

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

288388

MERCADOTECNIA VETERINARIA

ELEMENTOS DE MERCADOTECNIA DE APOYO EN LA
ACTIVIDAD PROFESIONAL EN LA PRODUCCION DE POLLO
DE ENGORDA; EN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO.

TRABAJO DE SEMINARIO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A

RAFAEL ESTRADA AVILA

ASESOR: M.V.Z. SERGIO CORTES Y HUERTA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES



U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES-CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
P R E S E N T E

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario:

Mercadotecnia Veterinaria

Elementos de Mercadotecnia de apoyo en la actividad

profesional en la producción de pollo de engorda,

en Texcoco, Estado de México.

que presenta el pasante: Rafael Estrada Avila

con número de cuenta: 9155617-0 para obtener el título de :

Medico Veterinario Zootecnista

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO.

ATENTAMENTE

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 15 de Noviembre de 2000

MODULO	PROFESOR
<u>I</u>	<u>M.V.Z. Arturo Velasco Morales</u>
<u>II</u>	<u>M.C. Luis Fernández Zorrilla</u>
<u>IV</u>	<u>M.V.Z. Sergio Cortés y Huerta</u>

FIRMA

DEDICATORIAS

Gracias a Dios por las bendiciones que a dado a mi vida y por las oportunidades que ha puesto en mi camino.

A mis padres por el apoyo brindado a cada momento, a lo largo de mi carrera, por la confianza y cariño que me han dado.

A mi abuelita como muestra de gratitud ya que siempre a estado apoyandome

A mis hermanos Zoyla, Iván y Oscar, a ellos también dedico este trabajo

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
1.1	MISION	2
1.2	VISION	3
2	INFORMACION BASICA	4
2.1	SITUACION GEOGRAFICA	5
2.2	USO DE SUELO	6
2.3	VIAS DE COMUNICACIÓN	7
2.4	ASPECTOS GENERALES DE LA GRANJA	9
2.5	INFORMACION DE SOPORTE	10
2.6	PARAMETROS PRODUCTIVOS	11
3	ANALISIS DE MERCADO	
3.1	MEZCLA DE MERCADO	12
3.2	IDENTIFICACION DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES DE MERCADO	13
3.3	IDENTIFICACION DE FUERZAS Y AREAS DE MEJORA	14
4	PROBLEMAS VINCULADOS A LA PRODUCCIÓN	15 16
5	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS	17 18 19
6	ESTADO DE RESULTADOS	20
7	CONCLUSIONES	21
8	ANEXOS	22 23 24 25
9	BIBLIOGRAFIA	26

INTRODUCCIÓN

La avicultura en las dos últimas décadas a dado un nuevo enfoque en lo que a producción se refiere, pues un punto clave para el éxito es optimizar los recursos tecnológicos, financieros y de comercialización, para de esta forma satisfacer al cliente con un producto de calidad y obtener un mayor margen de utilidad.

Ahora bien, en la actividad profesional se pretende llevar a cabo la crianza y engorda de 60,000 pollo, en una granja situada en Texcoco, Edo de México, para satisfacer la demanda de parte de la población.

El proceso de crianza y engorda se basa en recibir pollito de un día de nacido, el cual será puesto a la venta a las 7 5 semanas de edad

Para lograr buenos resultados, es importante que el pollito llegue en buen estado, libre de enfermedades y con un buen manejo durante el transporte a la granja, y del mismo modo, conservar ese estado de salud a través de un programa de prevención, medidas sanitarias efectivas y empleando gente capacitada para así mantenerlo confortable y sin complicaciones

Es muy importante trabajar con honestidad, ya que esto nos garantiza mantener un mercado constante, ofreciendo pollo de calidad en cuanto peso, pigmentación de piel, consistencia y apariencia de la carne, dándole así seguridad y confianza a los consumidores.

MISIÓN

Contribuir a satisfacer las necesidades de una alimentación saludable para el ser humano mediante la crianza y engorda de pollo en la zona de Texcoco, estado de México.

VISION

Obtener el reconocimiento de mis clientes por la calidad de mi producción y por la excelencia en mi servicio.

