

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE AGRONOMIA



EXPERIENCIAS EN LA COMPRA VENTA DE GANADO  
EN ESTACION MANUEL, TAMAULIPAS

OPCION III C

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA

PRESENTA  
PEDRO DAVILA GARZA

MARIN, N. L.

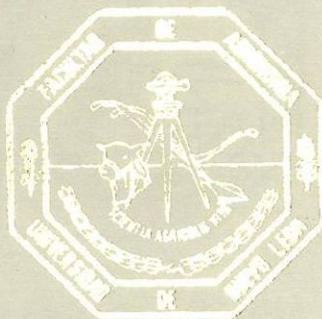
NOVIEMBRE DE 1996

T  
SF197  
D3  
c.1



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE AGRONOMIA



EXPERIENCIAS EN LA COMPRA VENTA DE GANADO  
EN ESTACION MANUEL, TAMAULIPAS

OPCION III C

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA

PRESENTA  
PEDRO DAVILA GARZA

**BIBLIOTECA Agronomía U.A.N.L**

MARIN, N. L.

NOVIEMBRE DE 1996

5343

12653

T  
SF 197  
D3

040-338  
FA1  
1996  
C.5

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE AGRONOMIA



EXPERIENCIAS EN LA  
COMPRA VENTA DE GANADO  
EN ESTACION MANUEL, TAMAULIPAS

OPCION III C

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA

PRESENTA

PEDRO DAVILA GARZA

MARIN, N. L.

NOVIEMBRE DE 1996.

**Dedico este trabajo:**

**A Dios**

**Por haberme dado la fortaleza para llegar a una de mis metas.**

**A mi esposa Alicia**

**Porque gracias a su amor y ejemplo de superación constante me alentó a finalizar mi carrera.**

**A mis padres Ma. del Refugio y Pedro**

**A mis hermanas Silvia, Laura, Claudia y Gabriela**

**Por todo el amor, comprensión y apoyo constante que me brindaron a lo largo de mis estudios.**

**A mis maestros de la Facultad de Agronomía**

**Por haberme transmitido los conocimientos necesarios para desenvolverse en el difícil camino de la vida profesional.**

**A mi amigo Alberto**

**Por sus sabios consejos y por contar con su invaluable amistad.**

## INDICE

	Pág.
1. Introducción	1
2. Experiencia profesional	2
2.1. Inicio de actividades en ranchos	2
2.2. Compra-venta de ganado	3
2.2.1. Factores a considerar para buena compra	3
2.2.2. Política de venta	4
2.2.3. Preparación y transporte del ganado	5
2.2.4. Certificados de salud y permisos para transporte	5
2.2.5. Condiciones para un embarque óptimo	5
3. Manejo de ganado	8
3.1. Detección de vacas en celo	8
3.2. Supervisión de inseminación artificial	8
3.2.1. Limitaciones de la inseminación artificial	9
3.3. Detección de preñez	9
3.4. Control de nacimientos	10
3.5. Control de destetes	10
3.6. Implante en ganado de engorda	15
3.7. Vacunación, vitamina y desparasitación	15
3.7.1. Vacunación	15
3.7.2. Vitamina	15

3.7.3.	Desparasitación	15
3.7.4.	Baños garrapaticidas	16
4.	Inventario de ganado de engorda y criadero en potreros	16
5.	Conclusiones y recomendaciones	18

## INDICE DE CUADROS

1.	Número de bovinos por camión para una carga segura	7
2.	Control de empadres	11
3.	Control de nacimientos	12
4.	Control de destetes	13
5.	Registro individual para ganado	14

## 1. INTRODUCCION

Este trabajo pretende presentar de una manera general las experiencias adquiridas como Ingeniero Agrónomo Fitotecnista dedicado por espacio de tres años a el manejo de ranchos ganaderos.

La experiencia adquirida permite describir parte del trabajo de compra-venta, así como de la supervisión de las actividades normales que se realizan en algunos ranchos ganaderos del sur del estado de Tamaulipas, específicamente en Estación Manuel.

Se espera que este escrito sirva de ayuda a las nuevas generaciones de Ingenieros Agrónomos, sobre todo a los egresados que no consiguen colocarse en un trabajo sobre su especialidad. A grandes rasgos las actividades en las que se participó en el tiempo laborado en esta región como administrador son las siguientes:

- 1- Compra-venta de ganado.
- 2- Supervisión en manejo de ganado: Cabe señalar que para las siguientes actividades, se contaba con personal capacitado para llevarlas a cabo.
  - a) Detección de vacas en celo.
  - b) Inseminación Artificial.
  - c) Detección de preñez.
  - d) Control de nacimientos.
  - e) Control de destetes.
  - f) Implante en ganado de engorda.
  - g) Vacunación y desparasitación
  - h) Engorda y criadero en potreros.

