

01621
90

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

"EVALUACION ECONOMICA FINANCIERA DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA ENGORDA DE GANADO BOVINO EN ESTABULACION, EN EL MUNICIPIO DE JILOTEPEC, ESTADO DE MEXICO"

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS PRESENTADA ANTE LA DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

DE LA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

POR

LILIA DEL PILAR ZARZOSA VERA

ASESORADA POR: M.V.Z. JOSE MANUEL SANCHEZ MALAGON M.V.Z. ALFONSO BAÑOS CRESPO



MEXICO, D. F.

OCTUBRE 2003

I



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

DEDICATORIAS.

A mi madre Lilia Vera, por todo su esfuerzo, dedicación, apoyo y sobre todo por el amor que me ha brindado durante toda mi vida. Este trabajo es tuyo.

A mis hermanos Marco A., Víctor M., Yanina y Yolanda por estar siempre a mi lado.

A mis amigos Lucía, Gabriela, Lourdes, Leticia, Sonia, Memo, Pepe Toño, Olga, Carlos, Héctor, Janice, Carlos Adrián, Carlos A., Alfonso, Miriam B., Rodrigo y Claudia.

A todas mis compañeras de trabajo, en especial a la MVZ. Claudia Olvera, MVZ. Verónica Caballero, Lic. Claudia Landa y Claudia Martínez; por todo el apoyo y confianza que siempre me han brindado.

A mi novio Aaron Ali por todo su amor y confianza, además de impulsarme a realizar este trabajo.

Al MVZ. José Manuel por todo el tiempo que me dedicó.

Y en especial a mi padre, que aunque ya no estás aquí, sigues conmigo. Te amo y extraño mucho, por fin todo tu esfuerzo se ve recompensado.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo respectivo.

NOMBRE: Lilia Del Pilar Zarzosa Vera
FECHA: 20/09/05
FIRMA: Lilia Del Pilar Zarzosa Vera

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por darme la oportunidad de pertenecer a ella desde el bachillerato hasta mi formación profesional.

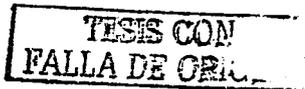
A la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia que fue mi segundo hogar, gracias por hacer mi sueño realidad.

Al MVZ. Jorge Cárdenas Lara por su amistad y apoyo.

Al Departamento de Producción Animal: Rumiante y los que ahí laboran; en especial al MVZ. Arturo Olguín y Bernal, MVZ. Pedro Cano, MVZ. Miguel Ángel Quiroz, MVZ. Jesús Romero, MVZ. Ingrid Aguilera y MVZ. Lérica Martínez por todo el apoyo y amistad que me ofrecieron durante la realización de mi servicio social.

A mi jurado, MVZ. Rafael Trueta Santiago, MVZ. Miguel Ángel Quiroz Martínez, MVZ. José Luis Dávalos y MVZ. Jorge I. Reyes Castro por el tiempo que le dedicaron a la lectura de mi trabajo y por todos sus consejos.

A mis asesores el MVZ. José Manuel Sánchez Malagón y MVZ. Alfonso Baños Crespo por todas sus enseñanzas que me permitieron realizar este trabajo.



La determinación y el esfuerzo son características importantes para alcanzar los objetivos que nos hemos trazado. Ser perseverantes en las tareas que emprendemos nos llevará a la culminación feliz; pero para ello, es importante que tracemos metas y prioridades que guíen nuestra vida, pues de esta manera será más fácil vencer cualquier desilusión.

III-A

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONTENIDO

	<u>Página</u>
Resumen.	1
Introducción.	2
Objetivos.	12
Procedimiento	13
Resultados.	17
Cuadro I. Relación del lote I.	17
Cuadro II. Relación del lote II.	18
Cuadro III. Relación del lote III.	19
Cuadro IV. Relación del lote IV.	20
Cuadro V. Estado de resultados.	21
Cuadro VI. Consolidado estado de posición financiera.	23
Cuadro VII. Estado de resultados comparativo.	24
Cuadro VIII. Costos de producción.	25
Cuadro IX. Análisis del punto de equilibrio.	25
Cuadro X. Razones financieras.	27
Cuadro XI. Comparación entre razón de rentabilidad y CETES.	30

. Cuadro XII. Análisis de precios de comercialización y % de utilidad.	32
Discusión.	33
Literatura citada.	37
Glosario.	39
Anexos	
I. Esquemas de mayor.	44
II. Balanza de comprobación.	49
III. Estados de resultados.	54
IV. Estados de posición financiera.	59
V. Punto de equilibrio.	64
VI. Registro de lotes.	66
VII. Utilidad por lote.	71

v

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN

ZARZOSA VERA LILIA DEL PILAR. Evaluación económica financiera de una empresa dedicada a la engorda de ganado bovino en estabulación, en el municipio de Jilotepec, Estado de México. (bajo la dirección de: José Manuel Sánchez Malagón y Alfonso Baños Crespo)

Se realizó la evaluación económica financiera de una empresa privada "Rancho la Herradura", dedicada a la engorda del ganado bovino en confinamiento. Los resultados presentaron una utilidad neta equivalente al 4% de las ventas totales para los tres meses de estudio (Junio a Agosto del 2002). Los activos más representativos son los circulantes; en cuanto a pasivo y capital, éste último representa el mayor porcentaje para los meses de estudio. En el comparativo de estado de resultados, hubo un aumento del 89% en ventas en relación con el periodo anterior (Agosto del 2001 a Mayo de 2002) y la utilidad varió positivamente 103%, con respecto al periodo anterior. Con lo que respecta a los costos de producción el que tiene mayor participación son los animales con el 57.19%. En el análisis financiero la razón de rentabilidad sólo fue considerable para el mes de junio. Al realizar una comparación entre la rentabilidad de la empresa contra la tasa líder del mercado (CETES a 28 días), sólo fue positiva para el mes de junio con 1.26% y con CETES a 91 días, fue positiva para junio, y negativa para julio y agosto respectivamente. Por lo anterior se determinó que éste tipo de empresas son sensibles a factores externos como son la variación de costos de producción, mala propaganda generada por los medios de comunicación; debemos recordar que se manejan animales vivos, que corren el riesgo de morir. Todo esto genera pérdidas para este tipo de empresas, ocasionando que estas inversiones sean de alto riesgo a diferencia de las inversiones en CETES (tasa líder del mercado).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA
ENGORDA DE GANADO BOVINO EN ESTABULACIÓN, EN EL MUNICIPIO DE
JILOTEPEC, ESTADO DE MÉXICO.

La evaluación económica es un proceso de análisis que permite, a través de una serie de indicadores, definir el comportamiento económico de una actividad y por ello su realización resulta obligada, puesto que en todos los casos, se invierten recursos ya sean públicos, privados o ambos, la obligatoriedad se justifica, no sólo por la escasez de recursos si no por que siempre existen otras alternativas de inversión en función de esto, se requiere definir cual de las opciones es la que representa más ventajas para el inversionista. (1)

Por otra parte, es frecuente la falta de conocimiento en el área económica del Médico Veterinario dedicado a la clínica y la sanidad. Es por ello que, cuando se requiere justificación económica de programas de inversión, el especialista se encuentra con una limitación técnica; lo contrario, también ocurre en aquellos profesionales que tienen la capacidad técnica en áreas económicas y no conocen el complejo y vasto universo de la producción animal. Este es un caso de multidisciplina en el que existe un gran vacío. (1)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se ha iniciado una revolución del sector agropecuario, que tiene profundas repercusiones para la salud humana; ya que los niveles de vida y ambiente; el crecimiento demográfico (1995-2000), la urbanización y el incremento del ingreso en estos años, estimularon un aumento masivo de la demanda de alimentos de origen animal en los países en desarrollo. (2)

En el país, el desarrollo ha implicado además de un crecimiento demográfico acelerado, la migración y concentración de la población en medianos y grandes centros urbanos. Lo anterior ha tenido un fuerte impacto en la demanda y en los hábitos de consumo, requiriéndose sistemas de producción que puedan generar, volúmenes suficientes de alimentos de origen animal para abastecer a las grandes ciudades, situación que ha condicionado el diferente comportamiento de las ramas de la producción de carne. (3)

Un importante fenómeno registrado en la década de los 90's, ha sido la incorporación de la tecnología, prácticamente en todas las actividades productoras de carne, lo que resulta en una elevación de la productividad y en la contención de los costos de producción, principalmente en los estratos de productores con mayor disponibilidad de capital, gracias a lo cual, se ha podido financiar la inversión en tecnificación. (3)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La eficiencia productiva como resultante de las innovaciones tecnológicas debe reflejarse a niveles de indicadores financieros; esto es importante porque marca la pauta de toda empresa productiva aunado a las consecuencias directas de las economías de productores, la consolidación de empresas ganaderas y, por lo tanto, la elevación de la competitividad de la producción nacional frente a las importaciones. (3) (4)

De acuerdo a la FAO, durante la década de los 90's, la producción de carne a nivel mundial, creció a un ritmo anual promedio del 33%, motivado por la dinámica registrada en los países de desarrollo con un crecimiento anual de 7.7%, mientras que en los países en vías de desarrollo, el crecimiento fue del 0.5% anual. (5)

La ganadería de carne de bovino en México, es una actividad sustentada fundamentalmente en el régimen de propiedad particular, es una producción de orden capitalista, orientada y dirigida por productores privados que disponen del capital. Contratando mano de obra asalariada, produciendo en función del mercado y generando un excedente económico. (6)

De 1986 a la fecha se han presentado, para los productores mexicanos de ganado bovino, años de grandes retos. Cuestiones como la eliminación unilateral de aranceles, la firma de acuerdos comerciales, crisis financieras de la economía,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

devaluaciones y sobrevaluación del peso; han dado origen a una serie de cambios, a los cuales los ganaderos han tenido que adecuarse de manera acelerada, con la afectación implícita de los parámetros productivos y de rentabilidad de las empresas ganaderas.(7)

Con la adhesión de nuestro país al GATT (Acuerdo General de Aranceles y Comercio) en 1986, se da una eliminación abrupta de aranceles a las importaciones de productos cárnicos, producto principal de la actividad de cría y engorda de ganado bovino, con lo cual los volúmenes importados empiezan a crecer de manera acelerada(420 mil toneladas), desplazando a la producción nacional y con ello se provoca el desplome de los precios domésticos, la pérdida de rentabilidad, abandono de la actividad y disminución de la producción.(7)

A principios de los 90's, mediante gestiones de la organización nacional de los ganaderos, la Confederación Nacional Ganadera, se logra demostrar al gobierno federal, el daño provocado por la importación excesiva de carne de bovino y en 1992, el gobierno federal fija aranceles de 15%, 20% y 25%, para los animales en pie para el abasto, carne fresca y carne congelada respectivamente, con lo cual se logra restituir cierta competitividad a la producción nacional en el mercado doméstico.(7)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Sin embargo, a principios de 1994 con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (México, Estados Unidos y Canadá) los aranceles para la carne de bovino caen a cero para las exportaciones de los países socios de este acuerdo comercial. En éste marco, nuestros socios y principalmente Estados Unidos obtienen un mercado potencial para su sobreproducción. (7)

Por otra parte, desde el año 1995 a la fecha, un gran número de ganaderos han tenido que enfrentar el problema del encarecimiento de los créditos, litigios por carteras vencidas, adjudicación de ganado y ranchos por las Instituciones Bancarias, disminución del flujo de los créditos bancarios a las actividades productivas primarias, etc. (7)

Durante el año 1996, la caída en la producción nacional favoreció la mayor demanda de productos cárnicos en el exterior (más de 3 puntos respecto al año anterior) a fin de satisfacer el consumo de carne de bovino. (5)

Los años de 1997 a 1999 fueron de relativa calma, en las que las condiciones de producción aparentemente tocaron fondo. (7) Con la información disponible, se podría inferir que la población de 1997 al 2001 del ganado bovino (carne, leche y doble propósito), ha fluctuado entre 30 y 32 millones, siendo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1999 el año donde se observa el menor tamaño del hato con 30.2 millones de cabezas. Con respecto al hato de bovino para carne, en el mismo periodo, el nivel bajó también en 1999, recuperándose en los años subsecuentes, ya que la ganadería mostraba disminuciones anuales, que variaban de -0.54 hasta -3.07, reflejándose con esto una mayor credibilidad en las políticas gubernamentales hacia los programas de fortalecimiento de la ganadería mexicana, que como se ha podido observar en los últimos años ha mejorado a pesar de los problemas económicos que se han presentado. (5), (8), (9) y (10)

Para entender el estado que actualmente prevalece, en la ganadería de nuestro país, e identificar las acciones de corto, mediano y largo plazo, necesarias para devolver a la producción de alimentos de origen animal el papel que le corresponde en el desarrollo económico nacional; es imprescindible presentar un diagnóstico de la situación económica de la ganadería mexicana, así como su desenvolvimiento, crisis y alternativas de crecimiento, en un contexto global que nos permita vislumbrar expectativas reales para su desarrollo. (11)

