

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE MEDICINA, VETERINARIA Y ZOOTECNIA



Proyecto para la Instalación y Explotación de Granjas Avícolas en
Cantón Miravalles, Departamento de Sonsonate, El Salvador C. A.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A

J. LUIS RIVAS HERRERA

GUADALAJARA, JALISCO, 1979



FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Exp. _____

Núm. 0823

P. MVZ. JOSE LUIS RIVAS HERRERA.
SAN AGUSTIN # 405-3
COL. CHAPALITA.
C I U D A D .

En contestación a su atenta solicitud de fecha 7 del actual, en la que solicita la aprobación de su Tema de Tesis titulado:

"PROYECTO PARA LA INSTALACION Y EXPLOTACION DE GRANJAS AVICOLAS EN CANTON MIRAVALLS, DEPARTAMENTO DE SONSONATE; EL SALVADOR CENTRO AMERICA".

se hace de su conocimiento que la Comisión de Tesis ha emitido el siguiente Dictámen:

"Se acepta Tema y Asesor propuestos",

Se le comunica lo anterior para los fines consiguientes.

ATENTAMENTE .
"PIENSA Y TRABAJA"
Guadalajara, Jal., Marzo 16 de 1979.
EL DIRECTOR

M.V.Z. ABEL GUERRASTRO SILVA.

EL SECRETARIO

M.V.Z. HIRAM OSIRIS GONZALEZ C.

cIhr.

AL DR. ABEL BUENROSTRO SILVA DIRECTOR DE NUESTRA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

A LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, POR HABERME ABIERTO
SUS PUERTAS DONDE TUVE LA OPORTUNIDAD DE MI SUPERACION.

A MI QUERIDA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA,
MAESTROS Y COMPANEROS POR SUS CONOCIMIENTOS Y LA AMISTAD
BRINDADA.

A MIS PADRES :

GILBERTA RIVAS F.

y

LUCRECIA HERRERA DE RIVAS

**POR HABERME DADO SU CARINO, COMPRESION,
APOYO Y AYUDA CON LA UNICA INTENCION DE
LOGRAR MI FORMACION PROFESIONAL.**

A MIS HERMANOS:

GILBERTO,

TERESA,

UGUR

CON PROFUNDO AGRADECIMIENTO :

CARLOS BRAULTO FIGUEROA DURAN	M.V.Z.
MANUEL GOMEZ LLANOS	M.V.Z.
RAFAEL REYES C.	M.V.Z.

POR SU AMISTAD Y AYUDA QUE ME BRINDARON EN UNA FORMA
DESINTERESADA AUNADO A ESTO, EL ESTIMULO NECESARIO
PARA LA MEJOR PREPARACION DE MI TRABAJO EXPERIMENTAL
Y EXAMEN PROFESIONAL.

MI MAS PROFUNDO AGRADECIMIENTO PARA EL M.V.Z.

CARLOS BRAULTO FIGUEROA DURAN, CATEDRATICO DE LA
FACULTAD QUE ASESORO DESINTERESADAMENTE ESTE TRABAJO.

AL H. JURADO CON EL DEBIDO RESPETO QUE MERECE :

PRESIDENTE	JAI ME ARANDA VELAZCO	M.V.Z.
SECRETARIO	JOSE ROBERTO SALGADO R.	M.V.Z.
1ER VOCAL	ALFONSO ORTIZ PEREZ	M.V.Z.
2DO VOCAL	JUAN PULIDO RODRIGUEZ	M.V.Z.
3ER VOCAL	LUIS ESPINOZA PAEZ	M.V.Z.

C O N T E N I D O

- I. INTRODUCCION**
- II. PLANTEAMIENTO**
- III. MATERIAL Y METODO**
- IV. CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES**
- V. COMENTARIOS**
- VI. RESULTADOS**
- VII. DISCUSION**
- VIII. CONCLUSIONES**
- IX. BIBLIOGRAFIA**

INTRODUCCION

INTRODUCCION

El Cantón Miravalles está localizado en el Departamento de Sonsonate, en la República de El Salvador, Centroamérica.

Zona rural costeña netamente agricultora y ganadera, consta de una población de 25,000 habitantes, distante de San Salvador, capital de la República a 290 Kms de Sonsonate, la quinta ciudad más importante, lugar de donde se abastecen casi en su totalidad.