## 2. EXPERIENCIA PROFESIONAL.

### 2.1. Inicio de actividades en ranchos ganaderos.

El desarrollo de las actividades descritas fueron, de Enero de 1988 a fines de 1990. Para poder ingresar a esta empresa el autor inicio un curso de capacitación en 1987 ( Junio a Diciembre ) en los mismos ranchos, que prácticamente ya estaban establecidos con un giro en el negocio de cría y compra-venta de ganado para carne, y en los cuales se buscaba llegar a los siguientes objetivos:

- a) Mantener 700 vientres con un 80% de parición
- b) Engordar en agostadero de 800 a 1,000 cabezas, dependiendo de las condiciones del rancho.

La ubicación de los ranchos es al sur del estado de Tamaulipas a 65 km. aproximadamente, al Oeste de la ciudad de Tampico; el rancho El Valle esta localizado actualmente en la carretera Manuel-Ebano km. 20 brecha Cuauhtemoc km. 5, y el rancho Los Lirios en la carretera Tampico-Mante km. 57. Con un clima semitropical templado con temperaturas mínimas en invierno de 8 grados y en verano de 35 grados; y un suelo arcilloso.

Las especies de pastos que se utilizaban en el rancho El Valle eran guinea ( *Panicum maximum* ) 60 %, para ganado de engorda, pangola ( *Digitaria decumbens* ) 20% y estrella africana ( *Cynodon plectostachyus* ) 20% para criadero. En Los Lirios el zacate era 100 % pangola ya que este rancho estaba destinado prácticamente al criadero.

La época de empadre era prácticamente todo el año, y esta se realizaba por inseminación artificial.

Mi participación específicamente consistía en la negociación efectiva al momento de comprar y vender ganado para obtener los mejores ingresos para la empresa, así como asegurarme del cumplimiento eficiente de las actividades normales de los ranchos por parte de los responsables.

## 2.2. Compra venta de ganado.

Las razas que se comercializaban en estos ranchos eran Brahman y Pardo Suizo, por su gran adaptabilidad a esta región, además de su buen rendimiento en canal, aunque el ganado siempre se comercializaba en pie. El ganado era básicamente para el mercado nacional. Era necesario establecer una buena política de compra-venta buscando siempre que la vía de comercialización fuera para obtener los mejores beneficios para la empresa.

### 2.2.1. Factores a considerar para una buena compra.

Según la experiencia adquirida se seguían ciertas prácticas al momento de comprar ganado, éstas son las siguientes:

- a) Llevar siempre a los empleados del rancho que tuvieran la mayor experiencia en la selección de ganado en pie, para obtener el ganado con las características propias de la raza y lo más uniforme en peso y tamaño. Siempre se consideraba primero conseguir razas brahman, pardo suizo, y después otras, por lo que se explicó al principio del punto; ( adaptabilidad ).
- b) Tratar al máximo la compra fuera lo más temprano posible ( 6:00 a.m. ), buscando con esto que el ganado no fuera a ser alimentado en exceso y que al momento de pesarlo los kilos a pagar se incrementaran.
- c) Se compraban los becerros de 5 a 6 meses de edad máximo ( prácticamente al destete ).

- d) Se trataba de buscar el mejor porcentaje de descuento en el precio ( dieta ) por lo que pudiese mermar el ganado en el trayecto a su destino final.
- e) En la medida que fuera posible negociar que la compra fuera con el ganado puesto en los ranchos, para tratar de eliminar el costo por flete.
- f) Separar del lote reses enfermas y demasiado flacas para evitar mermas, y también razas que no se pudieran adaptar a la zona de los ranchos.
- g) Al momento de pesar el ganado, se vigilaba que ninguna persona estuviera cerca de la báscula, para evitar malos entendidos respecto al peso de los animales.

#### 2.2.2. Política de venta:

- a) En los ranchos descritos la política de venta era pesar al ganado a las 9:00 a.m. y libre a bordo en el rancho El Valle ( flete pagado por el cliente ). Además el dinero tenía que ser depositado antes de cargar los animales.
- b) La mejor edad y peso para vender el ganado obteniendo el mejor precio era de 18 a 24 meses y de 430 a 460 kg., respectivamente.
- c) El mayordomo del rancho y los vaqueros conducían el ganado lentamente, permitiendo que se alimentaran y bebieran agua moderadamente para buscar un poco más de kilos al momento de pasarlos.
- d) Al momento de pesar el ganado, solamente estaban el comprador y un servidor, y el resto de la gente solo conducía el ganado a la báscula para evitar desconfianza por parte del cliente.