La política nacional puede facilitar la incorporación de los pequeños productores a la competencia comercial remediando

los desajustes que fomentan las economías de escalas, como subsidios para crédito y pastoreo extensivo. El éxito en ese empeño, exigirá un compromiso político y asociación de los sectores público y privado para desarrollar la tecnología y las prácticas necesarias para minimizar los riesgos y hacer más eficiente la producción, cuando los hatos de un gran número de pequeños productores se juntan en una sola instalación de acabado o elaboración, como es el caso de los ganaderos de Aguascalientes, Tabasco, Colima, Guanajuato, Jalisco y Michoacán. (2), (12)

El análisis económico es aplicable a cualquier sistema o subsistema productivo, y está dirigido a evaluar flujos y resultados económicos que sirvan como criterios de decisión, de acuerdo a la función y estructura del sistema analizado, este tipo de análisis proporciona los elementos de juicio para determinar si las opciones tecnológicas que están validando o transfiriendo contribuyen a la optimización de los recursos limitados, los cuales son distribuidos entre los diferentes subsistemas. (13)

Los análisis económicos, dan la pauta para la decisión de como invertir en la mejor forma los fondos, o el capital, de la compañía y sus propietarios. (13)

Uno de los problemas que con más frecuencia se encuentra en los sistemas de producción en México, no considerando su escala productiva, es la desorganización derivada de la carencia de objetivos y metas a lograr, y la ausencia de planeación en cuanto a futuro crecimiento de la empresa. Tomando como contexto lo antes mencionado, el establecer un escenario más adecuado de operación puede empezar con la aplicación de un registro aceptable de los gastos en que incurre la empresa a través de la contabilidad de costos. La metodología y los datos que se presentan en los resultados, son puestos como una forma de calcular los costos y la rentabilidad de los ciclos productivos pecuarios cuando se tiene información parcial o incompleta de los insumos y sus costos por falta de registros o pérdida de los mismos. (14)

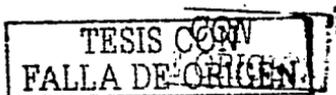
Debido a los problemas que enfrenta la actividad bovina en general, es preciso incrementar la eficiencia técnica y económica de las empresas bovinas en todos los niveles, y romper con esto los paradigmas establecidos en cuanto a formas y métodos de producción, incorporando conceptos administrativos con el fin de incrementar sustancialmente la producción y la productividad en el contexto de un análisis situacional bien delimitado, en donde se identifique con acierto las ventajas de la tecnología que actualmente se está

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ocupando y en donde se describa, el proceso como la forma ideal de hacer las cosas y se vea la operación como la forma en que se hacen éstas para identificar la brecha tecnológica y con un pleno conocimiento del equipo que se utiliza para la producción, y se sepa con toda claridad cuáles son las características del producto final, sea carne, leche o derivados y cuál es el grado de satisfacción que estos productos proporcionan a los consumidores, que al final de cuentas son quienes en base a sus necesidades demandan dichos productos y son el sustento de la actividad ganadera. (15)

De tal suerte que hoy en día, el campo mexicano se caracteriza por una disminución del crecimiento económico y una baja contribución al Producto Interno Bruto nacional. La producción y productividad agropecuaria no cuenta con incentivos ante la caída de los precios e ingresos reales de los productores, repercutiendo negativamente la rentabilidad y capitalización de las empresas. Factores que explican el incremento en las carteras vencidas en el sistema bancario. El balance final es una mayor dependencia y pobreza extrema en el campo mexicano. (11)

Es de esta manera como las empresas que están insertas en la producción bovina, deben considerar en su proceso productivo la implementación de un sistema administrativo que



recolecte, registre y analice la información generada en la misma, en términos productivos y de control de acuerdo, con los objetivos y metas establecidas. Es bien sabido que la mayor parte de nuestros productores, no cuentan con sistemas de captura de información ni de registros y por lo tanto carecen de la información suficiente de la problemática existente en los negocios, no importando si son macro o microempresas. (15)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

OBJETIVOS.**OBJETIVO GENERAL:**

Analizar económica y financieramente a la empresa, para comparar las variaciones que se han presentado en dos periodos y determinar las causas que les dieron origen.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a. Hacer la integración contable de la empresa y analizar sus estados financieros básicos.
- b. Determinar la rentabilidad económica que genera esta empresa en los periodos de estudio, a través de algunas razones financieras como de liquidez, rentabilidad y endeudamiento.
- c. Calcular los costos de producción.
- d. Determinar los puntos de equilibrio en ventas (\$), unidades (kg) y cabezas.
- e. Comparar económica y financieramente los resultados obtenidos en el periodo analizado contra lo obtenido en el periodo anterior, determinado por la administración de la empresa y el departamento de contabilidad del grupo al que pertenece la misma.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROCEDIMIENTO.

El trabajo se desarrolló en el Rancho "La Herradura", que es una empresa privada dedicada a la engorda intensiva de ganado bovino ubicada en el Km. 4.5 de la carretera "Jilotepec-Corrales, en el pueblo de San pablo Huantepec, del municipio de Jilotepec en el Estado de México. (16)

El Estado de México se encuentra ubicado en la zona central de la República Mexicana, en la parte oriental de la mesa de Anáhuac, a una altitud promedio de 2.683 metros. Cuenta con una superficie de 21.196 Km², y se encuentra dividido en 121 municipios. (16)

El Municipio de Jilotepec se localiza en la latitud 19°57'N, longitud 99°32'O, y colinda con el estado de Hidalgo al norte y con los Municipios de: Polotitlán, al noroeste de Aculco y Timilpan, al oeste de Chapa de Mota, al sur de Villa del Carbón, al sureste y al este con el de Soyaniquilpan. (16)

Jilotepec se caracteriza por ser un territorio montañoso con clima frío y seco, cuyo principal producto es el maguey y las actividades más sobresalientes son la ganadería y forestal. (16)

Este análisis se llevó a cabo a partir de la elaboración de los Estados Financieros, que se manejan por periodos mensuales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se registraron las operaciones en un libro que se utiliza a diario y se integraron los Estados Financieros básicos de resultados (Anexo III) y de Posición Financiera (Anexo IV), para hacer los análisis correspondientes.

Se determinaron los costos de producción por unidad (kg) y sus respectivos puntos de equilibrio.

También se hizo un registro de todos los lotes que llegaban, se registraba el número de animales, peso de llegada, número de arete, costo, peso de salida, etc. y basándose en todo lo anterior se sacan los costos por animal y su ganancia diaria de peso. (Anexo VI)

Para llegar a la evaluación económica y financiera, se consideró la información generada durante 3 meses (del 2 de Junio al 31 de Agosto del 2002) pretendiendo comparar los indicadores económicos de dicho periodo con los que se generaron en meses anteriores (Agosto de 2001 a Mayo de 2002).

Todas las operaciones que se realizaron en el rancho, se registraron para poder integrar los estados financieros.

Se inicio con un capital contable de \$1,072,711.05, invertido en instalaciones, equipo y otros activos, los cuales se especifican en el Estado de Posición Financiera correspondiente al mes de Junio del 2002 (Anexo IV), y con el

Estado de Resultados se inicia el Análisis Financiero de la empresa.

La empresa esta caracterizada dentro de un nivel medio, por su tamaño, ya que tiene una capacidad instalada para 320 cabezas; cuenta con instalaciones permanentes como son la bodega de alimento, una oficina, un jacalón donde anteriormente se tenia al ganado y corrales.

El equipo sin motor consta de una báscula ganadera con capacidad para 1,500 Kg, y una báscula de plancha para 500 Kg.

El equipo con motor consta de una camioneta NISSAN modelo 89', dos bombas para agua y un molino de martillos.

El equipo de cómputo consta de una computadora Hp pavilion mx50 y una impresora Canon bubble jet printer BJ-230.

El equipo de trabajo cuenta con 2 palas carboneras, 2 pares de guantes de cuero, una pinza de eléctrico, una pinza de trabajo, 9 tambos de 200 Lts, y una carretilla.

El periodo de engorda dura 214 días en promedio, con toretes cruza Suizo-cebú y Beff Master, con peso de inicio de 232 kg en promedio y peso a la venta de 443 kg en promedio. El ganado se comercializa en pie en el rancho, o bien, en pie en el rastro. La alimentación es a partir de sorgo, maíz, pasta

de soya, pollinaza, minerales, paja de trigo y ensilado de maiz.

El proceso productivo y la integración contable permitieron conocer la siguiente información económica y su análisis financiero.

RESULTADOS.

Se realizó un análisis de cada uno de los lotes que se tenían en los meses de estudio que se analizaron.

El primer lote llegó el 13 de Septiembre del 2001 con 56 animales. El peso inicial total con el que llegaron fue de 14,158.00 kg; un peso promedio inicial de 252.82 kg por animal y el costo de compra fue de \$14.96 por kg. La duración del ciclo en días promedio ponderado fue de 254; y se vendieron 25,643.00 kg totales, con un peso promedio final de 457.91 kg por animal, un precio de venta ponderado de \$14.68 por kg y la ganancia diaria de peso promedio por animal fue de 0.817 Kg. El costo por kg comprado fue mayor que el del kg vendido pero aun así hubo ganancias ya que el costo de la engorda fue de \$8.6 por kg. (Ver cuadro I) (Anexo VII)

CUADRO I

LOTE 1	
Peso inicial total	14,158.00
Peso final total	25,643.00
PI	252.82
PF	457.91
Costo de compra	\$14.96
PPVP	\$14.68
GDEP	0.82
DCFP	254

PPI: Precio promedio inicial

PF: Precio Promedio Final

PPVP: Precio promedio de venta ponderado

GDEP: Ganancia diaria de peso promedio

DCFP: Días de ciclo productivo ponderado

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

El segundo lote llegó el día 9 de Octubre del 2001 con 29 animales. El peso inicial total con el que llegaron fue de 7,235.00 kg, con un peso promedio inicial de 249.4 kg por animal, el costo por kg comprados fue de \$14.39 por kg, siendo menor al lote anterior con \$0.6. La duración del ciclo en días promedio ponderado fue de 243; y se vendieron 13,199.00 kg totales, con un peso promedio final de 455.13 kg y el precio de venta ponderado fue de \$14.24 por kg siendo menor al lote anterior por \$0.44. La ganancia diaria de peso promedio por animal fue de 0.86 kg siendo menor al lote anterior con 0.043 kg. El costo de compra por kg fue mayor que el costo de venta por kg, pero al igual que el caso del primer lote se justifica ya que se vendieron más kilogramos que los adquiridos y el costo por kg de la engorda fue menor. (Ver cuadro II)

CUADRO II

LOTE 2	
Peso inicial total	7,235.00
Peso final total	13,199.00
PFI	249.48
FFF	455.14
Costo de compra	\$14.39
FFP	\$14.24
GDFp	0.86
DCPP	243

PFI: Precio promedio inicial

FFF: Precio promedio final

FFVP: Precio promedio de venta ponderado

GDFp: Ganancia diaria de peso promedio

DCPP: Días de ciclo productivo ponderado

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El tercer lote llegó el día 17 de enero del 2002 con 88 animales. El peso inicial total fue de 20,149.00 kg, con un peso promedio inicial de 228.97 kg por animal, el costo de compra fue de \$13.84 por kg, siendo menor a los lotes anteriores ya que fue mayor el número de animales que se compró. La duración del ciclo en días promedio ponderado fue de 144; se vendieron 36,678.00 kg totales con un peso promedio final de 416.80 kg y el precio de venta ponderado fue de \$14.71 por kg, con una ganancia diaria de peso promedio por animal de 1.36 kg. En este lote el precio de venta por kg fue mayor al precio de compra por kg; así como la duración del ciclo fue menor a diferencia de los dos lotes anteriores. (Ver cuadro III)

CUADRO III

LOTE 3

Peso inicial total	20,149.00
Peso final total	36,678.00
PII	228.97
PIF	416.80
Costo de compra	\$13.84
PVP	\$14.71
GDPp	1.36
DCPP	144

PII: Precio promedio inicial

PIF: Precio Promedio Final

PVP: Precio promedio de venta ponderado

GDPp: Ganancia diaria de peso promedio

DCPP: Días de ciclo productivo ponderado

El cuarto lote llegó el día 3 de Junio del 2002 con 31 animales. Los kilogramos totales que se compraron fueron 6,151.00 kg, con un peso promedio inicial de 198.42 kg; el costo de compra fue de \$16.50 por kg. La duración del ciclo en días promedio ponderado fue de 35. Se vendieron 1,232.00 kg totales, con un peso promedio final de 205.33 kg por animal, el costo de venta ponderado fue de \$18.92 por kg y la ganancia diaria de peso promedio ponderada fue de 1.41 kg. De este lote hasta el 31 de agosto del 2002 sólo se vendieron 6 animales. (Ver cuadro IV)

CUADRO IV

LOTE 4

Peso inicial total	6,151.00
Peso final total	1,232.00
PPI	198.42
PPF	205.33
Costo de compra	\$16.50
PPV	\$18.92
GDPP	1.41
DCPP	35

PPI: Precio promedio Inicial

PPF: Precio Promedio Final

PPV: Precio promedio de venta ponderado

GDPP: Ganancia diaria de peso promedio

DCPP: Días de ciclo productivo ponderado

En el estado de resultados del "Rancho la Herradura" se puede ver que las ventas totales de los meses estudiados (junio,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

julio y agosto) son de \$720,343.60, el costo de venta fue de \$394,040.73 que equivale a un 55% de las ventas totales; la utilidad bruta fue de \$326,302.88 que equivale al 45% de las ventas totales; los gastos de operación fueron de \$294,955.89, que equivale al 41% de las ventas y por último la utilidad neta fue de \$31,346.89, que equivale al 4% de las ventas totales. (Ver cuadro V)