Por la distancia que existe con dicha ciudad (Sonsonate y por la falta enorme de buenas vías de comunicación, esta población carece de incentivos de trabajo para elevar su nivel de vida así como de muchos medios necesarios para activar y desarrollar su educación.

Dadas las circunstancias en que se encuentra la población se podría pensar que, después de realizado el proyecto y ver sus resultados, se podrían llevar a cabo en un futuro la instalación y explotación de otras cinco o seis granjas más de esta misma densidad, hasta llegar a un máximo de doce, a la vez que se podría cultivar sorgo, maíz, etc., para abatir los costos de alimentación y ver la posibilidad de instalar una fábrica de alimentos balanceados, trayendo por consiguiente una disminución de costos y más ocupación a la entidad, así como superación general y mayor importancia al Departamento de Sonsonate.

Realizado en su totalidad el proyecto se sugeriría a las autoridades correspondientes la creación de una escuela agropecuaria que prepararla a los alumnos en el manejo técnico de esta granja.

PLANTEAMIENTO

PLANTEAMIENTO

El principal objetivo de este estudio es determinar la viabilidad tecno-económica del proyecto para la instalación y explotación de granjas avícolas. La elaboración de este proyecto tiene como fines principales los siguientes :

1. Incrementar la mano de obra.
2. Aumentar el nivel de vida de sus habitantes.
3. Dar importancia a la entidad y por consiguiente la construcción de buenas vías de comunicación.
4. Incrementar la construcción de escuelas agropecuarias.
5. Permitir la expansión en la producción avícola.
6. Hacer posible la distribución de este producto a los consumidores, en sus dos medios (mayoreo y menudeo) que se encuentran en lugares distantes del centro de producción.
7. Abaratar y facilitar la adquisición del huevo.

MATERIAL Y METODO

MATERIAL :

6000 aves Leghorn variedad Honneger.

Caseta avícola, estructura fierro y lámina de abesto.

Alimento.

Agua.

Vacunas y medicinas.

2000 jaulas de 30 X 45 X 45 cms.

1016 vdlvula - bebedero.

Reloj automático.

60 focos de 40 watts.

Carro tolva para alimento y recolección del huevo.

Báscula de 100 kilos de capacidad para pesar huevo.

Luz eléctrica.

Caja y empaque para el huevo.

104 bipies.

208 pivotes.

24 rollos de tela de alambre de gallinero de 1/2 pulgada.

9 rollos de alambre de púas.

1 tinaco y su torre de instalación.

1 Aljibe.

Equipo para bombear agua.

Casa habitacional del empleado.

METODO

Al momento de estar instalada y equipada la caseta, darla comienzo la explotación de la polla, que llegarla a las diez y ocho semanas, aves que serlan compradas a uno de los proveedores.

El alimento se comprará a una fábrica de alimentos balanceados, en la capital del país, surtiendo este a razón de diez toneladas quincenales.

Durante la explotación se proveerá a las aves de alimento dos veces al día.

Se llevará a cabo un calendario de vacunación contra Newcastle por ser la única enfermedad enzootica en la zona.

El manejo de la granja lo realizará una sola persona con un salario de C 5.55 colones diarios. El calendario de luz que se llevará en esa granja será : a partir del 35% de postura, se iniciará el calendario con 15 minutos de aumento semanal, en tiempo de primavera y en invierno el calendario dará comienzo al 25% de postura.

Las actividades diarias del encargado serán : servir el alimento dos veces diarias, abasteciendo el comedero hasta la mitad para evitar desperdicios, recogerá las aves muertas y de preferencia serán enterradas o incineradas.

La recolección del huevo, empaçado y pesado será dos veces al día.

Revisará diariamente las válvulas - bebedero para evitar fallas y estará al pendiente de reponer los focos fundidos y limpiarlos constantemente.

Aparte de las actividades diarias, el empleado reportará diariamente cualquier cambio en la conducta de las aves para que el M.V.Z. dé las indicaciones pertinentes.

Esta explotación tendrá un registro en el que se anotarán diariamente los siguientes detalles :

Día, número de aves, aves muertas, aves vendidas, número de huevos buenos y número de huevos rotos, kilos de huevo recolectado y kilos de alimento servido.