### 2.2.3. Preparación y transporte del ganado.

Siempre se embarcaba el ganado por camión ya que este transporte permite cubrir distancias más largas. Era importante notificar con suficiente anticipación al transportista la fecha, hora y destino del embarque para que los camiones estuvieran en condiciones de recibir la carga en el momento indicado, especificando el tamaño y características del vehículo que se deseara, y solicitar también cualquier tipo o instalación especial.

### 2.2.4. Certificados de salud y permisos para el transporte entre estados.

Cuando se transportaba animales de un estado a otro, se debían considerar y examinar las disposiciones estatales vigentes en cuanto a permisos y sanidad, los cuales son proporcionados por la Union Ganadera del municipio al que correspondían los ranchos.

### 2.2.5. Condiciones para un embarque optimo.

Las siguientes recomendaciones se derivan de la experiencia lograda en esta empresa:

- a) No embarcar en condiciones climáticas demasiado rigurosas. Siempre que sea posible hay que abstenerse de transportar animales en tiempo demasiado frío o excesivamente caluroso, porque las pérdidas por desastres y muertes son mayores a lo normal. En verano conviene evitar el transporte en las horas del día, es mejor que el ganado viaje de noche.
- b) No alimentar de más al ganado, ni que beba demasiada agua antes del embarque, ya que pueden defecar y orinar en exceso. En consecuencia los pisos se ensucian y se tornan resbaladizos, y los animales sufren una merma y dan un aspecto desagradable al momento de descargarlos.

- c) Al arrear el ganado hasta el punto de embarque, se les debe llevar con lentitud, dejándolos descansar y beber moderadamente antes de cargarlos.
- d) Para evitar pérdidas en tránsito es conveniente descornar al ganado.
- e) Alimentar al ganado en tránsito, si la distancia a recorrer es demasiado larga, para evitar demasiada pérdida de peso.
- f) Emplear divisiones si es necesario, especialmente cuando se embarca ganado de distintas razas y cargas mixtas.
- g) Los camiones deben cubrirse para proteger a los animales del sol en verano y del frío en invierno.
- h) Asegurarse de que los camiones no lleven clavos y/o astillas de madera salidos, para evitar heridas que causen mermas.
- i) Inspeccionar de vez en cuando las reses para evitar que los animales que puedan estar echados sean pisoteados por los otros. Si un animal se echa hay que incorporarlo inmediatamente.
- j) Utilizar una buena cama para el transporte, es deseable de arena cubierta con paja, lo que se busca es evitar que los animales se caigan y lesionen.

Cuadro 1. Número de bovinos por camión para una carga segura.\*

Longitud del piso (m).	Peso promedio de los bovinos ( Kg )					
	200	270	360	450	540	630
2.40	8	7	5	4	4	3
3.00	10	8	7	6	5	4
3.60	13	10	8	7	6	5
4.50	16	13	10	9	8	7
5.40	20	16	13	11	9	8
6.00	22	18	14	12	10	9
7.20	27	22	17	15	13	11
8.40	31	25	20	17	15	13
9.00	34	27	22	19	16	14
9.60	36	29	23	20	17	15
10.80	41	33	26	22	19	17
12.60	48	39	31	28	22	20

\* Información proporcionada por la Unión Ganadera de Aldama, Tamaulipas.

### 3. Manejo de ganado.

#### 3.1. Detección de vacas en celo.

Para saber cuando las vacas estaban en celo, se empleaba el método de toros marcadores, que consiste en colocar en el cuello del toro un detector donde se vierte una pintura especial, la cual es liberada al momento de montar a una vaca y así el lomo de ésta queda marcado con la pintura, dejando la evidencia de estar en celo; cabe mencionar que el pene del toro es desviado mediante una operación especial realizada por un Médico Veterinario para evitar que la vaca sea preñada por un toro no deseado. Las vacas en celo eran separadas en un corral o potrero especial, hasta el momento de su inseminación.

#### 3.2. Supervisión de la inseminación artificial.

La inseminación es la técnica de introducir espermatozoides ( 0.5 a 1.5 ml.) en los genitales femeninos ( cuello del útero ) por medios artificiales. El semen es mantenido en nitrógeno líquido a -196 grados centígrados.