CUADRO V

Estado de resultados del "Rancho la Herradura"								
	Mensual							
	Junio	%	Julio	%	Agosto	%	Total	%
	\$		\$		\$		\$	
Ventas	582,807.60	100	115,555.00	100	101,981.00	100	720,343.60	100
Costo de ventas	285,221.03	51	56,941.75	49	51,877.95	51	394,040.73	55
Utilidad bruta	217,586.58	43	58,613.25	51	50,103.05	49	326,302.88	45
Gastos de operación	187,671.07	37	54,641.91	47	52,642.91	52	294,955.89	41
Utilidad neta	29,915.51	6	3,971.34	3	-2,539.86	-2	31,346.89	4

En el estado de posición financiera los activos circulantes con mayor participación son la cuenta banco con 19.74%, en segundo lugar alimento consumido con 12.34%, después la cuenta "clientes" con 10.13%, a este le sigue el alimento en almacén con 8.70%, ganado con 5.73%, mano de obra con 4.58%; medicamento con 2.76%, fondo con 2.43%, deudores con 1.38% y por último medicamento consumido con 0.60%. (Ver cuadro VI) En lo que respecta a los activos fijos; las instalaciones participan con el 14.37%, después el terreno con 13.16% y así

le siguen los corrales 3.32%, y silo con 2.14% siendo estos los más importantes. (Ver cuadro VI)

En lo que respecta a los pasivos, el más relevante es la cuenta de acreedores con un 30.21%. (Ver cuadro VI)

En lo que respecta al capital que es lo que invierten los dueños; el más importante es el capital social con un 55.92% y después la utilidad acumulada con 12.15% y por último la utilidad con 1.72%. (Ver cuadro VI)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CUADRO VI

ESTADO DE POSICION FINANCIERA DEL "RANCHO LA HERRADURA" DEL 2 DE JUNIO AL 31 DE AGOSTO DEL 2002		
	TOTAL	
ACTIVOS	\$	%
ACTIVO CIRCULANTE		
FONDO	44,309.90	2.43
BANCO	360,156.92	19.74
CLIENTES	184,866.94	10.13
DEUDORES	25,235.71	1.38
ALIMENTO CONSUMIDO	225,022.11	12.34
MEDICAMENTO CONSUMIDO	10,869.59	0.60
MANO DE OBRA CONSUMIDO	83,639.78	4.58
GANADO	104,592.42	5.73
ALIMENTO	158,781.61	8.70
MEDICAMENTO	50,264.39	2.76
TOTAL	1,247,739.37	
ACTIVO FIJO		
TERRENO	340,000.00	13.16
INSTALACIONES	262,201.50	14.37
CORPALES	60,635.84	3.32
SILO	39,095.04	2.14
EQ. CON MOTOR	22,803.36	1.26
EQ. SIN MOTOR	30,750.50	1.69
EQ. COMPUTO	8,581.60	0.47
EQ. DE TRABAJO	3,294.34	0.18
TOTAL	667,462.18	
ACTIVO DIFERIDO		
DEPRECIACION ACUMULADA	-108,380.16	-5.94
IMP. ANTICIPADOS	184.78	0.01
ANTICIPO A PROVEEDORES	17,000.00	0.93
PAPELERIA	246.34	0.01
TOTAL	-90,949.04	
TOTAL DE ACTIVOS	1,824,252.51	100.00
PASIVO DE CORTO PLAZO		
PROVEEDORES	0.00	0.00
ACREEDORES	551,163.20	30.21
PRESTAMOS BANCARIOS	0.00	0.00
TOTAL	551,163.20	
PASIVOS DE LARGO PLAZO		
PRESTAMO HIPOTECARIO	0.00	0.00
TOTAL	0.00	
CAPITAL		
CAPITAL SOCIAL	1,020,096.59	55.92
UTILIDAD ACUMULADA	221,645.73	12.15
UTILIDAD	31,346.99	1.72
TOTAL CAPITAL	1,273,089.31	
PASIVOS + CAPITAL	1,824,252.51	100.00

TESIS COM
FALLA DE COMISION

Del Estado de Resultados Comparativo, se hizo un ajuste para que los periodos de estudio fueran equivalentes a 90 días, que fue la duración del segundo periodo (Junio 2002 a Agosto 2002). (Ver cuadro VII)

Hubo un aumento del 89% en ventas, 57% en costos de venta, incremento de la utilidad en 153%, los gastos de operación aumentaron en 160% y la utilidad varió positivamente en 103% con respecto al periodo anterior (Agosto 2001 a Mayo 2002), estas diferencias se debieron a que la cantidad de animales vendidos fue mayor, lo que provocó un aumento en los costos de ventas, los gastos de operación y las utilidades para los diferentes meses de estudio. (Ver cuadro VII)

CUADRO VII

CONCEPTO	ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO					DIFERENCIA	
	Ampliación Agosto 01-Mayo 02	Esquivel-Amorin 1 año	Agosto 01-Mayo 02 90 días	Junio 02-Agosto 02 90 días	\$	%	
VENTAS	1,242,485.20	2,231.81	300,143.74	720,143.60	140,198.83	89	
COSTO DE VENTA	823,840.77	2,700.33	251,370.60	394,810.73	117,311.03	57	
UTILIDAD BRUTA	418,644.43	1,431.48	48,773.14	325,332.87	197,283.00	153	
GASTOS DE OPERACIÓN	386,036.19	1,261.58	11,540.24	294,485.89	181,315.66	160	
UTILIDAD NETA	52,608.24	111.90	37,232.90	130,846.98	15,967.34	103	

De los costos de producción los animales participan con 57.19%, el alimento con 28.84% y la mano de obra con 8.54% de los costos variables. Los costos fijos no tienen una participación importante, ya que el más alto es la depreciación de los activos fijos con 1.26%. (Ver cuadro VIII)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CUADRO VIII

COSTOS DE PRODUCCION
Del 3 de Junio al 31 de Agosto del 2002

CONCEPTO	CFP	%	CFP	%	CVT	%	CVP	%
Depreciación	\$8,483.22	1.26	\$0.17	1.26				
Gasolina bomba	\$81.00	0.01	\$0.002	0.01				
Mantenimiento Bomba	\$15.60	0.00	\$0.0003	0.00				
Animal					\$194,040.73	57.19	\$7.93	57.19
Alimento					\$108,711.66	28.81	\$4.00	28.84
Mano de Obra					\$58,006.71	8.54	\$1.18	8.54
Gasolina y Casetas					\$1,398.00	0.20	\$0.01	0.20
Medicamento					\$8,953.26	1.30	\$0.18	1.30
Teléfono					\$300.00	0.01	\$0.01	0.01
Gastos por Venta					\$17,140.00	2.49	\$0.31	2.37
Otros Gastos					\$313.24	0.05	\$0.01	0.05
Agua					\$150.00	0.05	\$0.01	0.05
Papelería					\$200.00	0.03	\$0.00	0.01
TOTAL	\$8,782.82	1.27	\$0.18	1.27	\$680,213.80	98.73	\$13.68	98.73
COSTO TOTAL	\$688,996.62							
COSTO PROMEDIO	\$13.86							

El punto de equilibrio en ventas fue de 20.02%, en kilogramos 19.91% y de 19.61% en unidades vendidas, es decir que con 24 toretes que se hubieran vendido los costos de producción serían cubiertos. (Ver cuadro IX)

CUADRO IX

ANALISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO (Junio-Agosto)		
		%
INGRESO TOTAL	\$720,313.60	
P.E. EN VENTAS	\$144,193.20	20.02
DIFERENCIA	\$576,150.40	
KG VENDIDOS TOTALES	49,714.00	
P.E. EN KILOGRAMOS	9,896.58	19.91
DIFERENCIA	39,817.42	
TOTAL DE ANIMALES VENDIDOS	119.00	
P.E. UNIDADES VENDIDAS	24.00	19.91
DIFERENCIA	95	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En el análisis financiero la razón de circulante (Activo circulante/ Pasivo a corto plazo) vario de 1.83 a 1.86, sin dejar de ser atractiva en ningún momento. (Ver cuadro X) La razón entre activo y pasivo a corto plazo (Activo circulante - Inventario/ Pasivo a corto plazo) vario de 1.02 a 1.15 del mes más bajo y alto respectivamente. La razón de rotación de activos (Ventas/ Suma de activos tangibles) fue 0.06 a 0.31, para el mes más bajo y alto respectivamente. (Ver cuadro X) La razón de rentabilidad (Utilidad neta/ Activo total) sólo es considerable para el mes de junio, aunque representa una rentabilidad baja. Del margen de utilidad bruta (Ventas - costos de articulo vendido/ Ventas) el indicador es alto, ya que fue de 0.433, 0.466 y 0.507 para los meses junio, agosto y julio respectivamente. (Ver cuadro X)

El margen de utilidad neta (Utilidad/ Ventas) tuvo su indicador más bajo en agosto con -0.025 y el más alto 0.059 corresponde al mes de junio. Del rendimiento del capital invertido (Utilidad/ Pasivo a largo plazo + capital contable) los resultados son muy bajos, siendo el más bajo de -0.002 en agosto y el mejor 0.027 para el mes de junio. Del rendimiento del activo total (Utilidad/ Activo tangible) generó indicadores igualmente bajos del -0.002 para el mes de agosto y 0.018 y en junio. De la razón pasivo/capital contable

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

(Pasivo total/ capital contable) la más baja fue en el mes de julio 0.498 y la más alta en el mes de junio con 0.500. (Ver cuadro X)

CUADRO X

RAZONES FINANCIERAS				
	PERIODOS	JUNIO	JULIO	AGOSTO
RAZON DE CIRCULANTE (Activo circulante/Pasivo a corto plazo)		1.852	1.835	1.861
RAZON ENTRE ACTIVO Y PASIVO A CORTO PLAZO (A. Circulante-Inventario)/Pasivo a corto plazo		1.021	1.022	1.115
RAZON DE ROTACION DE ACTIVOS (Ventas/suma de activos tangibles)		0.310	0.071	0.063
RAZON DE RENTABILIDAD (Utilidad neta/Act. Total)		0.018	0.002	(0.002)
MARGEN DE UTILIDAD BRUTA (Ventas-costo de art. Vendido/Ventas)		0.433	0.507	0.491
MARGEN DE UTILIDAD NETA (Utilidad/Ventas)		0.059	0.034	(0.025)
RAZON DE RENDIMIENTO DEL CAPITAL INVERTIDO (Utilidad/Pasivo a largo plazo + capital contable)		0.027	0.004	(0.002)
RAZON DE RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL (Utilidad /activo tangible)		0.018	0.002	(0.002)
RAZON PASIVO/CAPITAL CONTABLE (Pasivo total/Capital contable)		0.500	0.498	0.499

Se realizó una comparación de la rentabilidad de la empresa y la tasa líder del mercado CETES a 28 y 91 días y se pudo observar que la empresa tuvo una rentabilidad de 1.81% que comparada con la tasa líder del mercado CETES a 28 días; la cual tenía un rendimiento de 7.34% anual para el mes de junio que al convertirlo a 28 días fue equivalente a .56%, por lo que la diferencia es 1.25 puntos porcentuales, lo cual indica que

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

la rentabilidad de la empresa fue 3.2 veces mayor a CETES; para el mes de julio el comportamiento cambio ya que la rentabilidad de la empresa fue de 0.192%, que comparada con la tasa lider del mercado CETES a 28 dias que ofrecia un rendimiento de 7.24% anual, que al convertirlo a 35 dias que fue lo que duró dicho mes, fue de 0.69%, por lo que la diferencia fue de -0.50 puntos porcentuales; es decir, el rendimiento que ofreció CETES fue 2.7 veces mayor a la rentabilidad de la empresa; caso que se repitió para el mes de agosto donde la rentabilidad de la empresa fue de -0.159%, que al compararla con la tasa lider del mercado CETES a 28 dias que ofreció un rendimiento de 6.68% anual y convertido a 27 dias equivale a 0.49%, por lo que la diferencia fue de -0.65 puntos porcentuales, lo cual indica que el rendimiento que ofreció CETES fue 3.2 veces mayor a la rentabilidad de la empresa. (Ver cuadro XI)

Con la tasa lider del mercado (CETES) a 91 dias la empresa tuvo una rentabilidad para el mes de junio de 5.88%, que al compararla con la tasa lider del mercado CETES a 91 dias que ofreció un rendimiento de 7.49% anual y convertido a 28 dias que es la duración del mes fue de 0.57%, lo cual indica que hay una diferencia de 5.30 puntos porcentuales; es decir que la rentabilidad de la empresa fue 10.3 veces mayor al

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

rendimiento que ofreció CETES. Para el mes de julio la rentabilidad de la empresa fue de 0.623% y el rendimiento que ofreció CETES en ese mes fue de 7.74% anual, que al convertirlo a 35 días que es lo que dura el mes, equivale a 0.74%, por lo que la diferencia es de -0.12 puntos porcentuales, es decir, el rendimiento que ofreció CETES fue 8.4 veces mayor a la rentabilidad de la empresa; este caso se repitió en el mes de agosto cuando el rendimiento de la empresa fue de -0.517% y el rendimiento que ofreció CETES fue de 7.04% anual, que al convertirlo a 27 días que es la duración del mes fue de 0.52%, por lo que la diferencia fue de -1.04 puntos porcentuales, es decir, que el rendimiento ofrecido por CETES fue 9.9 veces mayor a la rentabilidad de la empresa para ese mes. Esto se debió a que este tipo de empresas son susceptibles a factores externos como son la variación del precio de los insumos, la muerte de animales, así como la mala propaganda generada por los medios de comunicación. A diferencia de la tasa líder del mercado (CETES) que es una inversión segura, sin riesgos.