Posteriormente, Este registro, se analizará por el M.V.Z. para obtener toda la información correspondiente. Además de los datos anteriores se sacará el inventario, número total de huevos, porcentaje de postura, de huevo roto, peso por huevo, consumo por ave, eficiencia y conversión.

La gallinaza será vendida y eliminada dos veces al año.

El huevo será vendido diariamente en la granja.

CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

- A.- 1 GALLINERO, ESTRUCTURA FIERRO, LAMINA V ASBESTO.
12 METROS DE ANCHO X 42 METROS DE LARGO, A C 21.11
METRO² CONSTRUIDO, EN UNA EXTENSION DE 504 MTS²;
MAS 67.2 MTS DE ALEROS, DANDO LA SUMA DE
C 12 058.57
- B.- CEMENTADO DE PASILLOS DE SERVICIO Y EXTREMOS ANTE-
RIOR V POSTERIOR DE LA CASETA A \$ 100 MTS² SIENDO
150 MTS² DE PASILLOS; MAS 54 MTS² HACEN UN TOTAL
DE C 2 266.67
- C.- JAULAS : 30 X 45 X 45
1 TRAMO = 5 JAULAS
125 JAULAS POR HILERA
C/TRAMO = C 22.22
COSTO DE 2000 JAULAS A 4.44 C/U C 8 888.89
- D.- 4 PIRAMIDES 26 BIPIES POR PIRAMIDE = 104 BIPIES
104 BIPIES A C 11.11 = C 1 155.56
- E.- 208 PIVOTES EN TODA LA CASETA A C 1.66 C/U
NOS DA C 346.67
- F.- ARMAR Y COLOCAR LAS JAULAS POR SECCION A C 2.22 C/U.
SIENDO 400 SECCIONES DE 5 C/U NOS DA C 888.89
- G.- BEBEDEROS
2000 JAULAS NECESITAN 1016 VALVULA-BEBEDERO A
C 1.44 C/U INCLUYENDO TUBERIA DE PLASTICO NOS DA
C 1 467.56
- H.- LUZ ELECTRICA
12 FOCOS X HILERA X 5 HILERAS = 60 FOCOAS
MAS ALAMBRE, SOQUET, SWITCH Y MANO DE OBRA
SALE C 706.67
RELOJ AUTOMATICO C 177.78
T O T A L C 884.45

I.-	TELA DE ALAMBRE PARA GALLINERO	
	24 ROLLOS A C 30.00 ROLLO = C 733.34	
	ROLLOS DE 1/2 PULG. DE ABERTURA	
J.-	CASA HABITACIONAL EMPLEADO C 2 777.78	
K.-	TERRENO DE 1/2 HA PARA LA EXPLOTACION = C 2 777.78	
L.-	TINACO DE 1000 LITROS	C 227.78
	INSTALACION TINACO	C 77.78
	T O T A L	<u>C 305.56</u>
M.-	CARRO TOLVA PARA ALIMENTO Y	
	RE COLECCION DE HUEVO	C 444.45
N.-	BASCULA DE 100 KILOS DE CAPACIDAD PARA PESAR EL	
	HUEVO	C 388.89
O.-	ALAMBRE DE PUAS PARA CERCAR LA PROPIEDAD	
	9 ROLLOS DE 100 MTS C/U A C 78.00 = C 700.00	
P.-	EQUIPO PARA BOMBEAR AGUA 1/2 H.P.	C 211.12
Q.-	TUBERIA EQUIPO PARA BOMBEAR	C 55.56
R.-	ALJIBE DE 4 MTS ³	C 666.67

COMENTARIOS

COMENTARIOS

- 1- Venta del huevo en la misma granja.
- 2- Manejo de la granja efectuado por una sola persona con salario mínimo de C 5.56.
- 3- Precio del alimento más el flete de la fábrica a la granja de C 378.89 la tonelada.
- 4- Solo vacunaremos contra Newcastle, enfermedad enzoótica (no vacunaremos contra Laringo - traqueitis ni contra Coriza de bido a que no existen en la zona).
- 5- El precio del huevo es de C 1.95 el kilogramo en la granja.
- 6- Estamos considerando el .72% de muerte semanal.
- 7- Estamos calculando tres tratamientos contra posibles enfermedades tales como parásitosis, salmonelosis y un brote de crónica respiratoria.
- 8- La asistencia técnica (como el M.V.Z.) es por parte de la institución que financie el proyecto, por lo tanto, no se calculó este egreso.
- 9- Se pensaría integrar un núcleo de granjas de la misma capacidad y se contemplaría la instalación de una fábrica para elaborar sus propios alimentos y por lo tanto se abatirán los costos de producción.
- 10- Ya instalado el núcleo se contaría con un M.V.Z. de planta y el personal técnico para el manejo adecuado de las mismas.