Para esta práctica se contaba con el propio personal adiestrado para inseminar a las vacas en celo, cabe mencionar que el porcentaje de efectividad del inseminador en estos ranchos oscilaba entre el 85 a 95 %. Las ventajas de emplear la inseminación artificial en un rancho productor de ganado de carne son las siguientes:

- a) Reducir el peligro y la molestia de mantener a un semental.
- b) Permite librar ciertos inconvenientes del apareamiento: por ejemplo, permite aparear sementales pesados y adultos con hembras livianas y jóvenes.
- c) Reduce los costos del semental: la inseminación suele ser menos costosa que la adquisición de un semental.

- d) Reduce la probabilidad de retrasos costosos por el empleo de sementales estériles.
- e) Se pueden controlar ciertas enfermedades venéreas de los bovinos.
- f) Permite probar más sementales: La inseminación artificial permite determinar el valor genético de un macho a edad más temprana y con mayor certeza que el servicio natural, porque con el servicio normal muchos sementales nunca llegan a probarse y otros se eliminan antes de que se conozca su verdadero valor reproductivo.
- g) Acorta distancias y tiempo: El macho y la hembra pueden estar a miles de kilómetros de distancia y, con el semen congelado, es posible transcurran años entre el momento de su recolección y la inseminación de la vaca.

#### 3.2.1. Limitaciones de la inseminación artificial:

- a) Requiere técnicos especialistas.
- b) Hace falta considerable capital y mucha capacidad administrativa para poner en marcha y hacer funcionar una organización de reproducción artificial

#### 3.3. Detección de preñez:

Para esta práctica se contaba con la participación de un Médico Veterinario que visitaba los ranchos cada mes, ya que siempre había vacas que palpar, según las propias palabras del Médico, la determinación de la preñez reduce los gastos de mantener a una vaca que no producirá becerro alguno, por la inversión que representa invertir en alimento y/o espacio, personal, etc. Es conveniente que las vacas estériles se comercialicen después de la prueba.

El técnico experto reconoce este signo de preñez mediante la palpación a través de la pared del recto, por medio de este procedimiento será posible percibir los cambios de tono,

tamaño y localización de los cuernos del útero, el Médico recomendaba efectuar la palpación unos dos meses después de haber inseminado o en el momento del destete. Un profesional competente puede determinar la preñez de 150 a 200 vacas por día. La desventaja de la palpación vía vaginal permite reconocer asimismo el estado de preñez, pero trae el riesgo de inducir el aborto, aun cuando la maniobra sea efectuada por un veterinario experto.

Después de cada parición y antes de volver a fecundarla, es necesario proporcionar un descanso de aproximadamente 60 días.

#### 3.4. Control de nacimientos:

Para controlar los nacimientos se registraban los siguientes datos:

- a) Fecha de nacimiento.
- b) Peso al nacer.
- c) Sexo.
- d) Tatuaje en oreja ( día-mes-año ).
- e) Padre.
- f) Madre.
- g) Arete: Número progresivo.

#### 3.5. Control de destetes:

Los destetes se realizaban a los cinco meses de nacidos, y el ganado era separado en potreros de la siguiente forma:

- Machos para engorda
- Hembras para engorda.
- Hembras para reemplazo.









### 3.6. Implante en ganado de engorda.

Para obtener mayor incremento en peso del ganado, este se implantaba en la parte trasera de la oreja cada tres meses. Se realizaban cuatro implantes al año en promedio, con el registro de la fecha y peso de cada animal hasta que estaba listo para la venta. El costo aproximado del cartucho con 24 dosis era de \$ 89.00, así que se invertían aproximadamente \$ 12,000.00 pesos en implantar 751 cabezas durante un año.

### 3.7. Vacunación, vitamina y desparasitación.

#### 3.7.1. Vacunación:

Cada 4 meses se vacunaba contra la triple (Septicemia hemorrágica-carbón sintomático-edema maligno) con una dosis de cinco centímetros cúbicos por animal. Los gastos originados por la vacunación para 2,063 animales al año era de \$ 1,200.00 pesos.

#### 3.7.2. Vitamina:

Cada cuatro meses se vitaminaba al ganado; los costos por litro de vitamina en ese tiempo oscilaba entre \$ 20.00 y \$ 22.00 pesos. La inversión por vitaminar a 2,063 animales era de aproximadamente \$ 400.00 pesos al año. La dosis era de cuatro centímetros cúbicos por animal.

