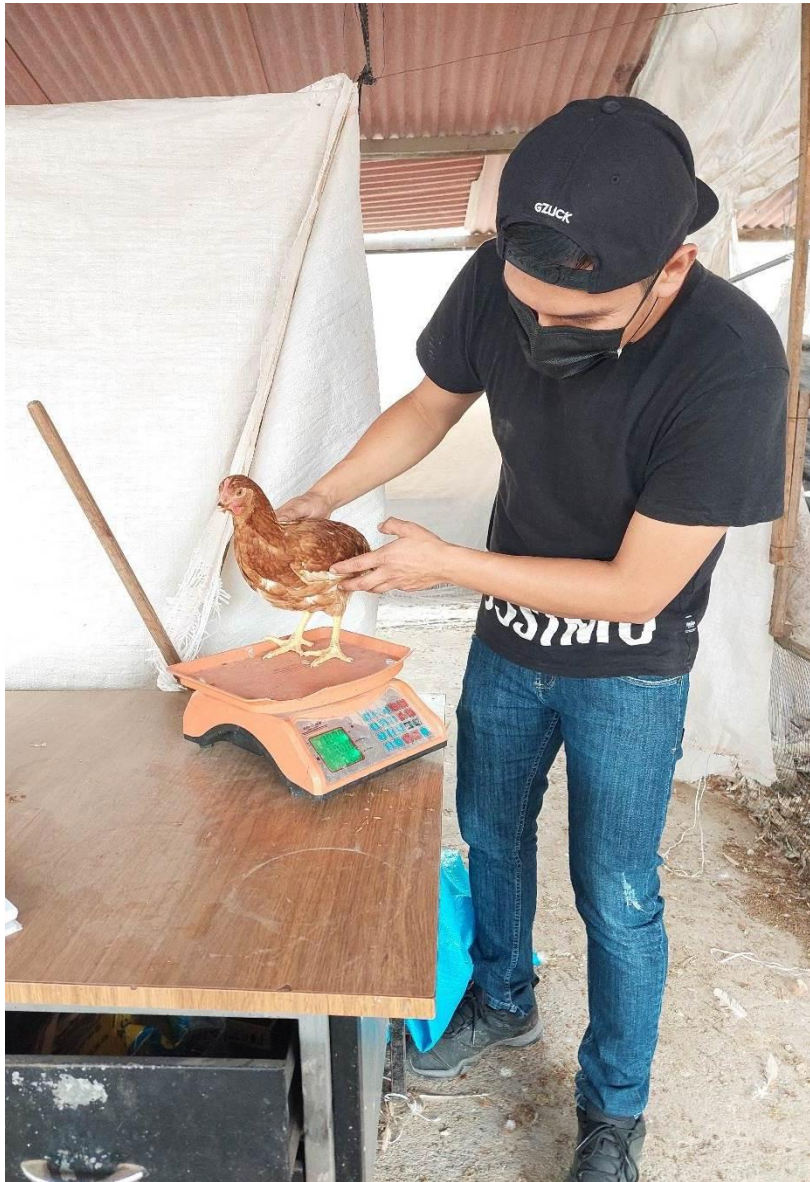






Foto N° 9:
Programa de
vacunación de las
gallinas de postura

En incubadora:	Vacuna Marek LT VECTORIZADA RISPENS y MAGNIPLEX
14 días:	Newcastle – Bronquitis al ojo
21 días:	Tifosis 9R al cuello
28 días:	HCI – Newcastle – LT inactivada, NC-BR, al ojo
35 días:	Despique
49 días:	viruela LT al Ala, y Newcastle al ojo
56 días:	vacunaTifosis 9R, SC Coriza de manera intramuscular en el pecho
70 días:	vacuna Newcastle al ojo
12 semanas:	vacuna EDS-NW-BR- CORIZA Intramuscular, y Newcastle-Bronquitis al ojo
14 semanas:	vacuna tifosis 9R y NW al ojo. Viruela LT al ala
16 semanas:	vacuna NW-BR-EDS-CORIZA-TIFOSIS 9R INACTIVADA NW, al ojo

Tablas de Rendimiento

Período de Crecimiento

EDAD (semanas)	MORT. Acumulada (%)	PESO CORPORAL (kg)	CONSUMO DE ALIMENTO (g / día por ave)	CONS. DE ALIMENTO ACUM. (g a la fecha)	CONSUMO DE AGUA (ml / ave / día)	UNIFORMIDAD (Jaula)
1	0.5	0.06 – 0.07	14 – 15	98 – 105	21 – 30	>85%
2	0.7	0.12 – 0.13	17 – 21	217 – 252	26 – 42	
3	0.8	0.18 – 0.20	23 – 25	378 – 427	35 – 50	
4	0.9	0.26 – 0.27	27 – 29	567 – 630	41 – 58	>80%
5	1.0	0.35 – 0.37	34 – 36	805 – 882	51 – 72	
6	1.1	0.45 – 0.47	38 – 40	1071 – 1162	57 – 80	
7	1.2	0.54 – 0.58	41 – 43	1358 – 1463	62 – 86	>85%
8	1.2	0.65 – 0.69	45 – 47	1673 – 1792	68 – 94	
9	1.3	0.76 – 0.80	49 – 53	2016 – 2163	74 – 106	
10	1.3	0.86 – 0.92	52 – 56	2380 – 2555	78 – 112	
11	1.4	0.96 – 1.02	58 – 62	2786 – 2989	87 – 124	
12	1.5	1.05 – 1.11	62 – 66	3220 – 3451	93 – 132	
13	1.6	1.13 – 1.20	67 – 71	3689 – 3948	101 – 142	>85%
14	1.7	1.19 – 1.27	70 – 74	4179 – 4466	105 – 148	
15	1.8	1.26 – 1.34	72 – 76	4683 – 4998	108 – 152	
16	1.9	1.33 – 1.41	75 – 79	5208 – 5551	113 – 158	
17	2.0	1.40 – 1.48	78 – 82	5754 – 6125	117 – 164	>90%