PROYECTO PARA EXPLOTAR 6000 AVES LEGHORN VARIEDAD HONNEGER

SEMANAS	No. AVES	CONS/AVE G.	KGS. ALIMENTO	COSTO ALIMENTO COLONES	No. HUEVOS	PESO HUEVO G.	KGS. HUEVO	VENTA HUEVO COLONES	VACUNAS Y MEDICINAS COLONES	M. DE O. COLONES	CAJA Y EMPAQUE COLONES	LUZ Y AGUA COLONES
18-19	6000	80	3360	1273.11	0	0	0	0	50.44	50		2.77
20	5988	85	3562	1349.55	0	0	0	0		50		2.77
21	5976	95	3974	1505.66	0	0	0	0		50		2.77
22	5964	100	4175	1581.88	835	37	31	60.22	333.33	50	3.33	2.77
23	5952	100	4166	1578.44	2500	39	98	190.55		50	7.77	
24	5940	100	4158	1575.44	4990	42	210	408.33		50	15.55	15
25	5928	100	4149	1572.11	8299	45	373	725.22		50	25.55	
26	5916	100	4141	1569	12424	46	572	1112.22		50	38.88	
27	5905	100	4134	1566.33	16947	47	797	1549.66		50	52.22	
28	5893	100	4125	1562.88	22668	49	1111	2160.22	50.44	50	70	26.11
29	5881	100	4117	1559.88	28405	50	1420	2761.11		50	87.77	
30	5869	105	4314	1634.55	32045	51	1634	3177.22		50	98.88	
31	5858	105	4306	1631.44	33215	52	1727	3358	333.33	50	102.22	
32	5846	105	4297	1628.11	33147	52	1724	3352.22		50	102.22	35.22
33	5834	105	4288	1624.66	33487	53	1775	3451.33		50	103.33	
34	5822	105	4279	1621.22	33826	53	1793	3486.33		50	104.44	
35	5811	105	4271	1618.22	33762	53	1789	3478.55		50	104.44	
36	5799	105	4262	1614.77	33286	53	1764	3430		50	102.22	45.55
37	5787	105	4253	1611.44	33217	53	1761	3424.11		50	102.22	
38	5776	105	4245	1608.33	32750	53	1736	3375.55		50	101.11	
39	5764	105	4236	1605	32682	54	1765	3431.88		50	101.11	
40	5753	105	4228	1601.88	32217	54	1740	3383.33		50	100	53.33
41	5741	105	4219	1598.55	32150	54	1736	3375.55	333.33	50	98.88	
42	5730	110	4412	1671.66	32088	55	1765	3431.88		50	98.88	
43	5718	110	4403	1668.22	31270	55	1717	3338.55		50	96.66	
44	5707	110	4394	1664.88	30761	55	1692	3290		50	94.44	53.33
45	5695	110	4385	1661.44	30297	55	1666	3239.44	50.44	50	93.33	
46	5684	110	4377	1658.44	30239	56	1693	3291.88		50	93.33	
47	5673	110	4368	1655	29783	56	1668	3243.33	z	50	92.22	
48	5661	110	4359	1651.55	29324	57	1671	3249.11		50	90	53.33
49	5650	110	4351	1648.55	28872	57	1646	3200		50	88.88	
50	5639	110	4342	1645.11	28815	58	1671	3249.11		50	88.88	
51	5627	110	4333	1641.77	28360	58	1645	3198.55		50	87.77	