CUADRO XI

COMPARACION ENTRE RAZON DE RENTABILIDAD Y CETES (28 dias)			
PERIODO (IGUALADO A 28 DIAS)	JUNIO	JULIO	AGOSTO
RAZON DE RENTABILIDAD (%)	1.81	0.192	-0.159
CETES (%)	0.56	0.69	0.49
DIFERENCIA	1.25	-0.50	-0.65
COMPARACION ENTRE RAZON DE RENTABILIDAD Y CETES (91 dias)			
PERIODO (IGUALADO A 91 DIAS)	JUNIO	JULIO	AGOSTO
RAZON DE RENTABILIDAD (%)	5.88	0.623	-0.517
CETES (%)	0.57	0.74	0.52
DIFERENCIA	5.30	-0.12	-1.04

En el análisis de precios de comercialización se observa un diferencial de \$0.18 ya que el precio de compra fue de \$14.15 y el de venta fue de \$14.33 en el mes de junio de 2002. En julio el precio de compra fue de \$14.61 y el de venta \$15.50 lo que da un diferencial de \$0.89 lo que permite tener mayores utilidades. Para el mes de agosto el diferencial de precios es negativo ya que se compra a \$14.90 y se vende a \$14.60. (Ver cuadro XII)

Lo anterior manifiesta la importancia de comprar a precios inferiores a los de venta, lo cual puede asegurar ganancias económicas desde el momento de la adquisición del ganado, sin embargo no siempre es posible que esto se lleve a cabo. En el presente estudio las variaciones de precio del ganado finalizado implicaron que el diferencial con el precio de adquisición fuera mínimo e incluso negativo en uno de los

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

meses (agosto), lo cual fue originado por el aumento de las importaciones de carne de res proveniente de los Estados Unidos América, el aumento de los precios de los insumos de producción, así como la disminución en el consumo de carne en México por la publicidad negativa en los medios de comunicación en relación a las engordas del ganado y el uso de promotores de crecimiento en su alimentación; todo esto ocasiono que se redujera la demanda al igual que el precio, que a finales del año 2001 llegó a ser de \$16.50 por Kg en pie. Aunque el precio descendió a principios del año 2002 se esperaba una pronta recuperación lo cual evidentemente no ocurrió.

Otro elemento a considerar es el diferencial de kilogramos comprados y vendidos, es decir, que aunque el precio de compra y venta no sea muy distinto o incluso sea menor o igual, el vender más kilogramos de los que se adquirieron permite obtener cierta utilidad. Lo anterior aplica siempre y cuando los costos de producción sean iguales o menores al precio de venta, como en el caso de esta empresa en la que el costo por kg engordado fue de \$8.6 lo que permitió tener utilidades positivas en cada uno de los lotes lo cual permite ganancias por ese concepto. (Anexo VII), (Ver cuadro XII)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CUADRO XII

Análisis de precios de comercialización y % de utilidad. (Junio-Agosto 2002)				
	JUNIO	JULIO	AGOSTO	TOTAL
Total de Animales Vendidos	80	18	17	115
Duración del periodo (días)	28	35	27	90
Peso promedio compra (kg)	251.95	218.56	204.82	239.44
Peso promedio venta (kg)	414.84	411.81	428.76	411.96
Diferencia kg venta - kg compra	162.89	225.28	223.94	262.55
Precio promedio compra (\$) ¹	14.15	11.61	14.98	13.14
Precio promedio venta ponderado (\$) ¹	14.33	15.60	14.69	14.55
Diferencia \$ venta - \$ compra	\$0.18	\$0.89	\$0.30	\$0.22
Total de Kg engordados	15,431.00	4,055.00	3,807.00	23,293.00
Costo de la engorda (\$) ²	187,671.07	51,641.91	52,642.91	291,955.89
Precio por kg aumentado	\$12.17	\$13.48	\$13.83	\$13.23
Diferencia \$ venta - \$ engorda	\$2.17	\$2.02	\$0.77	\$1.89
Costo de compra \$ / cabeza	3,565.26	3,163.43	3,051.61	3,431.91
Costo de la engorda (\$) ²	2,345.89	1,035.66	1,096.74	2,561.84
Total	\$5,911.15	\$4,199.09	\$4,148.35	\$5,996.74
Ingresos por venta (\$) ³	6,373.97	6,818.42	6,259.96	6,441.93
Utilidad \$ / cabeza	462.81	649.32	111.68	435.15
Utilidad % en el periodo ³	7.26	9.48	1.79	6.77
Utilidad % / año ³	94.65	98.88	24.12	27.44

1. Todos los valores correspondientes al precio promedio de venta ponderado se obtuvieron haciendo la sumatoria de las ventas totales por mes / el número de animales por mes.

2. (Utilidad \$ / cabeza * 100) / Ingreso por venta

3. (265 * Utilidad % en el periodo) / Duración del periodo en días

DISCUSIÓN.

El objetivo principal de cualquier empresa comercial es alcanzar un máximo de utilidades, y esto se puede lograr mediante la disminución de los costos o por el aumento de los beneficios. En la empresa analizada las ventas fueron de \$720,343.60 y la utilidad neta en relación a estas fue de 4% llegando a ser positiva en el mes de junio y julio y negativa en el mes de agosto del 2002 ya que las ventas disminuyeron en 335.12% y 13.31% respectivamente, en comparación con el mes de junio del 2002.

El incremento tan alto en el número de animales vendidos en el mes de junio, se debió al desplazamiento del inventario ganadero, acumulado de los meses anteriores, debido al aumento de las importaciones provenientes de los Estados Unidos y la propaganda negativa en los medios de comunicación por la utilización del "Clembuterol" en las engordas de ganado.

La apertura de otro canal de comercialización también contribuyó al aumento del volumen de ventas; sin embargo aunque se logro desplazar dicho ganado, no hubo una repoblación del hato, lo que influyó en que no hubiese producto terminado para las ventas de los meses sucesivos, lo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

cual se refleja en una disminución de las ventas en julio de 335.12% y de 13.31% en agosto con respecto al mes previo.

Con respecto al estado de posición financiera la cuenta banco es la más importante, lo cual significa que se tuvieron ingresos por el concepto de ventas, pero sin mantener una reposición del inventario.

Otra cuenta interesante es la de clientes con 10.13% en relación a los activos, justificable por el aumento de ventas en junio y donde los pagos no se efectuaron de contado. La recuperación de las cuentas por cobrar se efectuó a finales de junio y aumentó en agosto debido a la reactivación de las ventas.

La capacidad instalada del rancho se está desaprovechando, mejorando, sin embargo en ningún momento rebaso el 80%, con las consecuencias económicas descritas.

En el proceso productivo y la determinación de sus costos de producción, los costos fijos no son significativos ya que el concepto que representa el porcentaje más alto no es superior al 1.26%. De los costos variables el ganado y el alimento son los insumos de mayor participación con 57.19% y 28.84% respectivamente, seguidos por mano de obra con 8.54%. Por lo anterior se puede identificar a estos tres elementos como los más sensibles dentro del proceso productivo. En el caso del

ganado existen otros elementos que influyen en el costo, y que son el precio de compra y el precio de venta. En el alimento es importante considerar la formulación de una ración de calidad a mínimo costo.

El punto de equilibrio en ventas, en unidades vendidas y en kilogramos no excede el 20 % en ninguno de los tres casos, por lo cual quedan 4/5 partes de la capacidad instalada para generar utilidades. Lo anterior, aunque fue identificado, no se pudo aprovechar debido a la falta de disponibilidad de capital.

En el análisis financiero se aprecia que la empresa es solvente con una razón de circulante hasta de 1.86. La rotación de activos es muy baja y aunque mejora en el mes de junio no es un indicador muy atractivo, lo cual es un reflejo de las pocas ventas que hubo en los periodos anteriores, del incremento de las mismas en el mes de junio y de su disminución para los meses de julio y agosto, que en los últimos meses se debió más a un bajo nivel de inventario que a problemas de comercialización.

Las rentabilidades por utilidades son bajas, debido a que los animales que se vendieron en este lapso, habían prácticamente duplicado el tiempo óptimo de su periodo de engorda, por lo cual los costos de operación, principalmente alimento y mano

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

de obra, se incrementaron notablemente con un efecto negativo sobre la rentabilidad.

La rentabilidad sobre el activo total fue baja por las razones antes expuestas llegando a ser hasta de -0.002 por unidad en el mes de agosto, sin embargo también se debe considerar la baja utilización de la capacidad instalada.

Económicamente la rentabilidad de la empresa fue mayor a la tasa de CETES a 28 días en el mes de junio y negativa en el resto de los meses. Cuando se compara con CETES a 91 días la empresa fue superior en el mes de junio (5.88%) y negativa en julio y agosto, lo que significa que los problemas de producción y comercialización de la engorda de ganado en confinamiento sí afecta la inversión económica. Aunque hay que precisar, que en la inversión en CETES no se tiene ningún riesgo; por lo cual la inversión en este tipo de actividades debería arrojar rentabilidades sensiblemente más altas que las de CETES, aunque hay que recordar que este tipo de empresas generan fuentes de empleo y en muchas ocasiones incrementan el patrimonio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LITERATURA CITADA.

1. Trueta Santiago R.: Metodología para la Evaluación Económica de Campañas de Salud Animal. México Ganadera. Septiembre 2001.
2. Delgado C., Rosegrant M., Steinfeld h.; Ehui S. y Courbois C.: La Ganadería Hasta el Año 2020; La Próxima Revolución Alimentaria. Visión 2020. 61. (Mayo de 1999).
3. CEA.: Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carnes en México 1990-2000. SAGARPA.
4. Góngora G. S. y Hernández R. E.: Análisis de la Viabilidad Financiera del Módulo de Validación de Doble Propósito SN. Pedro Sucila, Yucatán. Reunión Nacional de Investigación Pecuaria. Tamaulipas 1991. 1129.
5. Gasque G. R. y Blanco O. M. : Sistema de Producción Animal 1. Bovinos. Vol. 1. 1ª Edición. División Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. México D.F. 1998.
6. Chauvet, M.: La Ganadería Bovina de carne en México: Del Auge a la Crisis 1ª Edición. Universidad Autónoma Metropolitana, México, D.F. 1990.
7. Departamento de Estudios Económicos de la CNG.: Costos de Apertura del Mercado 12. 26-29. 1999.
8. CIARIDADES AGROPECUARIAS, Situación actual de la producción de carne de bovino en México. Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, Órgano Desconcentrado de la SAGARPA. México D.F., Núm. 109 (3-32) Septiembre de 2002.
9. Estadísticas económicas. Producción pecuaria según productos. [Serie en línea] [citado 2002 Sep. 24]. URL: <http://www.ineqi.gob.mx/difusion/español/liest.html>
10. Centro de estadísticas agropecuarias (CEA), con información de las delegaciones de SAGAR. Inventario del ganado bovino para producción de carne. [Serie en línea]. [citado 2002 Sep. 24],; URL: <http://www.sagarpa.gob.mx/dgg/ganind3.htm>
11. Piedra Ibarra A.: La ganadería bovina, tendencias, obstáculos y perspectivas de crecimiento. Confederación Nacional Ganadera. Enero 2001.
12. CIARIDADES AGROPECUARIAS, No todos los estados tienen la misma dinámica en el sector agropecuario. Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, Órgano

TESIS CON
 TALLA DE ORIGEN

Desconcentrado de la SAGARPA. México D.F., Núm. 108
(14) Agosto de 2002.

13. Cuevas R. V.: Eficiencia económica de los factores productivos variantes tecnológicas en el Sur de Sinaloa. XXXIII Reunión Nacional De Investigación Pecuaria. Veracruz 1997. 205.
14. Ingalls F. R. y Ortiz M. A.: Costos y rentabilidad en sistemas de producción animal en México. XXXVI Reunión Nacional de Investigación Pecuaria. Sonora 2000. 286.
15. Espinosa O. V.: Administración Pecuaria. Bovinos. División Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. México D.F. 2000.
16. Enciclopedia Encarta 2001.

GLOSARIO.

Activos. Son bienes que se poseen como terrenos, edificios, dinero, cuentas por cobrar de clientes de la empresa.

Activo Circulante. Recursos que participan en el ciclo generador de ingresos (Caja, Banco).

Activo Diferido. Son los pagos por anticipado que hace una empresa, de productos, equipo, materia prima, etc; que aún no recibe.

Activo Fijo. Recursos que se adquieren (Instalaciones, equipo de trabajo) con carácter perdurable para cumplir los objetivos de una empresa.