INFORMACIÓN BÁSICA

TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO

SITUACIÓN GEOGRÁFICA

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Longitud mínima 98°39'28" máxima 99°01'45"; Latitud mínima 19°23'40" y máxima 19°33' 41". Está a 26 km. Del Distrito Federal y se encuentra en la parte Noreste del Estado de México.

Se encuentra a 2,250 metros de altura sobre el nivel del mar.

Superficie total 41,869.4 Hectáreas.

LIMITES: Texcoco colinda con los municipios de Atenco, Chiconcuac, Chiautla, Papalotla y Tepetlaoxtoc; al Sur con Chimalhuacan, Chicoloapan, Ixtapaluca y Netzahualcoyotl, al Este con el Estado de Puebla y al Oeste con Netzahualcoyotl.

TEMPERATURA: Temperatura media anual (Grados Centígrados) promedio 15.9° C.

CLIMA:

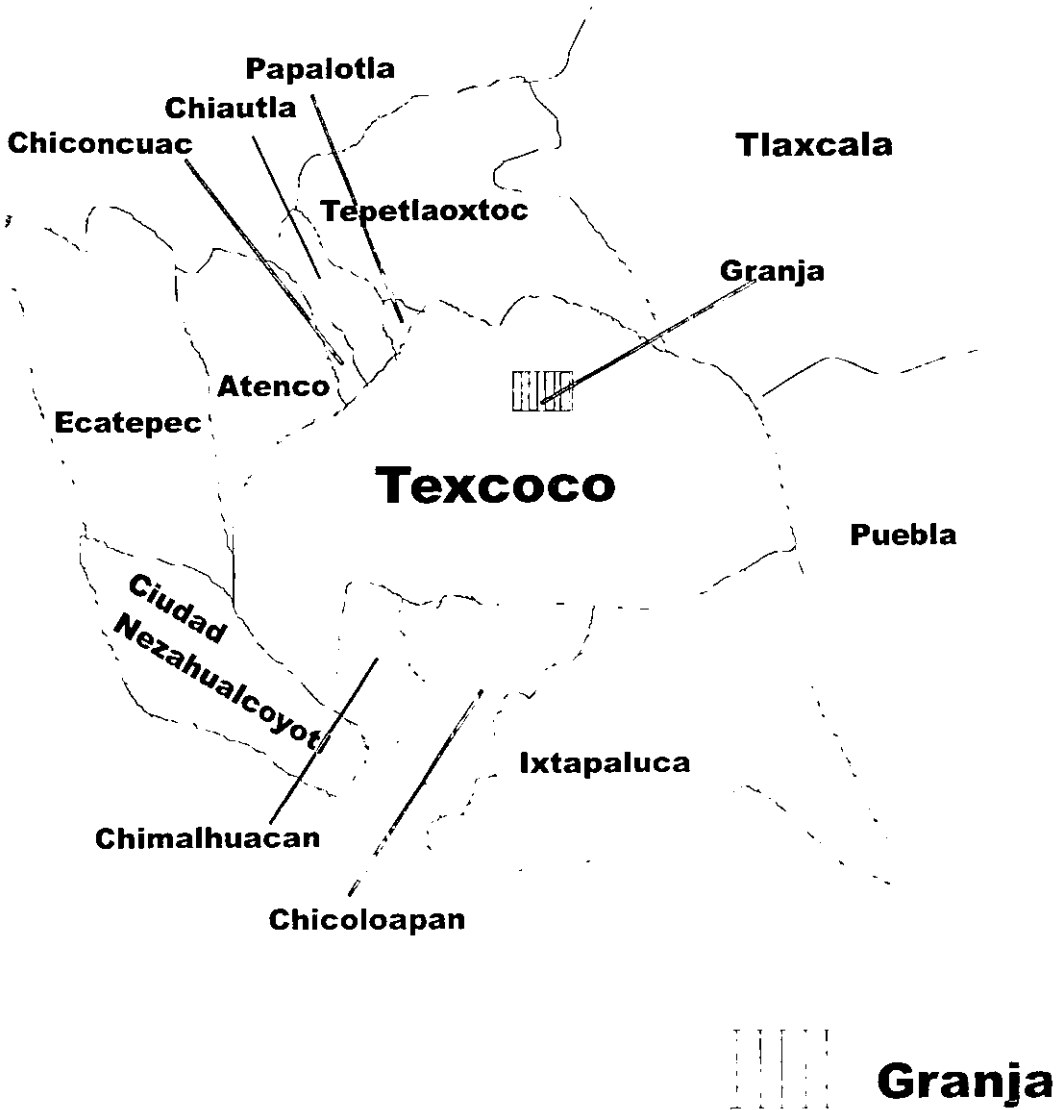
Templado semiseco con lluvias en verano.