SEMANAS	No. AVES	CONS/AVE G.	KGS. ALIMENTO	COSTO ALIMENTO COLONES	No. HUEVO	PESO HUEVO G.	KGS. HUEVO	VENTA HUEVO COLONES	VACUNAS Y MEDICINAS COLONES	M. DE O. COLONES	CAJA Y EMPAQUE COLONES	LUZ Y AGUA COLONES
52	5616	110	4324	1638.33	27912	58	1619	3148		50	86.66	53.33
53	5605	110	4316	1635.33	27857	58	1616	3142.22		50	85.55	
54	5594	110	4307	1631.88	27411	58	1590	3091.66		50	84.44	
55	5583	110	4299	1628.88	27357	58	1587	3085.77		50	84.44	
56	5571	110	4289	1625.11	26518	58	1538	2990.55		50	82.22	53.33
57	5560	110	4281	1622	26076	58	1512	2940		50	80	
58	5549	110	4273	1619	26025	59	1535	2984.66		50	80	
59	5538	110	4264	1615.55	25973	59	1532	2978.88		50	80	
60	5527	110	4256	1612.55	25148	59	1484	2885.55		50	77.77	53.33
61	5516	110	4247	1609.11	25098	59	1481	2879.66		50	77.77	
62	5505	110	4239	1606.11	25048	59	1478	2873.88	50.44	50	77.77	
63	5494	110	4230	1602.66	24613	59	1452	2823.33		50	75.55	
64	5483	110	4222	1599.66	23796	59	1404	2730		50	73.33	53.33
65	5472	110	4213	1596.22	23748	59	1401	2724.11		50	73.33	
66	5461	110	4205	1593.22	22936	59	1353	2630.77		50	71.11	
67	5450	110	4197	1590.22	22890	60	1373	2669.66		50	71.11	
68	5439	110	4188	1586.77	22463	60	1348	2621.11		50	68.88	53.33
69	5428	110	4180	1583.77	22418	60	1345	2615.22		50	68.88	
70	5417	110	4171	1581.44	22372	60	1342	2609.44		50	68.88	
71	5406	110	4163	1577.33	21948	60	1317	2560.77		50	67.77	
72	5396	110	4155	1574.33	21908	61	1336	2597.77		50	67.77	53.33
73	5385	110	4146	1570.88	21486	61	1311	2549.11		50	66.66	
74	5374	110	4138	1567.88	21066	61	1285	2498.55		50	65.55	
75	5363	110	4130	1564.77	21023	61	1282	2492.77		50	64.44	
76	5353	110	4122	1561.77	20609	61	1257	2444.11		50	63.33	53.33
77	5342	110	4113	1558.33	20193	61	1232	2395.55		50	62.22	
78	5331	110	4105	1555.33	20151	61	1229	2389.66		50	62.22	
79	5321	110	4097	1552.33	19741	61	1204	2341.11		50	61.11	
80	5310	110	4089	1549.22	19700	61	1202	2337.22		50	61.11	53.33
81	5299	110	4080	1545.88	19288	61	1177	2288.55		50	60	
82	5289	110	4073	1543.22	19252	62	1194	2321.66		50	58.88	
83	5278	110	4064	1539.77	18473	62	1145	2226.33		50	56.66	
84	5267	110	4056	1536.77	17697	62	1097	2133		50	54.44	26.66

PROYECTO PARA EXPLOTAR 6000 AVES LEGHORN VARIEDAD HONNASER

ANALISIS POR PERIODO DE CUATRO SEMANAS (28 DIAS)