Activo Intangible. Es aquel que no está representado por un activo físico, por ejemplo: depreciación, seguros, etc.

Balanza De Comprobación. Es el instrumento contable que establece que el importe de los cargos efectuados en las cuentas, es igual al importe de los abandonados.

Capital. Es el dinero o los bienes materiales invertidos en una empresa para la producción de bienes o prestaciones de servicios.

CETES. (CERTIFICADO DE LA TESORERIA DE LA FEDERACIÓN) Es un instrumento de captación del Gobierno Federal emitido a una tasa nominal y colocado a descuento. Suele ser la tasa líder

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

del mercado en sus diferentes denominaciones (28 días, 90 días).

Costos De Producción. Son los gastos que originan la producción de cualquier bien. Este concepto debe conocerse íntimamente y saber como calcularse de acuerdo con cada uno de los insumos que intervienen en la producción.

Costo De Venta. Valor que se pago al adquirir el ganado (ganado, flete, viáticos, papelería).

Depreciación. Es la pérdida de valor de los bienes en la producción por el tiempo, desgaste por obsolescencia.

Depreciación Acumulada. Suma de las depreciaciones anteriores a un periodo.

Estado De Posición Financiera. Comprende una relación de los recursos, obligaciones y patrimonio de la empresa a una fecha determinada.

Estado De Resultados. Refleja la rentabilidad de la empresa durante un periodo contable.

Gastos De Operación. Erogaciones normales que se realizan para obtener un producto final.

Liquidez. Capacidad de una empresa para cubrir en forma oportuna sus obligaciones a corto plazo.

Margen De Utilidad Bruta. Indica la eficiencia con que la administración elaboró cada unidad de producto (mide la eficiencia de la producción). Fórmula:

$$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Venta}}{\text{Ventas}}$$

Margen De Utilidad Neta. Refleja la eficiencia de la administración en las áreas de fabricación, ventas y financiamiento. Las deducciones al ingreso de operación son generalmente de carácter financiero y refleja principalmente los cargos por intereses e impuestos. Mide la habilidad con que la administración logró convertir en utilidad cada peso obtenido de las ventas. Fórmula:

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

Pasivo. Son deudas que tienen, cuentas por pagar de bienes adquiridos, salarios no cubiertos, etc.

Pasivo a Corto Plazo. Obligaciones contraídas cuyo vencimiento no excede a 1 año.

Pasivo a Largo Plazo. Obligaciones contraídas cuyo vencimiento es mayor a 1 año.

Punto De Equilibrio. Este se logra cuando la empresa llega a un nivel de producción en el que los ingresos y egresos son iguales, es decir, no hay pérdida ni ganancia.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Razón De Circulante. Se refiere a los activos con los que cuenta la empresa para hacer frente a sus pasivos a corto plazo. Fórmula:

Activo circulante

Pasivo a corto plazo

Razón De Rentabilidad. Refleja la efectividad con que la administración empleó cada peso del activo para generar la utilidad neta. Con ella se puede comparar los resultados de las inversiones de la empresa con oportunidades opcionales de inversión (en éste caso con inversiones bancarias). Fórmula:

Utilidad neta

Activo total

Razón De Rendimiento Del Activo Total. Refleja la efectividad con que la administración ha seleccionado inversiones rentables para los recursos disponibles. Sirve para compara la razón de rendimiento del capital invertido. Fórmula:

Utilidad neta

Activo tangible total

Razón De Rendimiento Del Capital Invertido. Refleja la eficiencia de la administración para utilizar los recursos prestados por los acreedores e invertidos por los accionistas. Fórmula:

Utilidad neta

(Pasivo a largo plazo + Capital contable)

Razón De Rotación De Activos. Mide el importe de las ventas generado por cada peso de inversión en activo tangible.

Fórmula:

Ventas netas

Suma de activo tangible

Razón De Rotación De Inventarios. Mide la liquidez del inventario de la empresa. Fórmula:

Costo de artículos vendidos

Inventario Promedio

Razón Entre Activo Disponible y Pasivo a Corto Plazo. Se consideran los activos menos el inventario ya que éste se llega a manejar como un elemento que tiene menos liquidez, por volver anticuado o difícil de vender. Fórmula:

(Activo circulante-Inventario)

Pasivo a corto plazo

Utilidad Bruta. Diferencia entre las ventas y el costo de ventas.

Utilidad Neta. Diferencia entre la utilidad bruta y los gastos de operación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO I
ESQUEMAS DE MAYOR.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FONDOS		ALIMENTO		EQUIPO DE TRABAJO		COSTOS DE OPERACION		DEF. INST. EXIST.	
221,37.00		11 221,37.00	219,618.28	12	21,758.72	1 221,37.00		17 221,37.00	2
21,371.00	20.00	221,371.00	219,618.28		21,758.72	20.00		18 221,371.00	1
212,000.00		219,649.28			21,758.72			19 212,000.00	1
BANCOS		MEDICAMENTOS		DEPRECIACION MOVILIDAD		DEF. CORRALES			
41,200.00	1	219,600.00	1	20 279,221.00	219,675.00	20		21 279,221.00	1
10 284,220.00	2	224,000.00	2		212,500.00			22 284,220.00	2
20 227,000.00	3	229,220.00	3					23 227,000.00	3
	4	229,220.00	4		212,500.00	20.00		24 229,220.00	4
	5	227,000.00	5		212,500.00			25 227,000.00	5
	6	227,000.00	6					26 227,000.00	6
	7	227,000.00	7					27 227,000.00	7
	8	227,000.00	8					28 227,000.00	8
	9	227,000.00	9					29 227,000.00	9
	10	227,000.00	10					30 227,000.00	10
	11	227,000.00	11					31 227,000.00	11
	12	227,000.00	12					32 227,000.00	12
	13	227,000.00	13					33 227,000.00	13
	14	227,000.00	14					34 227,000.00	14
	15	227,000.00	15					35 227,000.00	15
	16	227,000.00	16					36 227,000.00	16
	17	227,000.00	17					37 227,000.00	17
	18	227,000.00	18					38 227,000.00	18
	19	227,000.00	19					39 227,000.00	19
	20	227,000.00	20					40 227,000.00	20
	21	227,000.00	21					41 227,000.00	21
	22	227,000.00	22					42 227,000.00	22
	23	227,000.00	23					43 227,000.00	23
	24	227,000.00	24					44 227,000.00	24
	25	227,000.00	25					45 227,000.00	25
	26	227,000.00	26					46 227,000.00	26
	27	227,000.00	27					47 227,000.00	27
	28	227,000.00	28					48 227,000.00	28
	29	227,000.00	29					49 227,000.00	29
	30	227,000.00	30					50 227,000.00	30
	31	227,000.00	31					51 227,000.00	31
	32	227,000.00	32					52 227,000.00	32
	33	227,000.00	33					53 227,000.00	33
	34	227,000.00	34					54 227,000.00	34
	35	227,000.00	35					55 227,000.00	35
	36	227,000.00	36					56 227,000.00	36
	37	227,000.00	37					57 227,000.00	37
	38	227,000.00	38					58 227,000.00	38
	39	227,000.00	39					59 227,000.00	39
	40	227,000.00	40					60 227,000.00	40
	41	227,000.00	41					61 227,000.00	41
	42	227,000.00	42					62 227,000.00	42
	43	227,000.00	43					63 227,000.00	43
	44	227,000.00	44					64 227,000.00	44
	45	227,000.00	45					65 227,000.00	45
	46	227,000.00	46					66 227,000.00	46
	47	227,000.00	47					67 227,000.00	47
	48	227,000.00	48					68 227,000.00	48
	49	227,000.00	49					69 227,000.00	49
	50	227,000.00	50					70 227,000.00	50
	51	227,000.00	51					71 227,000.00	51
	52	227,000.00	52					72 227,000.00	52
	53	227,000.00	53					73 227,000.00	53
	54	227,000.00	54					74 227,000.00	54
	55	227,000.00	55					75 227,000.00	55
	56	227,000.00	56					76 227,000.00	56
	57	227,000.00	57					77 227,000.00	57
	58	227,000.00	58					78 227,000.00	58
	59	227,000.00	59					79 227,000.00	59
	60	227,000.00	60					80 227,000.00	60
	61	227,000.00	61					81 227,000.00	61
	62	227,000.00	62					82 227,000.00	62
	63	227,000.00	63					83 227,000.00	63
	64	227,000.00	64					84 227,000.00	64
	65	227,000.00	65					85 227,000.00	65
	66	227,000.00	66					86 227,000.00	66
	67	227,000.00	67					87 227,000.00	67
	68	227,000.00	68					88 227,000.00	68
	69	227,000.00	69					89 227,000.00	69
	70	227,000.00	70					90 227,000.00	70
	71	227,000.00	71					91 227,000.00	71
	72	227,000.00	72					92 227,000.00	72
	73	227,000.00	73					93 227,000.00	73
	74	227,000.00	74					94 227,000.00	74
	75	227,000.00	75					95 227,000.00	75
	76	227,000.00	76					96 227,000.00	76
	77	227,000.00	77					97 227,000.00	77
	78	227,000.00	78					98 227,000.00	78
	79	227,000.00	79					99 227,000.00	79
	80	227,000.00	80					100 227,000.00	80
	81	227,000.00	81					101 227,000.00	81
	82	227,000.00	82					102 227,000.00	82
	83	227,000.00	83					103 227,000.00	83
	84	227,000.00	84					104 227,000.00	84
	85	227,000.00	85					105 227,000.00	85
	86	227,000.00	86					106 227,000.00	86
	87	227,000.00	87					107 227,000.00	87
	88	227,000.00	88					108 227,000.00	88
	89	227,000.00	89					109 227,000.00	89
	90	227,000.00	90					110 227,000.00	90
	91	227,000.00	91					111 227,000.00	91
	92	227,000.00	92					112 227,000.00	92
	93	227,000.00	93					113 227,000.00	93
	94	227,000.00	94					114 227,000.00	94
	95	227,000.00	95					115 227,000.00	95
	96	227,000.00	96					116 227,000.00	96
	97	227,000.00	97					117 227,000.00	97
	98	227,000.00	98					118 227,000.00	98
	99	227,000.00	99					119 227,000.00	99
	100	227,000.00	100					120 227,000.00	100
	101	227,000.00	101					121 227,000.00	101
	102	227,000.00	102					122 227,000.00	102
	103	227,000.00	103					123 227,000.00	103
	104	227,000.00	104					124 227,000.00	104
	105	227,000.00	105					125 227,000.00	105
	106	227,000.00	106					126 227,000.00	106
	107	227,000.00	107					127 227,000.00	107
	108	227,000.00	108					128 227,000.00	108
	109	227,000.00	109					129 227,000.00	109
	110	227,000.00	110					130 227,000.00	110
	111	227,000.00	111					131 227,000.00	111
	112	227,000.00	112					132 227,000.00	112
	113	227,000.00	113					133 227,000.00	113
	114	227,000.00	114					134 227,000.00	114
	115	227,000.00	115					135 227,000.00	115
	116	227,000.00	116					136 227,000.00	116
	117	227,000.00	117					137 227,000.00	117
	118	227,000.00	118					138 227,000.00	118
	119	227,000.00	119					139 227,000.00	119
	120	227,000.00	120					140 227,000.00	120
	121	227,000.00	121					141 227,000.00	121
	122	227,000.00	122					142 227,000.00	122
	123	227,000.00	123					143 227,000.00	123
	124	227,000.00	124					144 227,000.00	124
	125	227,000.00	125					145 227,000.00	125
	126	227,000.00	126					146 227,000.00	126
	127	227,000.00	127					147 22	

ANEXO II
BALANZAS DE COMPROBACION.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**BALANZA DE COMPARACION DEL "RANCHO LA HERRADURA"
DEL 1° DE AGOSTO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2001**

CURNIAS	BALANZA DE DEBITACION		BALANZA DE SALDOS	
	DEUDOR	ACREEDOR	DEUDOR	ACREEDOR
FUNDO	\$23,057.00	\$0.00	\$23,057.00	
RANCHO	\$2,157,066.25	\$2,090,306.13	\$49,760.12	
CLIENTES	\$104,200.00	\$0.00	\$104,200.00	
DEBITOS	\$131,710.00	\$0.00	\$131,710.00	
IMP. ANTICIPADOS	\$104.78	\$0.00	\$104.78	
CANUDO	\$254,799.00	\$241,099.54	\$13,700.46	
ALIBRADO	\$114,051.45	\$104,011.99	\$10,039.46	
INSTRUMENTOS	\$19,211.10	\$0,479.67	\$18,731.43	
DETERMINADO	\$20,000.00	\$0.00	\$20,000.00	
INSTALACIONES EXISTENTES	\$261,000.00	\$0.00	\$261,000.00	
DEPRECIACION INST. EXIST.		\$7,294.51		\$7,294.51
SILO	\$49,000.00	\$0.00	\$49,000.00	
DEPRECIACION SILO		\$1,000.42		\$1,000.42
COTIALES	\$50,000.00	\$0.00	\$50,000.00	
DEPRECIACION COTIALES		\$1,004.26		\$1,004.26
EQUIPO SIN MOTOR	\$10,170.00	\$0.00	\$10,170.00	
DEPRECIACION EQ. SIN MOTOR		\$1,210.48		\$1,210.48
EQUIPO COMUTO	\$0,000.00	\$0.00	\$0,000.00	
DEPRECIACION EQ. COMUTO		\$400.71		\$400.71
EQUIPO CON MOTOR	\$17,000.00	\$0.00	\$17,000.00	
DEPRECIACION EQ. CON MOTOR		\$1,259.07		\$1,259.07
EQUIPO DE TRABAJO	\$1,710.72	\$0.00	\$1,710.72	
DEPRECIACION EQ. DE TRABAJO		\$710.13		\$710.13
PAPELERIA	\$147.50	\$250.00	\$82.50	
PROVEEDORES	\$0.00	\$20,421.75		\$20,421.75
ACREEDITOS		\$20,000.00		\$20,000.00
CAPITAL	\$0.00	\$1,020,000.00	\$0.00	\$1,020,000.00
VENTAS	\$0.00	\$43,610.00	\$0.00	\$43,610.00
COSTOS DE VENTAS	\$641,300.51		\$641,300.51	
COSTOS DE OPERACION	\$21,200.00		\$21,200.00	
TOTAL	\$5,214,907.02	\$5,214,907.02	\$2,280,160.55	\$2,280,160.55