Sus vientos dominantes son del sur.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL:

Media anual de 686 mm

SITUACION GEOGRAFICA



USO DE SUELO

DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE
AGRICULTURA	10,780.0 HECTAREAS
PÁSTIZAL	3,616.9
BOSQUES	13,265.4
PECUARIO	3,616.9
ARBUSTIVO	290.7
FORESTAL	13,556.1
URBANO	2,175.0
INDUSTRIAL	90.6
EROSIONADO	7,026.4
TIERRAS OCIOSAS	913.0
OTROS USOS	4,598.8

VÍAS DE COMUNICACIÓN

CARRETERAS

INTERNAS: son carreteras pavimentadas que se encuentran en buen estado, y las principales calles son de concreto y empedrado.

EXTERNAS

AUTOPISTAS

MÉXICO-PUEBLA

TEXCOCO- LECHERIA

MÉXICO -PACHUCA

MÉXICO - TULANCINGO

LIBRE

TLAXCALA

COMUNICACIONES A TRAVÉS DE:

FERROCARRIL

AEREA

TELEFONO

TELEGRAFO.

CORREOS

RADIODIFUSORAS

Fácil llegada a la granja a través de estas vías

ASPECTOS GENERALES DE LA GRANJA

UBICACIÓN:

La granja se encuentra ubicada en Texcoco, Estado de México, cuenta con 6 naves.

ORIENTACIÓN:

El eje de las naves se orienta en dirección de Sur a Norte, así los rayos del sol penetran dentro de la nave, al amanecer y al atardecer.

PAREDES:

Son de 60 cm. De altura y el resto de la pared se cubre con malla de alambre de 4 22 de abertura, debe tener cortinas de plástico que se utilizan para regular la temperatura y proporcionar ventilación.

PISO:

Es de concreto sobre superficie de tierra.

El abastecimiento de agua esta dado por un pozo de agua potable el cual suministra agua a un tanque de 20,000 lts Y éste a su vez a los tinacos de las naves, uno de 1000 lts. por nave

El abastecimiento de gas esta dado por dos tanques estacionarios de 10,000 kg Cada uno

El abastecimiento de luz se hace por medio de una toma directa al transformador.

Se cuenta con una oficina, la cual tiene una estancia, y está provista de espacio para almacenar medicamentos, vacunas y un lugar para archivar los registros, tiene una superficie de 16 m².

Existe una zona de aseo en donde hay W.C., un área de ropa de calle, 3 regaderas y un área de cambiado, donde está la ropa de trabajo, aquí se cuenta con gabinete para ropa

Se tiene 6 tolvas, una para cada caseta, las cuales tienen una capacidad de 12 toneladas por tolva.

MEDIDAS SANITARIAS.

Ninguna persona, ni empleado ajeno tendrá acceso a la granja, sin previa autorización.