Foto N° 10:
Tabla de
rendimiento
periodo de
crecimiento

Período de Postura

EDAD (semanas)	% AVE-DÍA Actual	HUEVOS ACUMULADOS AVE-DÍA	HUEVOS ACUMULADOS AVE-ALOJADA	MORT. Acumulada (%)	PESO CORPORAL (kg)	CONSUMO DE ALIMENTO (g / día por ave)	CONSUMO DE AGUA ¹ (ml / ave / día)	MASA DE HUEVO AVE-ALOJADA Acumulada (kg)	PESO DEL HUEVO PROM. ² (g / huevo)
18	4 – 14	0.3 – 1.0	0.3 – 1.0	0.0	1.47 – 1.57	82 – 88	123 – 176	0.0	48.8 – 50.0
19	24 – 38	2.0 – 3.6	2.0 – 3.6	0.1	1.57 – 1.67	85 – 91	128 – 182	0.1	49.0 – 51.0
20	45 – 72	5.1 – 8.7	5.1 – 8.7	0.1	1.63 – 1.73	91 – 97	137 – 194	0.3	50.2 – 52.2
21	75 – 86	10.4 – 14.7	10.3 – 14.7	0.2	1.67 – 1.77	95 – 101	143 – 202	0.5	51.5 – 53.6
22	87 – 92	16.5 – 21.1	16.4 – 21.1	0.3	1.72 – 1.82	99 – 105	149 – 210	0.9	53.1 – 55.3
23	92 – 94	22.9 – 27.7	22.8 – 27.7	0.3	1.75 – 1.85	103 – 109	155 – 218	1.2	54.4 – 56.6
24	92 – 95	29.3 – 34.4	29.2 – 34.3	0.4	1.78 – 1.90	105 – 111	158 – 222	1.6	55.5 – 57.7
25	93 – 95	35.8 – 41.0	35.7 – 40.9	0.4	1.79 – 1.91	106 – 112	159 – 224	2.0	56.6 – 59.0
26	94 – 96	42.4 – 47.7	42.3 – 47.6	0.5	1.80 – 1.92	107 – 113	161 – 226	2.3	57.3 – 59.7
27	95 – 96	49.1 – 54.5	48.9 – 54.3	0.6	1.82 – 1.94	107 – 113	161 – 226	2.7	58.4 – 60.8
28	95 – 96	55.7 – 61.2	55.5 – 60.9	0.6	1.83 – 1.95	107 – 113	161 – 226	3.1	59.0 – 61.4
29	95 – 96	62.4 – 67.9	62.1 – 67.6	0.7	1.84 – 1.96	107 – 113	161 – 226	3.5	59.3 – 61.7
30	94 – 96	69.0 – 74.6	68.6 – 74.3	0.7	1.84 – 1.96	107 – 113	161 – 226	3.9	59.7 – 62.1
31	94 – 96	75.5 – 81.3	75.1 – 80.9	0.8	1.84 – 1.96	108 – 114	162 – 228	4.3	59.9 – 62.3
32	94 – 95	82.1 – 88.0	81.7 – 87.5	0.9	1.85 – 1.97	108 – 114	162 – 228	4.7	60.1 – 62.5
33	94 – 95	88.7 – 94.6	88.2 – 94.1	0.9	1.85 – 1.97	108 – 114	162 – 228	5.1	60.3 – 62.7
34	94 – 95	95.3 – 101.3	94.7 – 100.7	1.0	1.85 – 1.97	108 – 114	162 – 228	5.5	60.5 – 62.9
35	94 – 95	101.9 – 107.9	101.2 – 107.3	1.0	1.85 – 1.97	108 – 114	162 – 228	5.9	60.6 – 63.0
36	93 – 94	108.4 – 114.5	107.6 – 113.8	1.1	1.86 – 1.98	108 – 114	162 – 228	6.3	60.7 – 63.1
37	93 – 94	114.9 – 121.1	114.1 – 120.3	1.2	1.86 – 1.98	108 – 114	162 – 228	6.7	60.8 – 63.2
38	93 – 94	121.4 – 127.7	120.5 – 126.8	1.2	1.86 – 1.98	108 – 114	162 – 228	7.1	60.9 – 63.3
39	92 – 93	127.8 – 134.2	126.9 – 133.2	1.3	1.87 – 1.99	108 – 114	162 – 228	7.5	61.0 – 63.4
40	92 – 93	134.3 – 140.7	133.2 – 139.6	1.4	1.87 – 1.99	108 – 114	162 – 228	7.9	61.1 – 63.5
41	91 – 93	140.6 – 147.2	139.5 – 146.0	1.4	1.87 – 1.99	108 – 114	162 – 228	8.3	61.2 – 63.6
42	91 – 92	147.0 – 153.7	145.8 – 152.4	1.5	1.88 – 2.00	108 – 114	162 – 228	8.7	61.3 – 63.9
43	90 – 92	153.3 – 160.1	152.0 – 158.7	1.6	1.88 – 2.00	108 – 114	162 – 228	9.1	61.5 – 64.1

¹ La gráfica muestra un rango esperado de consumo de agua y alimento a temperaturas ambientales normales de 21–27°C. A medida que aumenta la temperatura ambiental arriba de este rango, el consumo de agua puede aumentar hasta el doble de las cantidades mostradas.

² Se debe asumir la fase de alimentación en función de la proteína para limitar el tamaño del huevo después de las 40 semanas de edad.

FOTO N° 11:
Tabla de
rendimiento
periodo
postura