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**BALANZA DE COMPROBACIÓN DEL "RANCHO LA HERRADURA"
DEL 3 AL 30 DE JUNIO DEL 2002**

CUENTAS	BALANZA DE COMPROBACION		BALANZA DE SALDOS	
	DEUDOR	ACREEDOR	DEUDOR	ACREEDOR
FONDO	2125,166.76	291,703.41	533,402.45	
RANCO	2404,277.90	2145,762.15	2320,022.50	
CLIENTES	2174,015.33	20.00	2174,043.33	
DEUDORES	226,235.71	2600.00	226,635.71	
ALIMENTO	2141,166.61	254,502.17	246,704.43	
ALIMENTO CONVERTIDO	222,630.14	210,210.00	22,420.00	
MEDICAMENTOS	211,021.32	21,021.20	229,730.64	
MEDICAMENTO CONVERTIDO	211,233.74	24,152.31	21,000.00	
HANCO DE OBRA CONVERTIDO	200,000.00	224,200.00	224,200.00	
INT. ANTICIPADOS	2181.20	20.00	2181.20	
GANADO	2100,231.15	2200,221.04	2211,117.11	
TERRENO	2210,000.00		2210,000.00	
INSTALACIONES EXISTENTES	2222,201.50		2222,201.50	
DEP. INST. EXIST.		21,139.72		21,139.72
DEP. SILO	210,000.00		210,000.00	
CORRALES	200,000.00	2155.67	200,000.00	2155.67
DEP. CORRALES		2155.67		2155.67
EQUIPO SIN MOTOR	240,750.50		240,750.50	
DEP. EQ. SIN MOTOR		2235.05		2235.05
EQUIPO COMPUTO	20,581.20		20,581.20	
DEP. EQ. COMPUTO		2250.11		2250.11
EQUIPO CON MOTOR	222,636.26		222,636.26	
DEP. EQ. CON MOTOR		2347.10		2347.10
EQUIPO DE TRABAJO	22,001.11		22,001.11	
DEP. EQ. TRABAJO		2171.52		2171.52
DEPRECIACION ACUMULADA		22,733.14		22,733.14
PAPELERIA	2100.75		2100.75	
ACREEDORES		204,143.20		204,143.20
CAPITAL		21,020,096.54		21,020,096.54
UTILIDAD ACUMULADA		22,502.00		22,502.00
UTILIDAD DEL EJERC. ANTERIOR	22,502.00	22,502.00		22,502.00
VENTAS		2002,000.00		2002,000.00
COSTOS DE VENTAS	2200,221.04	20.00	2200,221.04	
COSTOS DE OPERACION	2147,621.67		2147,621.67	
TOTAL	\$2,933,186.67	\$2,933,186.67	\$2,162,090.42	\$2,162,090.42

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**BALANZA DE COMPROBACIÓN DEL "RANCHO LA HERRADURA"
DEL 1 DE JULIO AL 4 DE AGOSTO DEL 2002**

Cuentas	BALANZA DE COMPROBACIÓN			
	BALANZA DE MOVIMIENTOS		BALANZA DE SALDOS	
	DEUDOR	ACREEDOR	DEUDOR	ACREEDOR
FOONDO	211,791.17	211,791.17	211,791.17	
BANCO	252,247.29	272,651.00	233,236.91	
CLIENTES	210,715.31	29,000.00	181,715.31	
DEUDORES	22,715.75	510.00	22,205.75	
ALIMENTO	211,410.61	230,450.11	211,410.61	
ALIMENTO CONVERTIDO	226,120.29	211,161.67	215,036.12	
MEDICAMENTOS	240,110.01	216.25	240,261.19	
MEDICAMENTO CONVERTIDO	24,241.50	21,121.31	24,632.76	
MARJO DE OBRA CONVERTIDO	211,611.56	211,611.06	211,611.56	
IMP. ANTICIPADOS	210.70	20.00	210.70	
GANADO	221,112.14	20,911.75	210,610.17	
TERRENO	220,000.00	20.00	220,000.00	
INSTALACIONES EXISTENTES	220,201.50	20.00	220,201.50	
DEP. INST. EXIST.		21,711.37		21,711.37
SILO	220,226.01	20.00	219,936.01	
DEP. SILO		220.29		220.29
CORRALER	200,215.01	20.00	200,195.01	
DEP. CORRALER		2100.10		2100.10
EQUIPO SIN MOTOR	210,250.00	20.00	210,250.00	
DEP. EQ. SIN MOTOR		2200.10		2200.10
EQUIPO COMPUO	20,201.20	20.20	20,201.20	
DEP. EQ. COMPUO		202.03		202.03
EQUIPO CON MOTOR	220,201.00	20.00	220,201.00	
DEP. EQ. CON MOTOR		2103.21		2103.21
EQUIPO DE TRABAJO	22,001.11	20.00	22,001.11	
DEP. EQ. TRABAJO		2131.50		2131.50
DEPRECIACIÓN ACUMULADA		212,214.18		212,214.18
PAPELERÍA	210.00	20.00	210.00	
ANTICIPO A PROVEEDORES	212,000.00	20.00	212,000.00	
ACREEDORES		220,161.20		220,161.20
CAPITAL		21,020,000.00		21,020,000.00
UTILIDAD ACUMULADA		22,211.47		22,211.47
UTILIDAD DEL EJERC. ANTERIOR		22,211.51		22,211.51
VENTAS		210,200.00		210,200.00
COSTOS DE VENTAS	22,211.20		22,211.20	
COSTOS DE OPERACIÓN	22,211.21		22,211.21	
TOTAL	\$2,324,342.69	\$2,324,342.69	\$1,606,340.60	\$1,606,340.60

**BALANZA DE COMPROBACIÓN DEL "RANCHO LA HERRADURA"
DEL 5 AL 31 DE AGOSTO DEL 2002**

Cuentas	BALANZA DE MOVIMIENTOS		BALANZA DE SALDOS	
	DEUDOR	ACREEDOR	DEUDOR	ACREEDOR
FONDO	835,042.03	809,732.14	341,405.90	
RANCO	336,156.72	20.00	336,156.72	
CLIENTES	211,726.71	27,861.00	211,868.71	
DEUDORES	227,239.71	20.00	227,239.71	
ALIMENTO	216,739.10	27,977.15	219,381.81	
ALIMENTO CONSUMIDO	219,111.81	211,286.91	163,126.70	
MEDICAMENTOS	200,241.30	20.00	200,241.30	
MEDICAMENTO CONSUMIDO	21,611.56	21,701.40	27,120.19	
MAJO DE OBRA CONVERTIDO	238,847.50	212,409.76	224,927.72	
IMP. ANTICIPADOS	2183.70	20.00	2183.70	
GANADO	214,470.33	201,817.05	211,592.32	
TERRENO	217,200.00	20.00	217,200.00	
INSTALACIONES EXISTENTES	222,701.50	20.00	222,701.50	
DEP. INST. EXIST.		210.41		210.41
BILO	219,095.04	20.00	219,095.04	
DEP. BILO		242.00		242.00
CONTRAP.	200,615.81	20.00	200,615.81	
DEP. CORRALES		21.00		210.00
EQUIPO SIN MOTOR	210,750.00	20.00	210,750.00	
DEP. EQ. SIN MOTOR		2117.41		2117.41
EQUIPO COMUTO	207,001.60	20.00	207,001.60	
DEP. EQ. COMUTO		2113.17		2113.17
EQUIPO CON MOTOR	222,000.00	20.00	222,000.00	
DEP. EQ. CON MOTOR		2120.00		2120.00
EQUIPO DE TRABAJO	21,241.14	20.00	21,241.14	
DEP. EQ. TRABAJO		2120.41		2120.41
DEPRECIACION ACUMULADA		217,001.50		217,001.50
CAFETERIA	210.41	20.00	210.41	
ARTICULO A PROVEEDORES		2041,103.50		2041,103.50
ACREEDORES		21,020,036.50		21,020,036.50
CAPITAL		207,528.77		207,528.77
UTILIDAD ACUMULADA		21,271.11		21,271.11
UTILIDAD DEL EJERC. ANTERIOR		210,701.00		210,701.00
VENTAS	201,877.00		201,877.00	
COSTOS DE VENTAS	207,115.01		207,115.01	
COSTOS DE OPERACIÓN				
TOTAL	\$1,965,403.30	\$1,965,603.30	\$1,790,204.65	\$1,790,204.65

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANEXO III
ESTADOS DE RESULTADOS.

**ESTADO DE RESULTADOS DEL "RANCHO LA HERRADURA"
DEL PERIODO COMPRENDIDO DEL
1° DE AGOSTO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2001**

	\$	%
VENTAS	945,649.60	100
COSTO DE VENTA	631,388.54	67
UTILIDAD BRUTA	314,261.06	33
GASTOS DE OPERACIÓN	273,290.81	29
UTILIDAD NETA	40,970.25	4

**ESTADO DE RESULTADOS DEL "RANCHO LA HERRADURA"
DEL PERIODO COMPRENDIDO DEL
3 AL 30 DE JUNIO DEL 2002**

	\$	%
VENTAS	502,807.60	100
COSTO DE VENTA	285,221.03	57
UTILIDAD BRUTA	217,586.58	43
GASTOS DE OPERACIÓN	187,671.07	37
UTILIDAD NETA	29,915.51	6

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ESTADO DE RESULTADOS DEL "RANCHO LA HERRADURA"
DEL PERIODO COMPRENDIDO DEL
1 DE JULIO AL 4 DE AGOSTO DEL 2002

	\$	%
VENTAS	115,555.00	100
COSTO DE VENTA	56,941.75	49
UTILIDAD BRUTA	58,613.25	51
GASTOS DE OPERACIÓN	54,641.91	47
UTILIDAD NETA	3,971.34	3

**ESTADO DE RESULTADOS DEL "RANCHO LA HERRADURA"
DEL PERIODO COMPRENDIDO DEL
5 AL 31 DE AGOSTO DEL 2002**

	\$	%
VENTAS	101,981.00	100
COSTO DE VENTA	51,877.95	51
UTILIDAD BRUTA	50,103.05	49
GASTOS DE OPERACIÓN	52,642.91	52
UTILIDAD NETA	-2,539.86	-2

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANEXO IV
ESTADOS DE POSICION FINANCIERA.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ESTADO DE POSICION FINANCIERA DEL "RANCHO LA HERRADURA"
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2001.