PERIODO	No. AVES	KGS. ALIMENTO	COSTO ALIMENTO COLONES	No. HUEVOS	KGS. HUEVOS	VENTA HUEVO COLONES	VACUNAS Y MEDICINAS COLONES	M.DE O.	CAJA Y EMPAQUE COL.	LUZ. Y AGUA COL.	COSTO MORTALIDAD .72 %	DEPRECIA CION DE AVES	DEPRECIACION EQUIPO CONSTRUCCION
19-22	5964	15071	5710.22	835	31	60.22	383.77	200	3.33	11.11	45.42	9.13	1.70
23-26	5916	16614	6295	28213	1253	2436.44		200	87.77	15	42.70	339.06	68.37
27-30	5869	16690	6323.66	100065	4962	9648.33	50.44	200	308.88	26.11	53.07	1340.5	271.01
31-34	5822	17170	6505.44	133675	7019	13648.11	333.33	200	412.22	35.22	53.9	1895.89	383.31
35-38	5776	17031	6452.77	133015	7050	13708.33		200	410	45.55	51.17	1904.26	385.02
39-42	5730	17095	6477.11	129137	7006	13622.77	333.33	200	398.88	53.33	53.73	1892.38	382.28
43-46	5684	17559	6652.88	122567	6768	13160	50.44	200	377.77	53.33	52.81	1828.12	369.66
47-50	5639	17420	6600.22	116794	6656	12942.22		200	360	53.33	51.93	1797.88	363.52
51-54	5594	17280	6547.33	111540	6470	12580.55		200	344.44	53.33	51.44	1747.66	353.39
55-58	5549	17142	6495	105976	6172	12001.11		200	326.66	53.33	50.94	1667.2	337.12
59-62	5505	17006	6443.33	101267	5975	11618	50.44	200	313.33	53.33	50.83	1614.01	326.31
63-66	5461	16870	6391.77	95093	5610	10908.33		200	293.33	53.33	49.95	1515.57	306.40
67-70	5417	16736	6342.22	90143	5408	10515.55		200	277.77	53.33	49.48	1460.92	295.36
71-74	5374	16602	6290.44	86408	5249	10206.44		200	267.77	53.33	49.04	1417.99	286.72
75-78	5331	16470	6240.22	81976	5000	9722.22		200	252.22	53.33	48.57	1350.76	273.06
79-82	5289	16339	6190.66	77981	4777	9288.66		200	241.11	53.33	48.13	1290.55	260.88
83-84	5267	8120	3076.55	36170	2242	4359.44		100	111.11	26.66	23.86	606.65	122.42
	733	277215	105034.82	1,550855	87648	170426.72	1201.75	3300	4786.59	746.28	826.97	23678.62	4786.53

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS TEORICO DE 6000 AVES LEGHORN VARIEDAD HONNEGER

INGRESOS

1 - VENTA DE HUEVO	¢	170426.72
2 - VENTA AVES DESECHO	¢	9656.22
3 - VENTA DE GALLINAZA	¢	862.22
		<hr/>
	¢	180945.16

EGRESOS

1 - AVES	¢	33333.33
2 - ALIMENTO	¢	105034.82
3 - DEPRECIACION EQUIPO Y CONSTRUCCION	¢	4786.53
4 - CAJA Y EMPAQUE	¢	4786.59
5 - MORTALIDAD	¢	826.97
6 - MANO DE OBRA	¢	3300
7 - VACUNAS Y MEDICINAS	¢	1201.75
8 - MANTENIMIENTO Y REP.	¢	166.65
9 - VARIOS	¢	224.42
		<hr/>
	¢	153661.06

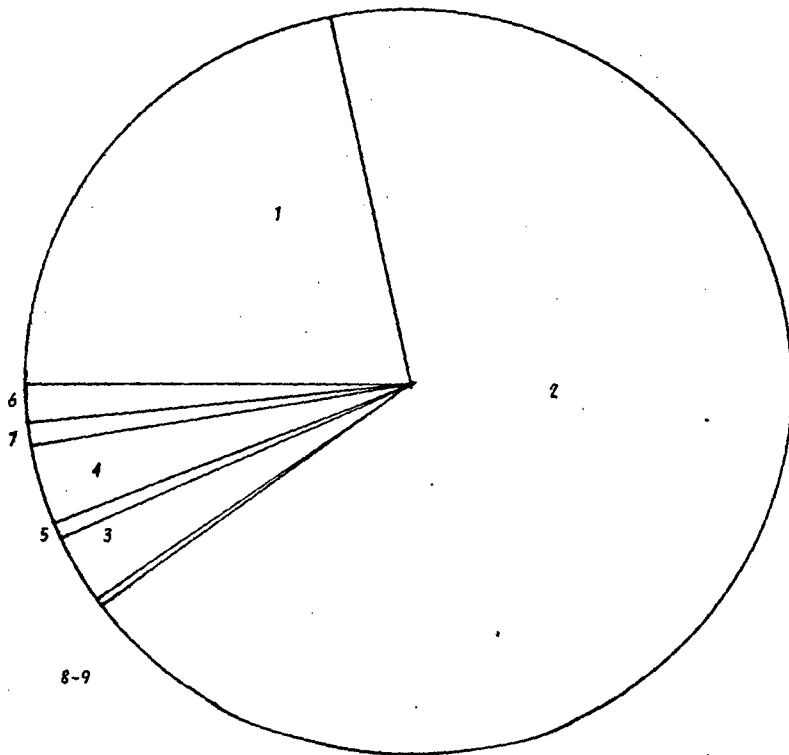
UTILIDAD - - - - - ¢ 27284.10

DISTRIBUCION DE UN COLON EN LA PRODUCCION POR KILO DE HUEVO

	¢	¢
1.- PRECIO POR AVE	21.69	78.08
2.- ALIMENTO	68.36	246.10
3.- DEPRECIACION DE EQUIPO Y CONSTRUCCION	3.11	11.20
4.- CAJA Y EMPAQUE	3.12	11.23
5.- MORTALIDAD	0.54	1.94
6.- MANO DE OBRA	2.15	7.74
7.- VACUNAS Y MEDICINAS	0.77	2.77
8.- MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	.11	0.40
9.- VARIOS	0.15	0.54
	<hr/>	<hr/>
	100	360

DISTRIBUCION DE UN COLON EN LOS COSTOS DE PRODUCCION

- 1.- PRECIO POR AVE
- 2.- ALIMENTO
- 3.- DEPRECIACION DE EQUIPO Y CONSTRUCCION
- 4.- CAJA Y EMPAQUE
- 5.- MORTALIDAD
- 6.- MANO DE OBRA
- 7.- VACUNAS Y MEDICINAS
- 8.- MANTENIMIENTO Y REPARACIONES
- 9.- VARIOS



CURVA DE FORTALEZA Y PESO DEL HUEVO.

% Bateria.

84
80
76
72
68
64
60
56
52
48
44
40
36
32
28
24
20
16
12
8
4
0

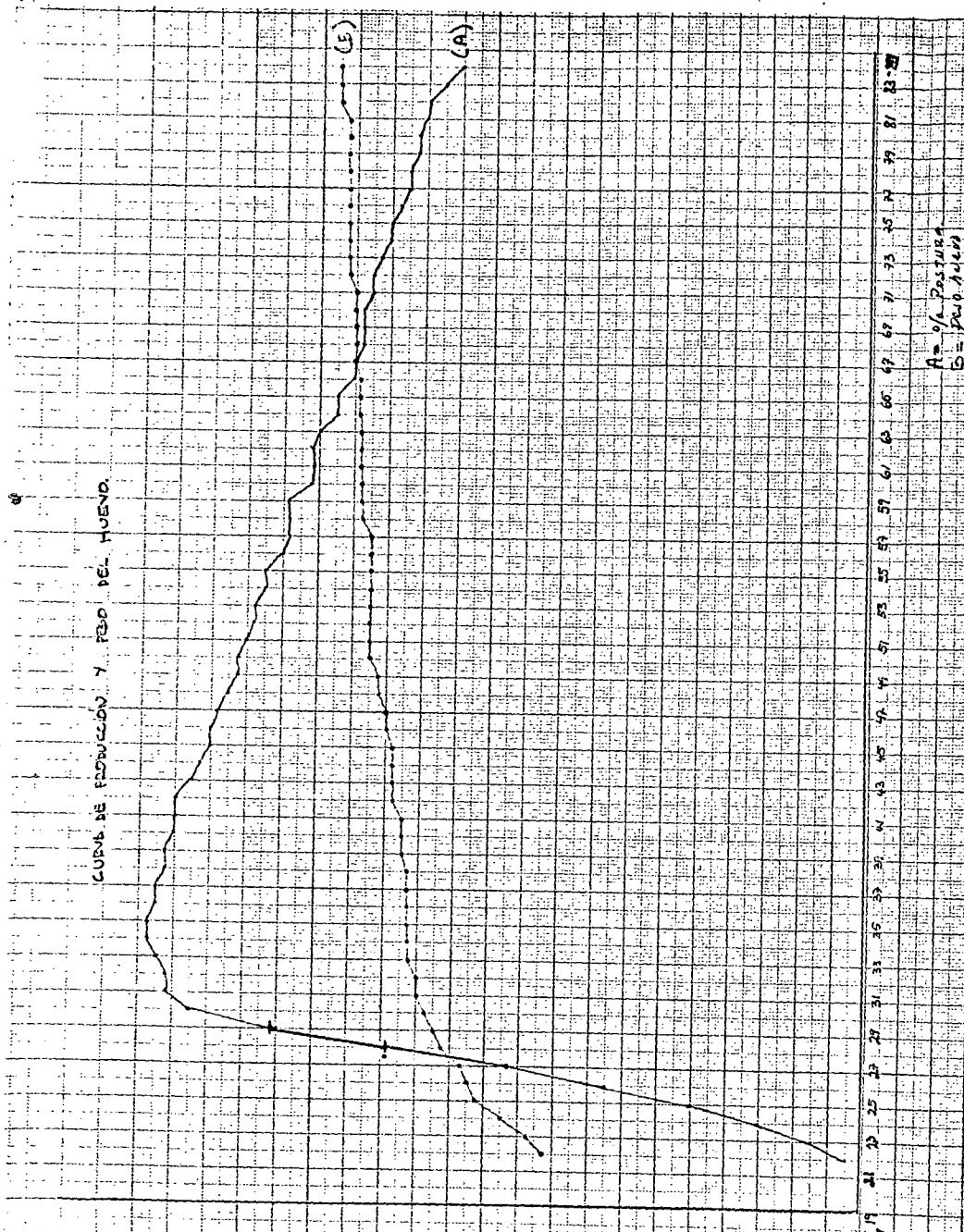
PESO
HUEVO
G.

Edad en
SEMANAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84

A = % Fortaleza
B = peso huevo

(E)
(A)



DISCUSSION

DISCUSION

1) Estamos considerando en la construcción de la caseta avícola que lleva estructura de metal con lámina de asbesto con un costo de C 12 058.57 colones. Se bajaría notablemente el costo de la caseta usando maderas típicas y adecuadas de la región tales como el guachipilín, quebracho, etc., y como techos, la champa, sustituyendo a la lámina de asbesto.

2) En este proyecto se están explotando pollonas de 18 semanas de edad con un costo de C 5.56 colones cada una.

Si se explotaran gallinas para pelear, la inversión por este concepto bajaría notablemente.

3) En este estudio estamos considerando que las aves consumen un alimento completo a un costo de C 378.89 colones la tonelada puesto en la granja. Si usáramos un suplemento comercial al que le agregáramos sorgo, producido en esta región, habrá un ahorro del 23% por tonelada.

4) Inicialmente el médico veterinario encargado de esta granja daría servicio ocasionalmente.

De funcionar el proyecto como se está planeando se contrataría un médico veterinario de tiempo completo.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- 1) *La utilidad esperada, de realizarse el proyecto es del orden de C 27 396.06 colones.*
- 2) *Produciendo el huevo en esta población se disminuiría el precio de adquisición por el ahorro de fletes.*
- 3) *El proyecto de esta granja piloto sería un estímulo para que el Gobierno y Autoridades correspondientes llevaran a cabo en otras poblaciones explotaciones similares.*
- 4) *De funcionar el proyecto colectivo como se esperaba se sugeriría la creación de escuelas técnico - pecuarias para preparar expertos en este campo.*

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- 1- CASTILLO J.A. Y SOLE V.
Manual Práctico de Avicultura
- 2- FIGUEROA DURAN CARLOS B. M.V.Z.
Comunicación Personal
- 3- IMPLEMENTOS AGROPECUARIOS
*Estudio Económico y Ecológico para la
Proyección de una Granja Avícola*
IMTEPA S. de R.L.
- 4- MARTINEZ C.F. URIBARREN V.E.
*Inversión y Rentabilidad de una granja Productora
de huevo.*
*Memorias de la Primera Jornada de Trabajo sobre
Mercadotecnia y Administración Avícolas.*
*Asociación Nacional de Especialistas en Ciencias
Avícolas A.C.*
ANECA
México, D.F., 1977
- 5- REYES CONTRERAS R.
*Evaluación Económica de un Método de Muda o Pelecha
Forzada en aves Productoras de huevo para plato.*
Tesis Profesional, 1977 U. de G.
- 6- SHAO, P. STEPHEN
*Estadística para Economistas y Administradores de
Empresas.*
México. Editorial Herrera Hnos., 1976.

7.

WARREN, H. VINCENT

Agricultura; Normas sobre Economía y Administración.

México. LIMUSA, 1974.