#### 3.7.3. Desparasitación:

Cada seis meses se realizaban muestreos de estiércol por potrero, para verificar la necesidad de desparasitación a todo el ganado con un costo aproximado de \$ 1,600.00 pesos al año. La dosis era de veinte centímetros cúbicos por animal.

### 3.7.4. Baños garrapaticidas.

Por ser zona infestada de garrapata la rotación de baños era constante; cambiando de producto en cada rotación para evitar que se diera inmunidad por parte de la garrapata. La cantidad de producto en el baño de inmersión de 10 metros cúbicos ( 10,000 litros ) era un litro de garrapaticida por cada mil litros de agua; el costo aproximado por litro de garrapaticida era de \$ 8.20 pesos y al año se invertían \$ 3,100.00 pesos por este concepto.

### 4. Inventario de ganado de engorda y criadero en potreros:

A continuación se enlista el inventario de ganado al término del periodo de labores del autor en estos ranchos.

	<b>R. El Valle</b>	<b>R.Los Lirios</b>	<b>Total</b>
	<b>1,200 has.</b>	<b>500 has.</b>	
Vacas de criadero	441	256	697
Vacas de remplazo	159	127	286
Beceros al pie.	176	49	225
Vacas en engorda	34	0	34
Novillonas en engorda	26	13	39
Beceros en engorda	751	12	763
Toros marcadores	13	2	14
Sementales	3	2	5
		<b>Total</b>	<b>2,063</b>

El personal necesario para manejar el ganado de engorda y criadero constaba de doce vaqueros con un sueldo diario de \$14.00, lo que representaba al año de salarios para este personal de aproximadamente \$ 60,480.00. Cabe señalar que El Rancho Los Lirios estaba destinado totalmente a criadero.

Como se mencionó anteriormente el objetivo de los ranchos en lo que se refiere a criadero era llegar a mantener 700 vientres con un 80 % de parición, lo cual de acuerdo al inventario descrito fue logrado. A continuación se sintetiza el manejo de las vacas de criadero:

- a) Detección de celo
- b) Inseminación artificial ( todo el año )
- c) Detección de preñez
- d) Control de nacimientos
- e) Control de destetes.

En cuanto al ganado de engorda la finalidad era llegar a mantener de 800 a 1,000 cabezas y según el inventario final se logró tener 836 reses y comercializarlas cuando llegasen a un peso de 430 a 460 kg., lo que se lograba con el siguiente manejo:

- a) Al destete asignar a un potrero.
- b) Implante para lograr peso más rápidamente.
- c) La capacidad de carga en estos ranchos era de una vaca con su cría o un toro maduro por hectarea.

Tanto para la engorda como para el criadero, se seguían las prácticas normales para mantener el ganado en óptimas condiciones: Vacunación (triple), vitamina, desparasitación.

## 5. Conclusiones y recomendaciones:

Ya que los ganaderos obtienen una proporción relativamente considerable de sus ingresos de la venta de los animales para carne, a todos les interesa la comercialización eficiente del ganado.

Aunque el ganadero se ve en la necesidad de enfrentar el problema de definir en dónde y cómo comercializar sus animales, por lo general, existen varias salidas al mercado, y la que se elige varía de acuerdo con la especie y la región del país; la vía de comercialización que se elija debe regirse estrictamente sobre la base de los beneficios netos que se obtengan de la venta del ganado, vender bien y obtener buenos ingresos es lo más importante.

El ganadero como cualquier empresario debe enfocar toda su capacidad para generar utilidades buenas para su empresa, produciendo animales con todas las características que buscará el comprador exigente, con el fin de satisfacer a un mercado cada vez más competido y especializado.

Cuando uno egresa, aunque se lleva un buen desarrollo académico, hay que ser lo suficientemente honesto para aceptar que no se cuenta con la experiencia que nos brinda la práctica y que al principio nos pagan por aprender en la vida profesional. Al encontrar un trabajo recién finalizada la carrera lo mejor es acercarse a la gente de experiencia y acordar ayudarse mutuamente y estar bien dispuestos en todo momento, tomando nota de todo lo que sea importante. En mi caso en dos años adquirí experiencia en otra rama de la Agronomía; la Zootecnia, lo que me ha dado la confianza para probar en otros sectores de la comercialización para así especializarme cada día más y poder aspirar a ocupar mejores puestos en la empresa que me toque desempeñarme.

Por otro lado, el que uno termine de determinada carrera universitaria, no quiere decir que no se pueda desempeñar en otras áreas; siempre y cuando se tenga mucha confianza en sí mismo y se esté acostumbrado a fijarse metas, asumiendo todos los riesgos que pudiesen presentarse.