ACTIVOS		PASIVOS	
	\$	\$	\$
ACTIVO CIRCULANTE		PASIVO DE CORTO PLAZO	
EFECTOS	23,453.80	PROVEEDORES	24,321.75
BANCO	38,360.12	ACEFESORES	275,600.00
CLIENTES	104,275.04	PRESTAMOS BANCARIOS	
DEPOSITOS	151,718.93	TOTAL	300,921.75
CASH	245,410.26		72.09
ALIMENTOS	48,948.17	PASIVO DE LARGO PLAZO	
MEDICAMENTOS	20,132.38	PRESTAMO HIPOTECARIO	
TOTAL	720,088.70	TOTAL	0.00
ACTIVO FIJO			0.00
TERRENO	260,000.00	CAPITAL	
INSTALACIONES	261,000.00	CAPITAL SOCIAL	1,020,006.59
COBAYAS	56,695.96	UTILIDAD	40,910.25
SILO	39,095.04	TOTAL CAPITAL	1,061,066.84
EQ. CON MOTOR	17,938.00		77.91
EQ. SIN MOTOR	30,110.00		
EQ. DE OFICINA	8,500.00		
EQUIPO DE TRANSP.	1,218.12		
TOTAL	655,111.72		
ACTIVO DIFERIDO			
DEPRECIACION ACUMULADA	-13,500.61		
IMP. ANTICIPADAS	184.78		
PAPELERIA	87.00		
TOTAL	-13,228.83		
TOTAL DE ACTIVOS	3,361,988.59	100.00	PASIVO MÁS CAPITAL
			3,361,988.59
			100.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTADO DE POSICION FINANCIERA DEL "RANCHO LA HERRADURA"
AL 30 DE JUNIO DEL 2002

	ACTIVOS			PASIVOS	
	\$	%		\$	%
ACTIVO CIRCULANTE			PASIVO DE CORTO PLAZO		
ECHELO	33,282.35	2.02	PROVEENIMIENTOS	0.00	0.00
BANCO	320,895.58	19.89	ACUERDOS	541,163.20	33.33
CLIENTES	174,983.34	10.57	PRESTAMOS BANCARIOS		
DEPOSITOS	25,635.71	1.55	TOTAL	541,163.20	33.33
ALIMENTO CONSUMIBLES	31,450.00	1.89			
MEDICAMENTOS CONSUMIBLES	4,000.05	0.25	PASIVO DE LARGO PLAZO		
MARCA DE OROA CONSUMIBLES	25,631.46	1.55	PRESTAMO HIPOTECARIO	0.00	0.00
CANARO	213,432.13	12.90	TOTAL	0.00	0.00
ALIMENTO	86,184.49	5.25			
MEDICAMENTOS	20,730.04	1.26	CAPITAL		
TOTAL	1,020,577.12	61.71	CAPITAL SOCIAL	1,020,096.54	61.68
ACTIVO FIJO			UTILIDAD ACUMULADA	52,614.46	3.18
TERRENO	210,000.00	14.51	UTILIDAD	28,910.51	1.81
INSTALACIONES	262,201.50	17.05	TOTAL CAPITAL	1,107,426.56	66.67
CORRALES	60,635.04	3.67			
SILA	19,095.01	1.23			
PO. CON HAYON	22,636.96	1.37			
PO. SIN HAYON	30,750.50	1.86			
EQ. DE CORTADO	0,501.69	0.32			
FOHON DE TRAMAO	2,001.34	0.12			
TOTAL	885,907.38	49.27			
ACTIVO DIFERIDO					
DEPRECIACION ACUMULADA	-32,911.69	-1.99			
IMP. ANTICIPADOS	194.70	0.01			
PATRIERIA	38.25	0.00			
TOTAL	-32,678.74	-1.98			
TOTAL DE ACTIVOS	1,653,789.76	100.00	PASIVO MAS CAPITAL	1,653,789.76	100.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTADO DE POSICION FINANCIERA DEL "RANCHO LA HERRADURA"
AL 4 DE AGOSTO DEL 2002

	ACTIVOS		PASIVOS	
	\$	%	\$	%
ACTIVO CIRCULANTE				
EFECTIVO	95,042.04	5.73		
BANCO	353,296.92	21.31		
CLIENTES	89,748.74	5.41	551,163.20	33.25
DEUDORES	25,244.71	1.52		
ALIMENTO CONSUMIDO	93,926.12	5.67		
RENTAFORMENTO CONSUMIDO	3,632.58	0.22		
MATERIA DE OBRERA CONSUMIDA	31,977.50	1.93		
CAJAFRUTO	156,470.37	9.44		
ALIBRIMOS	111,179.98	6.74		
RENTACAMRHO	40,264.25	2.43		
TOTAL	1,011,341.45	61.01		
ACTIVO FIJO				
TIERRAS	740,000.00	44.49		
INSTALACIONES	262,291.59	15.92		
CORRALES	60,638.81	3.66		
LELO	39,095.04	2.36		
EQ. COM MOTOR	22,903.36	1.39		
EQ. DE CERRADO	30,750.00	1.85		
EQ. DE TRABAJO	2,001.34	0.12		
TOTAL	648,169.18	40.18		
ACTIVO DIFERIDO				
DEPRECIACION ACUMULADA	-37,093.92	-2.23		
IMP. ANTICIPADOS	181.38	0.01		
ANTICIPIO A PROVEEDORES	17,000.00	1.03		
CAFETERIA	69.00	0.004		
TOTAL	-19,743.54	-1.19		
TOTAL DE ACTIVOS	1,657,761.09	100.00		
			PASIVO MÁS CAPITAL	1,657,761.09 100.00
			PASIVO DE CORTO PLAZO	
			PROVEEDORES	0.00
			ACREEDORES	
			PRESTAMOS BANCARIOS	
			TOTAL	551,163.20 33.25
			PASIVOS DE LARGO PLAZO	
			PRESTAMO HIPOTECARIO	
			TOTAL	0.00 0.00
			CAPITAL	
			CAPITAL SOCIAL	1,020,096.50 61.53
			UTILIDAD ACUMULADA	62,529.97 3.78
			UTILIDAD	3,021.31 0.18
			TOTAL CAPITAL	1,185,647.78 71.49

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO V
PUNTO DE EQUILIBRIO.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

PUNTO DE EQUILIBRIO	
CICLO DEL: 3Jun-31Ago2002	90
Kg vendidos:	49,714.00
Animales vendidos:	119.00
Peso promedio al mercado:	417.76
Precio Venta Prom. Ponderado (kg):	\$14.57
COSTO TOTAL (CT)	\$688,996.62
COSTO UNITARIO (CP)	\$13.86
Ingreso Total (IT)	\$720,343.60
PE. En Ventas	\$144,193.20
PE. capacidad instalada (kg)	9,896.58
PE. Unidades producidas	24

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO VI
REGISTRO DE LOTES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LOTE 1	FECHA DE LLEGADA 13-SEP-01		PESO RANCO:		185-350	PRECIO DE		IMPORTE	DIFERENCIA
FECHA DE	CABEZAS	AGE	LEGGADA	BAJADA	COMPRAS	\$	VENTA (\$)		
VENTA									
7-Jun-02	3	71	Amor 1110	239	100	11.36	3,603.20	11.36	3,603.20
	3	143	Amor 1110	242	111	11.36	1,265.52	11.36	1,265.52
	1	8	Amor 1110	275	219	11.36	3,914.00	11.36	3,914.00
11-Jun-02	3	124	Amor 1110	258	150	11.36	1,700.80	11.36	1,700.80
	3	123	Orto	216	217	11.36	2,431.68	11.36	2,431.68
	6		2/A	200	400	11.36	2,972.00	11.36	2,972.00
	7		2/A (Buen)	224	470	11.36	5,391.20	11.36	5,391.20
	8		2/A	360	500	11.36	5,690.80	11.36	5,690.80
10-Jun-02	10	102	Amor 1110	275	153	11.36	1,726.08	11.36	1,726.08
	10		2/A	248	399	11.36	4,500.10	11.36	4,500.10
21-Jun-02	11	63	Amor 1110	262	483	11.36	5,381.68	11.36	5,381.68
	12	111	Amor 1110	250	442	11.36	5,001.90	11.36	5,001.90
	13		2/A	269	430	11.36	5,045.60	11.36	5,045.60
	14		2/A	267	430	11.36	4,938.10	11.36	4,938.10
	15		2/A	266	475	11.36	5,392.60	11.36	5,392.60
	16		2/A	195	459	11.36	5,267.20	11.36	5,267.20
21-Jun-02	17	2	Orto	201	150	11.36	2,204.70	11.36	2,204.70
	18		2/A	206	365	11.36	4,140.00	11.36	4,140.00
	19		2/A	236	365	11.36	3,281.60	11.36	3,281.60
	20		2/A	260	152	11.36	1,993.10	11.36	1,993.10
	21		2/A	270	175	11.36	2,491.20	11.36	2,491.20
10-Jul-02	22	50	Amor 1110	265	263	11.36	3,010.10	11.36	3,010.10
	23	117	Orto	203	431	11.36	4,806.00	11.36	4,806.00
	24	1	2/A	250	422	11.36	3,110.00	11.36	3,110.00
	25		2/A	401	500	11.36	5,565.00	11.36	5,565.00
	26		2/A	211	431	11.36	4,811.00	11.36	4,811.00
6-Ago-02	27	901	Orto	235	453	11.36	5,194.60	11.36	5,194.60
7-Ago-02	28	9	Orto	238	215	11.36	2,681.00	11.36	2,681.00
	29	77	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	30	84	Amor 1110	200	207	11.36	2,352.00	11.36	2,352.00
	31	101	Amor 1110	150	500	11.36	5,704.00	11.36	5,704.00
	1	102	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	2	104	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	3	105	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	4	106	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	5	107	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	6	108	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	7	109	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	8	110	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	9	111	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	10	112	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	11	113	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	12	114	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	13	115	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	14	116	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	15	117	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	16	118	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	17	119	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	18	120	Orto	265	475	11.36	3,261.10	11.36	3,261.10
	19	121	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	20	122	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	21	123	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	22	124	Orto	265	475	11.36	3,261.10	11.36	3,261.10
	23	125	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	24	126	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	25	127	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	26	128	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	27	129	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	28	130	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	29	131	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	30	132	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	31	133	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	32	134	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	33	135	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	34	136	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	35	137	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	36	138	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	37	139	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	38	140	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	39	141	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	40	142	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	41	143	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	42	144	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	43	145	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	44	146	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	45	147	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	46	148	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	47	149	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	48	150	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	49	151	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	50	152	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	51	153	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	52	154	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	53	155	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	54	156	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	55	157	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	56	158	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	57	159	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	58	160	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	59	161	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00
	60	162	Amor 1110	200	400	11.36	4,544.00	11.36	4,544.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LOTE 2		FECHA DE LLEGADA: 09-OCT-01		PESO RANGO: 1130-310										
FECHA DE		ARETE		PESO		PRECIO DE		COSTO		PRECIO DE		IMPORTE	DIFERENCIA	GDP
VENTA	CABEZAS	No.	COLOR	LLEGADA	SALIDA	COMPRA (\$)	\$	VENTA (\$)	\$					
07-Jun-02	1	131	Verde	2531	4311	14.39	3,356.321	14.30	7,022.301	3,264.731	0.93			
	2	130	Verde	2241	5041	14.39	3,233.351	14.30	7,207.201	3,355.341	1.16			
	3	143	Verde	2771	4331	14.39	3,396.331	14.30	7,111.401	3,135.371	0.32			
	4	126	Verde	2971	4761	14.39	4,273.331	14.30	6,206.301	2,932.971	0.74			
	5	124	Verde	2531	4631	14.39	3,727.321	14.30	6,579.301	2,850.391	0.33			
	6	154	Verde	2001	4331	14.39	2,373.301	14.30	6,206.301	4,323.301	1.17			
MUERTO	7	120	Verde	2321	3001	14.39	3,338.481	2.30	600.301	-2,738.481	3.23			
14-Jun-02	8	127	Verde	2331	4201	14.39	3,424.301	14.30	6,226.301	2,801.191	0.73			
	9	124	Foto	2141	4051	14.39	3,151.411	14.30	5,791.501	2,640.331	0.75			
19-Jun-02	10	112	Verde	1771	4131	14.39	3,286.331	14.30	6,923.301	2,743.711	3.54			
21-Jun-02	11	136	Verde	1741	4341	14.39	3,342.301	14.30	6,336.401	2,993.541	0.63			
	12	133	Verde	2591	5201	14.39	3,322.301	14.30	7,352.301	3,229.331	3.37			
	13	135	Verde	2221	4311	14.39	3,194.331	14.30	6,292.301	3,099.321	3.32			
	14	134	Verde	2131	4151	14.39	3,133.331	14.30	6,269.301	2,936.151	3.79			
	15	133	Verde	2241	3951	14.39	3,222.301	14.30	6,777.301	2,554.941	0.67			
23-Jun-02	16	134	Verde	2751	4451	14.39	3,357.331	14.30	6,363.301	2,406.251	3.65			
	17	135	Verde	2251	4211	14.39	3,237.351	14.30	6,193.301	2,925.351	3.30			
30-Jul-02	18	123	Verde	1631	3671	14.39	3,734.371	14.30	6,221.301	4,436.331	1.24			
	19	133	Verde	2351	4351	14.39	3,237.351	14.30	7,177.301	3,339.751	0.32			
16-Ago-02	20	132	Verde	2331	4261	14.39	3,332.371	14.30	7,211.301	3,382.731	0.38			
	21	136	Verde	2751	5301	14.39	3,337.351	14.30	7,733.301	3,730.751	0.35			
	22	147	Verde	2251	4341	14.39	3,343.331	14.30	6,326.401	3,336.451	0.77			
14-Abr-02	23	121	Verde	1391	4451	14.39	3,433.411	14.30	6,122.301	3,233.331	1.12			
	24	147	Verde	1541	4351	14.39	4,230.361	14.30	6,335.301	2,105.141	0.75			
	25	132	Verde	2331	4351	14.39	4,172.371	14.30	7,023.301	3,347.431	1.03			
	26	119	Verde	2751	4551	14.39	3,357.331	14.30	6,579.401	2,722.251	0.36			
	27	137	Verde	3101	5301	14.39	4,430.331	14.30	6,321.401	1,891.301	1.14			
	28	123	Verde	2731	4111	14.39	4,200.421	14.30	6,033.401	2,732.361	0.72			
07-May-02	29	132	Verde	1201	3451	14.39	3,373.301	14.30	6,273.301	3,407.301	1.32			