A la entrada de la granja habrá un vado sanitario y un arco sanitario. esto para que al momento de entrada y salida de camiones de carga y descarga, todo se desinfecte y los conductores se bajarán para desinfectarse en el vado para peatones

INFORMACIÓN SOPORTE

Es importante conocer las diferentes líneas o estirpes de pollo de engorda más comerciales para así determinar cuál es la que nos conviene, buscando sus ventajas y características genéticas

- ARBOR ACRESS:** Son aves de alto rendimiento y productividad.
- COBB 100 PLUS:** Cuenta con todas las características comerciales valiosas.
- HUBBARD:** Esta seleccionada para un mercado de tipo general que requiere alto rendimiento.
- INDIAN RIVER:** De esta estirpe se comercializa una línea macho y tres hembras, la del macho tiene un alto potencial de crecimiento y una eficiente conversión alimenticia.
- PETERSON:** Se caracteriza por aumentar el rendimiento de carne y especialmente de al pchuga.
- SHAVER STARBRO:** Son aves de crecimiento rápido y alta eficiencia

La línea que se planea manejar es Shaver Starbro la cual es adquirida con la granja incubadora el convento, nos proporciona un 2% más de pollitos como valor agregado para compensar las pérdidas por transporte o desembarque, decidimos usar esta línea porque su ganancia de peso es mayor, hay cierta resistencia a enfermedades, conversión alimenticia más eficiente, crecimiento precoz.

Los parámetros reproductivos son valores que se obtienen durante la producción y sirven para evaluar la productividad de la parvada, éstos parámetros ya están establecidos por las líneas genéticas y sirven como modelo para que el productor lo sitúe como meta (7).

PARÁMETROS PRODUCTIVOS

$$\% \text{ de Mortalidad} = \frac{\text{Número de pollos muertos}}{\text{No. Pollo iniciados}} \times 100$$

$$\% \text{ de viabilidad} = 100 - \% \text{ de mortalidad}$$

$$\text{Índice de conversión} = \frac{\text{Kgs de alimento consumido}}{\text{Kgs de pollo vendido}}$$

$$\text{Peso promedio x ave} = \frac{\text{Kgs de pollo vendido}}{\text{No. Pollos iniciados}}$$

$$\text{Ganancia diaria de peso} = \frac{\text{Peso promedio x ave}}{\text{No. De días a fin de ciclo}}$$

MEZCLA DE MERCADO

PRODUCTO: Pollo de engorda en pie.

CARACTERÍSTICAS:

ESTIRPE: Shaver Starbro.

EDAD DE SALIDA AL MERCADO: 7.5 semanas

PESO PROMEDIO: 2.450. Kgs

CARNE DE BUENA CALIDAD

VENTAJAS

El tipo de alimentación permite dar un balance nutritivo para el ser humano.

Fácil adquisición.

PRECIO

El precio promedio de Octubre a Diciembre es de 12 pesos

PLAZA

La venta del producto se realizará en pie.

Mi mercado meta será vender mi producto a través de introductores para cubrir las necesidades del cliente

PROMOCION

Se colocarán anuncios para llegar a la granja, horarios de venta, tipo de pollo y atención al público

También se harán a expendios, roscerías y pollerías.

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES DE MERCADO

	PROBLEMAS		OPORTUNIDADES
1.	Bajo consumo de producto por menor poder adquisitivo	1.	El mercado potencial es de Aproximadamente 2.000 familias
2.	El mercado de grandes productores ofrece productos de menor precio	2.	Existen 6 expendios de pollo a los que se puede vender nuestro producto
3.	Precio controlado de pollo	3.	Existe un promedio de 50 rosticerías.
4.	La demanda se ve afectada por la época del año.	4.	Los grandes productores se encuentran retirados
5.	Los insumos alimentarios están elevados en precio	5.	Existen variedades en nuevas líneas y estirpes
6.	La liquidez de nuestros clientes no es como se espera	6.	Procesamiento de carne
		7.	Poder diversificarnos

IDENTIFICACION DE FUERZAS Y AREAS DE MEJORA

	FUERZAS		AREAS DE MEJORA
1.	Se cuenta con una granja funcional	1.	Capacitarme para administrar este tipo de empresa.
2.	Se conocen las necesidades del cliente en cuanto a la calidad del producto.	2.	Adquirir experiencia en el manejo zootécnico y médico de la granja
3	La granja se encuentra cerca de la zona de venta	3.	Buscar optimizar los métodos de producción a través de tecnología de punta.
4	Se cuenta con planta de alimentos propia.	4	Capacitación del personal
5	Se tiene el apoyo de un laboratorio, de medicina veterinaria y evaluación de vacunaciones.	5.	Selección de la línea o estirpe apropiada para nuestro tipo de producción.
6	Se cuenta con un pozo de agua potable	6.	Elaboración de un programa de manejo zootecnico, vacunaciones, alimentación
7	Planes y objetivos, el proceso y la distribución representan una fuente de motivación para mí.	8.	Cuidar que no se mojen las camas para así poder comercializar mejor la pollinaza

PROBLEMAS VINCULADOS A LA PRODUCCIÓN

BACTERIANOS

NOMBRE	EDAD DE PRESENTACION	CAUSA Y SIGNOS PRINCIPALES	PUNTOS CLAVE
COLIBACILOSIS	1 - 2 SEMANAS DE EDAD	BACTERIANA E. COL:	DIARREA, BANQUISCA PRIMERA SEMANA DE EDAD, BAJA EL CONSUMO DE ALIMENTO, AUMENTO DE MORTALIDAD

VIRALES

BRONQUITIS INFECCIOSA	2-4 SEMANAS DE EDAD	VIRAL CORONAVIRUS CUADRO RESPIRATORIO ESTORNUDO, LAGRIMEO, SECRECION NASAL	ALTA MORTALIDAD EN AVES SUSCEPTIBLES
ENFERMEDAD DE NEWCASTLE	A CUALQUIER EDAD	VIRAL ESTORNUDOS, LAGRIMEO, SECRECION NASAL, DIARREA VERDE ESMERALDA, SIGNOS NERVIOSOS	ALTA MORTALIDAD EN AVES SUSCEPTIBLES

PARASITOS

COCCIDIOSIS	AVES MAYORES DE 2 SEMANAS	PARASITO PROTOZOARIO DEL GENERO DE LAS CIMERIAS, SE PRESENTA DIARREA HEMORRAGICA	DESPIGMENTACION DISMINUCIÓN EN GANANCIA DE PESO MORTALIDAD
-------------	---------------------------	--	--

PROBLEMAS DE MANEJO

FACTOR	MANEJO	TRASCEDENCIA
HUMEDAD	CONTROLAR, EVITAR QUE SEA ALTA	CAMAS HUMEDAD OCASIONAN PROBLEMAS DE COCCIDIOSIS, SALMONELOSIS, AUMENTO EN CONCENTRACIÓN DE AMONIACO
TEMPERATURA	CONTROL, DEPENDIENDO DE LA EDAD	TEMPERATURAS ALTAS PROVOCAN DESHIDRATACIÓN Y COLAS PAGADAS, POLLITO SUDADO TEMPERATURAS BAJAS, UCUMONIAS, POLLOS AHOGADOS
VENTILACION	SUBIR O BAJAR CORTINAS SEGÚN SE REQUIERA	MALA VENTILACION PROVOCA ACUMULACIÓN DE AMONIACO

SISTÉMICO

NOMBRE	EDAD DE PRESENTACION	CAUSAS	PUNTOS CLAVE
SINDROME ASCITICO	DE LA TERCERA SEMANA DE EDAD EN ADELANTE	- HIPOXIA - NIVELES ALTOS DE ENERGIA EN LA DIETA, - AFLATOXINA - MANEJO ESTIRPE	ACUMULACIÓN DE LIQUIDO EN CAVIDAD ABDOMINAL MUERTE SUBITA MORTALIDAD ALTA CONGESTION

OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

PRODUCCIÓN

OBJETIVOS: 1	1. Producir 60,000 pollo con un peso promedio de 2,450 kg. A las 7.5 semanas		
ESTRATEGIAS	1.1 Compra de pollito de un día de nacido con un peso promedio de 41. gr. 1.2 Engorda del pollito en la granja duran 7.5 semanas, empleando 4 etapas de alimentación: Preiniciación, Iniciación, Crecimiento, y Finalización. 1.3 Controlar la mortalidad no debe exceder de 4.5 % 1.3.1 A través de restricción alimentaría 1.3.2 Uso de alimento en harina 1.3.3 Calendario de vacunación 1.3.4 Programa de sanidad.		
ACTIVIDADES:	INICIO	TERMINO	RESPONSABLE
1.1.1 Realizar la compra del pollito a la granja incubadora, se comprarán 30,000 macho y 30 ,000 hembras	23 OCT. 2000	24 OCT 2000	MVZ
1.1.2 Llevar hoja de registro de pollitos llegados a la granja.	24 OCT. 2000	SALIDA AL MERCADO	GERENTE
1.2.1 La primera semana consumen alimento iniciador 22-23% proteína.	24 OCT. 2000	30 NOV. 2000	GERENTE
1.2.2. La segunda y tercer semana consumen alimento iniciador 22.23% proteína	31 OCT. 2000	13 NOV 2000	GERENTE
1.2.3 La cuarta y quinta semana consumen alimento de crecimiento con 20 -21% de proteína	14 NOV. 2000	27 NOV. 2000	GERENTE
1.2.4 Las últimas dos semanas y media consumen alimento finalizador con 18.5% de proteína	28 NOV. 2000	15 DIC. 2000	GERENTE
1.3.1. Horarios variables de consumo	VARIABLE	VARIABLE	MVZ
1.3.2 Mover los comederos para bajar el alimento y estimular el consumo	31OCT. 2000 (4 A 6 VECES AL DIA)	15 DIC 2000	CASETERO
1.3.3. Calendario de vacunación	25 OCT. 26 2000	ABIERTO	MVZ
1,3.4 Limpieza y desinfectación	04 OCT. 2000	05 ENE 2001	CASETERO

AREA DE RESULTADOS			
VENTAS			
OBJETIVOS: 2		Aumentar las ventas en un 10% en el periodo comprendido entre diciembre y enero para lograr un mejor posicionamiento en el mercado	
ESTRATEGIAS			
		<p>2.1 Visitar expendios y compradores introductores en la zona, para así dar a conocer nuestro producto.</p> <p>2.2. Conocer las roscerías y restaurantes de los alrededores y ofrecer el producto.</p> <p>2.3 Programar parvadas para épocas buenas en cuanto a precio</p>	
ACTIVIDADES:	INICIO	TERMINO	RESPONSABLE
2.1.1 Atención personalizada al cliente	01 OCT 2000	EN FORMA CONTINUA	GERENTE MVZ
2.1.2 Elaboración de cartera de clientes		EN FORMA CONTINUA	GERENTE
2.1.3 Ofrecer estabilidad en el predio en lo posible a clientes regulares y con liquidez		EN FORMA CONTINUA	GERENTE
2.2.1 Visitar estos lugares y dar a conocer nuestro producto en cuanto a su calidad.		EN FORMA CONTINUA	GERENTE
2.1.2 Promocionar nuestro producto a través de periódico o radio local para que los clientes tengan referencia de nosotros		EN FORMA CONTINUA	GERENTE
2.1.3 Planear sacar parvadas en épocas en que el precio sea bueno		DIC - ENE MAR - ABR MAY - JUN	GERENTE

ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCION

AREA DE RESULTADOS:				
CAPACITACION				
OBJETIVOS: 3		Capacitar al M V Z. responsable directo de al granja en producción de aves en el transcurso del presente año.		
ESTRATEGIAS		3.1 Especialización en producción animal Aves. 3.2 Cursos		
PLANES DE ACCION	INICIO	TERMINA	RESPONSABLE	
3.1.1 Información donde imparten estos estudios de especialización	6 OCT. 2000	14 OCT 2000	M V Z.	
3.1.2 Información sobre las fechas de inicio, inscripciones, requisitos y documentación necesaria	14 OCT. 2000		M V Z.	
3.1.3 Inscripción e inicio de los estudios	ENERO 2001	ENERO 2002	M V Z.	
3.1.4 Averiguar en dónde se imparten los cursos, fechas y costos	6 OCT. 2000	14 OCT 2000	M V Z.	
3.1.5 Tomar los cursos según su fecha de aplicación y disponibilidad	ENERO 2001		M V Z.	

ESTADO DE RESULTADOS

M E S E S	1er. TRIMESTRE	2do TRIMESTRE	3er. TRIMESTRE	4to. TRIMESTRE	TOTAL
	FEBRERO MARZO ABRIL	MAYO JUNIO JULIO	AGOSTO SEPTIEMBRE OCTUBRE	NOVIEMBRE DICIEMBRE ENERO	
VENTAS	1,298,014.00	1,942,231.00	944,718.00	1,725,452.00	5,910,415.00
COSTOS	1,055,006.00	1,142,622.00	1,033,730.00	1,124,457.00	4,355,815.00
UTILIDAD BRUTA	243,008.00	799,609.00	-89,012.00	600,995.00	1,554,600.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	67,768.00	69,468.00	66,868.00	69,268.00	210,372.00
UTILIDAD NETA	175,240.00	730,141.00	-155,910.00	531,727.00	1,344,228.00

UTILIDAD NETA POR MES 112,019.00

CONCLUSIONES

- 1.- A través de análisis de mercado se puede determinar que las mejores épocas para vender pollo son en diciembre- enero y mayo – junio que es cuando el precio es más alto.
- 2 - Si es rentable la explotación siempre y cuando el precio no baje de \$90.00 y se puede ofrecer al mercado 4 parvadas al año
- 3.- Es de gran importancia y utilidad el plantear bien los objetivos y estrategias así como llevar registros para tener todo organizado y llegar a la meta que se quiere
- 4 - Se obtiene una utilidad neta de 1,344 228.00 que repartido en 12 meses corresponde a 112,019 00 por mes

8. ANEXOS

8.1 PRECIO POR EPOCA DEL AÑO

8.2 PESO Y CONSUMO DE ALIMENTO

8.3 MORTALIDAD

VARIACIÓN DEL PRECIO DE ACUERDO A LA EPOCA DEL AÑO.

MES	PRECIO
	\$
DICIEMBRE	11
ENERO	12
FEBRERO - ABRIL	8-9
MAYO - JUNIO	12.50-13.50
JULIO	9-10
AGOSTO	8
SEPTIEMBRE	6.30
OCTUBRE	4.50 - 7.50
NOVIEMBRE	8.50 - 9.50

FUENTE EXPEDIOS, GRANJAS, INTRODUCORES DE POLLO

PESO Y CONSUMO DE ALIMENTO

SEMANA	KG.	CONS. ALIM./SEM	CON. ALIM./DIA
1	.134	.152	.021
2	.306	.251	.035
3	.576	.415	.059
4	.985	.683	.097
5	1.372	.890	.127
6	1.876	1.050	.150
7.5	2.450	1.252	.178

FUENTE. GRANJA EL PUENTE

MORTALIDAD

SEMANA	M. SEMANA	M. ACUMULADA
1	20%	.20%
2	30%	.50%
3	45%	.95%
4	60%	1.55%
5	80%	2.35%
6	1%	3.35%
7.5	1 15	4.5

BIBLIOGRAFÍA

1. IVAN R. BALCONI P.H.D.
“Temas de actualidad para la Industria Avícola” 1988.
2. UNION NACIONAL DE AVICULTORES (U.N.A.)
Compendio de indicadores económicos del sector avícola 1988
Dirección de estudios económicos México, D.F. Octubre de 1988
3. UNION NACIONAL DE AVICULTORES (U.N.A.)
Boletín informativo mensual Febrero 2000
4. INEGI. Información estadística del Estado de México Censo 2000
5. URANGA AVILES, JORGE RAFAEL, Manual de higiene y sanidad avícola
Tesis, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, 1994, UNAM.
6. MANUAL PARA EDUCACIÓN AGROPECUARIA AVES DE CORRAL
Editorial Trillas
7. JORGE, MARIA EUGENIA, Análisis de los procesos de producción Avícola
comercial, granja el puente.
8. UNION NACIONAL DE AVICULTORES (U.N.A.)
Boletín informativo mensual Julio 2000
9. DECIMO CURSO DE ACTUALIZACION AVIMEX
Salud y productividad aviar.