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

FECHA DE		FECHA DE LLEGADA: 17-DIC-32		PESO RANGO: 1112-419		PRECIO DE		COSTO		PRECIO DE		IMPORTE		DIFERENCIA		GDP		
VENTA	CABEZAS	No.	COLOR	LLEGADA	SALIDA	CONSUMO	1	2	3	VENTA	1	2	3	4	5	6	7	
17-Jun-32	1	185	Verde	283	478		13.441	3.924.731		14.321	6.325.403						2.398.671	1.19
	2	185	Verde	322	542		13.341	4.470.327		14.321	6.326.501						2.396.174	1.70
	3	185	Amarillo	322	524		13.341	4.459.121		14.321	6.325.201						2.395.231	1.41
	4	185	Amarillo	285	485		13.341	3.895.321		14.321	6.325.321						2.344.701	1.70
	5	185	Amarillo	312	522		13.341	4.231.321		14.321	6.321.321						2.390.501	1.91
	6	185	JA	240	489		13.341	4.705.321		14.321	6.322.701						2.287.101	1.26
	7	185	JA	345	485		13.341	4.774.101		14.321	6.325.101						2.280.701	0.39
18-Jun-32	8	185	Verde	246	423		13.341	3.104.341		14.321	6.277.341						2.872.241	1.21
	9	185	Verde	227	423		13.341	3.103.281		14.321	6.248.281						2.745.621	1.33
	10	185	Verde	245	442		13.341	3.167.301		14.321	6.222.321						2.553.301	1.20
	11	185	Verde	216	466		13.341	2.958.441		14.321	6.263.321						2.574.361	1.59
	12	185	Verde	222	423		13.341	2.795.341		14.321	6.243.321						2.267.321	1.41
	13	185	Verde	274	450		13.341	3.792.241		14.321	6.335.201						2.542.341	1.13
	14	185	Amarillo	282	427		13.341	3.460.201		14.321	6.219.201						2.789.201	1.28
	15	185	Amarillo	223	484		13.341	2.763.201		14.321	6.321.201						4.153.201	0.92
	16	185	Amarillo	282	422		13.341	3.302.481		14.321	6.248.251						2.946.221	0.35
	17	185	Amarillo	227	439		13.341	3.235.281		14.321	6.277.221						2.187.221	1.35
	18	185	Amarillo	245	460		13.341	3.320.321		14.321	6.278.221						2.187.221	0.45
18-Jun-32	19	185	Verde	247	484		13.341	3.495.281		14.321	6.266.101						3.372.221	1.13
	20	185	Verde	285	491		13.341	3.484.421		14.321	6.213.201						3.224.221	1.36
	21	185	Verde	307	487		13.341	4.248.481		14.321	6.222.221						2.461.221	1.13
20-Jun-32	22	185	Verde	257	460		13.341	3.955.281		14.321	6.216.201						3.222.221	1.25
	23	185	Verde	241	423		13.341	3.335.441		14.321	6.275.301						2.440.361	1.17
	24	185	Verde	327	522		13.341	4.221.381		14.321	6.238.201						2.222.221	1.31
	25	185	Amarillo	283	480		13.341	3.639.221		14.321	6.223.201						2.549.281	1.10
	26	185	Amarillo	275	482		13.341	3.105.221		14.321	6.224.201						2.124.201	1.58
	27	185	Amarillo	223	425		13.341	3.204.721		14.321	6.226.221						2.390.221	1.24
21-Jun-32	28	185	Verde	239	442		13.341	3.197.781		14.321	6.222.201						2.184.241	1.28
	29	185	Amarillo	224	426		13.341	3.238.281		14.321	6.221.421						2.153.241	1.22
	30	185	Amarillo	236	467		13.341	3.342.241		14.321	6.228.221						3.335.241	1.24
	31	185	Amarillo	213	463		13.341	3.222.321		14.321	6.249.221						3.227.301	1.43
	32	185	Amarillo	222	292		13.341	3.181.221		14.321	6.224.221						2.253.241	1.24
	33	185	Amarillo	274	475		13.341	3.792.241		14.321	6.222.221						2.722.241	0.96
	34	185	Amarillo	274	423		13.341	3.169.281		14.321	6.227.221						2.169.241	0.85
	35	185	Amarillo	240	427		13.341	3.225.221		14.321	6.226.221						2.241.221	1.19
	36	185	Amarillo	222	427		13.341	3.239.241		14.321	6.216.221						2.336.241	1.15
	37	185	Amarillo	222	428		13.341	3.269.221		14.321	6.222.221						2.322.221	1.45
	38	185	Amarillo	201	472		13.341	4.355.341		14.321	6.224.201						2.183.281	1.19
20-Jul-32	39	185	Verde	222	435		13.341	4.179.381		14.321	6.277.221						2.189.221	0.39
	40	185	Verde	223	322		13.341	3.252.421		14.321	6.243.221						2.432.221	1.32
	41	185	Verde	223	342		13.341	3.339.221		14.321	6.222.221						2.262.381	1.45

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

LOTE 3		FECHA DE LLEGADA: 17-ENE-92			PESO RANGO:		1112-439							
FECHA DE	CABEZAS	No.	ARETE	COLOR	LLEGADA	SALIDA	COMPRA (\$)	\$	PRECIO DE	COSTO	PRECIO DE	IMPORTE	DIFERENCIA	GDP
VENTA									VENTA (\$)					
	42	179	Verde	235	320		13.34	3,252.40	24.50	7,455.50	4,422.60	1.52		
	43	181	Verde	201	453		13.34	3,781.34	24.50	6,525.30	3,743.96	1.29		
	44	187	Verde	279	535		13.34	3,361.22	24.50	7,375.30	4,113.64	1.40		
	45	7	Amarillo	265	335		13.34	3,667.60	24.50	7,301.30	4,133.40	1.41		
25-Ago-92	46	240	Verde	200	195		13.34	2,763.30	24.50	7,527.30	4,659.30	1.47		
	47	161	Verde	185	413		13.34	2,563.40	24.60	5,996.30	3,429.60	1.12		
	48	172	Verde	154	360		13.34	2,131.26	24.50	5,256.30	3,124.44	1.02		
	49	173	Verde	162	436		13.34	2,242.38	24.60	6,365.40	4,123.52	1.36		
	50	194	Verde	170	399		13.34	2,352.30	24.60	5,679.40	3,326.60	1.09		
	51	13	Amarillo	210	450		13.34	2,906.40	24.60	6,370.30	3,663.60	1.19		
	52	19	Amarillo	264	395		13.34	3,633.76	24.50	4,307.30	553.24	0.15		
	53	27	Amarillo	202	417		13.34	2,785.68	24.40	5,396.30	3,190.33	1.33		
	54	39	Amarillo	185	373		13.34	2,560.40	24.40	5,374.30	2,843.90	0.36		
	55	33	Amarillo	202	450		13.34	2,785.68	24.60	5,370.30	3,774.33	1.23		
	56	45	Amarillo	154	375		13.34	2,031.36	24.50	5,478.30	3,343.64	1.50		
	57	18/A	S/A	252	390		13.34	3,283.32	24.60	5,348.30	2,730.30	0.30		
	58	18/A	S/A	206	420		13.34	2,751.24	24.60	6,373.30	3,426.36	1.11		
37-May-92	59	5	Amarillo	190	412		13.34	1,823.30	25.10	5,302.35	3,479.30	2.32		
	60	44	Amarillo	257	491		13.34	3,133.68	25.10	7,352.30	3,925.60	1.35		
	61	166	Verde	212	452		13.34	2,747.32	25.10	4,915.60	3,967.68	2.17		
	62	182	Verde	174	400		13.34	2,409.34	25.10	5,123.30	3,713.94	2.35		
	63	9	Amarillo	185	379		13.34	2,560.40	25.10	5,735.40	3,222.30	1.75		
	64	153	Verde	283	376		13.34	3,716.72	25.10	5,752.30	1,995.38	0.35		
	65	159	Verde	212	340		13.34	1,950.38	25.10	5,222.30	3,251.92	2.27		
	66	162	Verde	425	337		13.34	3,124.32	25.10	5,156.30	2,032.30	1.32		
	67	180	Verde	126	302		13.34	1,712.84	25.10	4,822.40	3,109.36	0.36		
	68	183	Verde	170	265		13.34	2,352.30	25.10	4,754.30	2,732.70	0.36		
	69	191	Verde	171	370		13.34	2,366.84	25.10	5,361.30	3,034.36	1.31		
	70	194	Verde	324	400		13.34	3,122.34	25.10	4,822.30	3,713.94	1.50		
	71	195	Verde	153	323		13.34	2,145.26	25.10	4,842.30	2,796.70	1.33		
	72	196	Verde	155	335		13.34	2,148.22	25.10	5,722.30	2,796.30	0.31		
	73	199	Verde	145	249		13.34	2,004.82	25.10	4,879.30	2,822.30	0.35		
	74	2	Amarillo	144	247		13.34	1,992.38	25.10	5,779.30	2,789.30	0.33		
	75	3	Amarillo	200	350		13.34	2,768.30	25.10	5,355.30	2,587.30	1.36		
	76	16	Amarillo	173	310		13.34	2,422.30	25.10	4,741.30	3,320.30	1.23		
	77	10	Amarillo	237	391		13.34	3,230.38	25.10	5,322.30	2,102.30	1.40		
	78	42	Amarillo	176	311		13.34	2,433.84	25.10	4,758.30	3,322.46	1.32		
	79	43	Amarillo	161	269		13.34	2,228.24	25.10	4,825.30	2,597.06	0.38		
	80	46	Amarillo	243	347		13.34	3,232.32	25.10	5,315.30	2,083.36	1.23		
17-Mar-92	81	22	Amarillo	440	340		13.34	5,793.80	24.30	5,372.30	2,421.40	0.39		

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

LOTE 3		FECHA DE LLEGADA: 17-ENE-02			PESO RANGO:		112-439						
FECHA DE	ARETE			PESO		PRECIO DE	COSTO	PRECIO DE	IMPORTE	DIFERENCIA	GDP		
VENTA	CABEZAS	No.	COLOR	LLEGADA	SALIDA	COMpra (\$)	\$	VENTA (\$)	\$				
	32	26	Amarillo	174	279	13.34	2,408.15	16.00	4,164.00	2,355.84	2.14		
	34	29	Amarillo	170	255	13.34	2,352.90	16.30	4,240.30	1,887.20	1.94		
13-Abr-02	35	31	Amarillo	141	220	13.34	1,351.44	16.30	3,520.30	1,568.56	0.92		
	36	37	Amarillo	150	235	13.34	2,075.20	16.30	3,750.20	1,674.90	0.99		
	37	40	Amarillo	139	217	13.34	1,823.76	16.30	3,472.20	1,548.24	0.91		
14-Abr-02	38	41	Amarillo	100	110	13.34	1,332.70	14.63	5,015.30	1,866.30	1.26		

69

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

[LOTE 4		FECHA DE LLEGADA: 03-JUN-02		[PESO RANGO:		106-340		PRECIO DE	COSTO	PRECIO DE	IMPORTE	DIFERENCIA	GDP
FECHA DE	CABEZAS	No.	ARETE	COLOR	LLEGADA	SALIDA	COMPRA (\$)	\$	VENTA (\$)	\$			
25-Jun-02	1	213	Blanco	163	191		16.50	2,722.50	19.00	3,629.00	906.50	1.13	
	2	213	Blanco	223	259		16.50	3,762.00	19.00	4,902.00	1,140.00	1.36	
03-Jul-02	3	230	Verde	247	190		16.50	2,425.50	20.00	3,600.00	1,174.50	1.43	
	4	21	Verde	106	153		16.50	1,749.00	20.00	3,060.00	1,311.00	1.57	
16-Jul-02	5	135	Verde	139	199		16.50	2,299.50	19.00	3,564.00	1,270.50	1.11	
	6	241	Blanco	248	242		16.50	2,409.00	19.00	4,356.00	1,947.00	1.91	
	7	203	Amarillo	255			16.50						
	8	223	Blanco	139			16.50						
	9	227	Blanco	139			16.50						
	10	223	Verde	233			16.50						
	11	160	Blanco	163			16.50						
	12	226	Blanco	197			16.50						
	13	229	Verde	240			16.50						
	14	240	Verde	135			16.50						
	15	235		149			16.50						
	16	21	Verde	154			16.50						
	17	242	Blanco	139			16.50						
	18	139	Blanco	164			16.50						
	19	231	Blanco	129			16.50						
	20	244	Blanco	167			16.50						
	21	212	Blanco	199			16.50						
	22	224	Blanco	239			16.50						
	23	223	Blanco	203			16.50						
	24	231	Verde	129			16.50						
	25	244	Verde	190			16.50						
	26	223	Blanco	197			16.50						
	27	116	Blanco	222			16.50						
	28	116	Blanco	233			16.50						
	29	231	Amarillo	249			16.50						
	30	21	Amarillo	148			16.50						
	31	191	Blanco	140			16.50						

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO VII
UTILIDAD POR LOTE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

UTILIDAD POR LOTE					
NO. DE LOTE	COMERA	ENGORDA	COSTO TOTAL	VENIA	UTILIDAD
	\$	\$	\$	\$	\$
1	211,803.68	98,771.00	310,574.68	376,439.24	65,864.56
2	104,111.65	51,290.40	155,402.05	187,953.76	32,551.71
3	278,862.16	142,149.40	421,011.56	539,533.38	118,521.82
4	15,361.50	2,588.60	17,950.10	23,309.44	5,359.34

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN