

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



Estudio Comparativo de Rendimiento en Canal entre 2 Razas de Bovinos.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

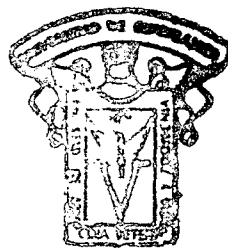
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A

JORGE MANUEL VIZCAINO SALAS

GUADALAJARA, JALISCO. 1974

2020
Mi amigo
Agustin Ramirez A.
v. Ricardo et su
Cano Saenz Manuel Vazquez
Cordoba Sal 2 73 de Septiembre 1974.



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

"CONTENIDO"

INTRODUCCION

MATERIAL

METODO

RESULTADOS

CONCLUSIONES

RESUMEN

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

"INTRODUCCION"

El rápido crecimiento de la población, implica necesariamente un incremento mayor de producción de carne para el consumo humano; los criadores de bovinos para carne, han tratado de obtener por medio de las razas ya conocidas, animales que produzcan mas carne, de mejor calidad, y con un tiempo y costo mas reducidos. En el presente trabajo veremos las ventajas en rendimiento de una de las cruzas mas usadas en Sonora, llamada cíbole, resultado de la crusa de hembras criollas de la región, con un cebú pura sangre. Se compararán con los resultados obtenidos con vaquillas de la raza Hereford. Los novillos Hereford de nuestra región se usan casi en su totalidad para la exportación en pié, por el buen precio que adquieren, quedando en nuestros rastros solo el desecho poco representativo de la raza; pero en su defecto se pudo usar vaquillas Hereford que nos darán un resultado mas significativo de la misma.

Un ganadero que tiene 600 vacas de vientre en agostadero, y que le producirán unos 460 becerros anualmente (76.6% de pariciones) de los cuáles unos 230 (50%) son hembras, el ganadero dará a sus animales de 7 a 8 años de vida productiva acomodandose de tal manera que cada año reemplaza 100 vacas viejas por otras 100 vaquillas jovenes, quedando así cada año un exedente de 130 vaquillas aproximadamente, que necesariamente tiene que desechar por que sobrepoblaría su terreno, y un agotamiento de los pastos pondría en peligro a todo el hato. Los novillos se exportan o se venden a engordadores de la región, entre los 8 meses y 1.5 años, y las vaquillas de la misma edad se tratan de vender a ganaderos como pié de cría y, en última instancia, estas se..

...venden a corraleros para el abasto, ya que está prohibida su exportación, es por esto, que el tomar las vaquillas de raza Hereford como representativas, servirán como testigos de la raza, en cuanto a su rendimiento comparativo.

Estudios hechos nos revelan que cuando el número de vacas y terneras que se llevan al mercado para su sacrificio, es igual al 50% del número total del hato o superior aún, es de preverse una reducción del número total de cabezas; por el contrario si las hembras que se sacrifican son menos del 44% del total, el hecho tendrá como consecuencia el aumento del ganado en los predios y ranchos; si el sacrificio de vacas y terneras se mantiene entre el 44% y el 50% de las existentes, se podrá afirmar que el número de cabezas permanecerá constante. (3)

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LAS RAZAS:

EL HEREFORD: Originalmente los ancestros de la raza Hereford eran usados como animales de tiro, y llegaron a tener reconocida fama en la isla británica, fué probablemente su substitución por el caballo junto con la mayor demanda de carne lo que motivó a ciertos criadores de ganado Hereford a interesarse en la producción de carne. Fué Benjamin Tomkins su precursor (1745-1815) quien haciendo cruzamientos estrechos obtuvo animales que posteriormente originaron la actual raza; Para Tomkins la uniformidad de color no era de mucha importancia, así que la raza estaba subdividida en 4 clases: Gris obscura, Gris clara, Cara moteada y Cara blanca, es relativamente reciente el origen de las modernas marcas del ganado Hereford; Fué confirmado por Rowlandson en 1853, se dice que los antiguos Hereford eran de color café o café rojizo y que solo en los últimos 80 a 90 años su característica para determinar la raza, a sido la

..cara blanca. (7). El animal debe de tener la cabeza y - la cresta blancas, papada y parte inferior del cuello blancas patas y punta de la cola blancas, el resto del cuerpo deberá ser rojo obscuro. Aptitud natural para la engorda y precocidad, son quizá las características predominantes de la raza que han sido cuidadosamente mantenidas y desarrolladas (8) Características: Precocidad y robustéz, gran habilidad forrajera, tamaño de 1.25 a 1.33 mts, largo de 1.65 a 1.80 mts - con un peso en vacas de 550 a 620 kgs, en los toros de 1000 a 1100 kgs. Es interesante destacar el hecho de que siendo - animales rústicos son sumamente precoces, es decir que llegan al estado adulto en períodos mas o menos cortos, entre los - 15 y 18 meses son ya novillos comerciales, (7) Por su origen son animales para climas frios y de finalidad cárnica por -- exelencia.

EL CEBU: Existen aproximadamente 27 variedades de ésta raza de las cuáles las conocidas en nuestro país son; - Gyr, Brahaman (nelore+Guzerat) Guzerat, Indobrazil (Gyr+Guzerat+nelore).

Un tercio de las extensiones del mundo estan situadas entre el trópico de cáncer y el capricornio, caracterizandose por el - clima cálido; son los factores climatologicos los que determinan la capacidad productiva de la región, el hombre debe tener mucho cuidado para adaptar a los animales al medio ambiente en que viven y se reproducen. Esto es importante puesto que - los animales varían mucho en su capacidad de crecer y producir eficientemente en determinadas condiciones. Algunos animales se adaptan bien al clima frío(Hereford) otros al templado, y otros se adaptan mejor a climas tropicales como el Cebú.

Se distinguen de los europeos por su conformación, temperamento y constitución, pero probablemente sea la giba el atributo que mas impresiona; su piel es fina, resistente y muy pigmentada, tiene la superficie del cuerpo muy desmenuada debido a la piel suelta, formando barbas sueltas amplias y pendulantes. Se cree que la piel funciona como radiador, permitiendo al animal eliminar el exceso de calor corporal, circunstancia que le permite vivir y reproducir en condiciones en que los europeos fracasan, el espesor, la movilidad y la pigmentación de la piel son de gran importancia en los trópicos como defenza contra los ectoparásitos y rayos soláres, ideal para tolerar el calor parece ser el pelo claro o blanco -- sobre una piel de pigmentación obscura.

CONFORMACION y CONSTITUCION: La silueta del cebú (*Bos Indicus*) difiere de la del *Bos taurus*, - comenzando con la posición de la cabeza y dirección de los cuernos, pero constituye la giba el caracter mas notable. El cebú parece ser mas estrecho que el ganado europeo, pues sus costillas son visiblemente menos arqueadas, dando al animal la apariencia de tener los lados chatos; la osamenta es fina porosa, leve, cola delgada y larga; en cuanto a tamaño el cebú es menos pesado que los europeos, su crecimiento es - generalmente mas lento, sus patas largas le permiten recorrer grandes distancias en busca de agua y alimento; Su aparato digestivo es mas reducido, por consecuencia come menos - pero en repetidas ocasiones, y tiene gran capacidad de asimilación de alimentos groseros y con poco contenido nutricional puede ser muy bravo y arisco cuando se cría suelto, por el - contrario...

...rio muy manso cuando se está en continuo contacto con él. Su resistencia natural a ectoparásitos se debe a su gran movilidad de piel, su color blanco o claro atrae menos a los parásitos, también su secreción oleaginosa de color amarillento actúa como repelente, además posee una gran resistencia natural a gran cantidad de enfermedades, y lo que es más importante, sus becerros cruzados producen ganancias en peso vivo y canal, semejantes a las de cualquier otra raza.(3)

El estado de Sonora por su climatología, permite criar las dos razas en cuestión; la raza Hereford está perfectamente aclimatada en la zona más al noroeste, que pertenece a la sierra madre occidental, y que cuenta con un clima más bien frío, en el que la raza Hereford se desenvuelve perfectamente; Por el contrario el resto del estado posee un clima caliente y seco, en el que la raza cebú se desenvuelve perfectamente.

EL GANADO CRIOLLO: Está perfectamente comprobado que ante de la época del descubrimiento no había ganado en América, por consiguiente todas las diferentes especies y razas que hoy existen, son de origen extranjero.

En su segundo viaje a América, Colón trajo consigo algún ganado. Otros navegantes portugueses y españoles también en 1525 trajeron ganado a América, y posteriormente los exploradores, conquistadores y colonizadores trajeron ganado consigo, mismo que se distribuyó en las antillas, y las costas del sur, centro América y las costas del golfo de México, de estos centros se multiplicó y extendió hacia el interior junto con..

...el movimiento colonizador. Los colonizadores lo usaban para el trabajo y para el consumo de carne principalmente, aunque el cuero también les era de gran utilidad.

El primer ganado que se aclimató en América, procedía de la península Ibérica, y era el ganado típico andaluz de la especie *Bos taurus*. Sus características eran: tamaño mediano, constitución regular, y su color variaba entre rojo, pardo rojizo, negro, pinto o sardo. Era utilizado como un animal de múltiples producciones, trabajo, proveedor de carne, proveedor de leche y de cuero; Una vez satisfechas sus necesidades inmediatas, los colonos, nunca se preocuparon por su cría racional, o para la producción de leche, ni se preocuparon por mejorar la alimentación y cuidado de sus animales o la cría y selección para obtener tipos superiores.

Este tipo de ganado se adaptó bien a su nuevo ambiente, y desde las primeras importaciones, su número fue en aumento constante y pronto hubo grandes manadas en estado salvaje o semi-salvaje; Durante su período de adaptación y propagación, sin duda alguna pereció mucho ganado, a causa de los rigores del medio, falta de cuidado y otros factores; este proceso de supervivencia de los más aptos, y con algún cuidado por parte de algunos criadores, se desarrolló con el tiempo el tipo distinto, vigoroso y resistente que hoy conocemos como "CRIOLLO". (10)

SELECCION DE GANADO BOVINO PARA ENGORDA: La selección varía grandemente de acuerdo con: edad, raza, conformación del cuerpo, y la habilidad para hacer ganancias rápidas en peso vivo (1) esta habilidad se determina por los mismos factores anteriores. Las terneras y los novillos difieren en la medida como aprovechan la alimentación en la ceba, creando problemas a los compradores, y por lo tanto los precios cambian de acuerdo con el peso, sexo y calidad. (a nivel de razas puras tiene mejor precio para el abasto el Hereford, ya que el cebú puro gana peso mas lentamente) generalmente el ganado corriente se compra mas barato que el ganado especializado, y que se puede apreciar por su exterior que va ha ganar buen peso. (1)

DURACION DEL TIEMPO DE ENGORDA: Varía segun la cantidad de granos y forrages disponibles y tambien por supuesto de la calidad de los animales, se prefieren animales de poco peso y buena clase, para que aprovechen al maximo los alimentos disponibles, es un error grande darles de comer al ganado después de que ha alcanzado el grado de engorda correspondiente a su calidad, los animales de baja calidad tienen la tendencia a volverse deformes o boludos por el exceso de grasa así que un animal corriente o de baja calidad no podrá nunca alcanzar en clasificación en canal a un animal especializado. (1)

"MATERIAL"

1,052 bovinos
2 basculas
sierras electricas
cuchillos
chairas
ganchos para canales
camara de refrigeración
corrales antemorten
chutes
pistola con percutor
equipo de clasificación

METODO

Para llevar a cabo el siguiente trabajo se procedió de la siguiente manera: Primerò se obtuvo el peso de los animales que ivan a ser sacrificados en pié, y, por lotes de número variable, en el mismo órden que son pesados pasan a sacrificio - (en este caso se usó el metodo de pistola con percutor) Una vez sacrificados, la canal es dividida en dos mitades iguales por un corte longitudinal que divide toda la columna vertebral en dos partes iguales, se pesaron las dos mitades que nos dieron el "peso de canal en caliente" posteriormente se enmantaron y pasaron a refrigeración durante 48 hrs. (34° F) a una temperatura de conservación, al termino del cual se procedió a su clasificación. El metodo usado para la clasificación es el siguiente de acuerdo con el Dr. Gabriel Atristain Aranalden La canal con 48 hrs. de refrigeración, se aserra con un corte perpendicular al eje longitudinal a la superficie dividida de la columna vertebral, a trves de la doceava vertebra torácica de tal manera que no quede mas de la mitad de dicha vertebra en el cuarto trasero, el corte de cuchillo a traves del musculo ojo de costilla (9) perpendicular a la superficie exterior de la canal media, en un ángulo hacia el cuarto trasero poco mayor (mas horizontal) que el ángulo formado por la treceava costilla con la columna vertebral; como resultado de este corte la punta de fuera del musculo de ojo de costilla está mas cerca del espinazo, el corte de cuchillo se continúa entre la doceava y treceava costillas, de manera que se expone en forma adecuada la distribución de grasa y carne en

... esta area, el corte de cuchillo puede ser ántes o después del corte de sierra, pero debe de ser suave y parejo, como - resultaría de un solo golpe con un cuchillo filoso. (9)

La clasificación la hacen técnicos especializados que dependen directamente de la S.A.G. Una vez clasificados se pesaron de nuevo, obteniendo en esta ocasión el "peso en canal en frio"

Con relación al peso en pié, con el peso en canal caliente, -- obtubimos el porsentaje de rendimiento en caliente, y con el peso que obtubimos en frio, el porsentaje de rendimiento en frio, se hizo la resta de pié a pesos caliente y frio, y obtubimos la merma que sufrieron las canales durante su evisce-

ración y su refrigeración; de todas las mermas se sacó un - porsentaje de cada raza en cuestión, y se compararon al final.

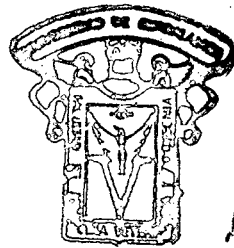
Se dividió el peso total del lote en pié entre el - número de animales del lote, obteniendose el peso promedio en pié, y con todos los pesos promedios obtubimos el peso promedio general de una y otra raza en cuestión; Una vez

clasificadas se sacaron porsentajes de las clasificadas - como: SELECTAS, BUENAS, STANDARD ECTS. con esto se vió al final cuál raza obtubo mejor porsentaje de clasificación.

En todo esto ambas razas pasaron por iguáles circunstancias de manejo ántes y después del sacrificio.

Los animales permanecen en los corrales durante su engorda y al pasar a sacrificio se pesan en lotes irreguláres a según caven en la bascula. y cuando el número de animáles es chico se toma como el peso de un lote Unico.

RESULTADOS



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

68 Vaquillas Hereford, 120 dias en corrales, de 1.5 a 2 años aprox.

	peso caliente		peso frio		clasificación	
1 -	176 kgs.	-	170 kgs	-	buena	
2 -	203 "	-	195 "	-	selecta	Lote N ^o 1 (24 cabezas)
3 -	189 "	-	183 "	-	buena	peso en pié..... 7740 kgs
4 -	175 "	-	168 "	-	buena	peso en canal caliente.. 4384 kgs
5 -	232 "	-	223 "	-	buean	peso en canal fria..... 4219 kgs
6 -	187 "	-	182 "	-	buena	% rendimiento en caliente.. 56.6%
7 -	146 "	-	141 "	-	standard	% rendimiento en frio..... 54.5%
8 -	194 "	-	187 "	-	buena	merma de caliente a frio.... 165 kgs
9 -	182 "	-	176 "	-	buena	peso promedio en pié c/u... 322.5 kgs
10-	183 "	-	176 "	-	buena	selectas..... 12.5%
11-	208 "	-	201 "	-	buena	buenas..... 83.3%
12-	157 "	-	151 "	-	buena	standard..... 4.1%
13-	162 "	-	155 "	-	buena	
14-	203 "	-	194 "	-	selecta	
15-	204 "	-	194 "	-	buena	
16-	184 "	-	177 "	-	buena	
17-	202 "	-	194 "	-	buena	
18-	192 "	-	184 "	-	selecta	
19-	161 "	-	155 "	-	buena	
20-	179 "	-	173 "	-	buena	
21-	167 "	-	161 "	-	buena	
22-	150 "	-	145 "	-	buena	
23-	184 "	-	177 "	-	buena	
24-	164 "	-	157 "	-	buena	

peso caliente peso frio clasificación

25- 205 kgs - 195 kgs - selecta
 26- 197 " - 189 " - buena
 27- 196 " - 189 " - buena
 28- 194 " - 188 " - buena
 29- 236 " - 228 " - selecta
 30- 162 " - 157 " - standard
 31- 189 " - 182 " - buena
 32- 196 " - 188 " - buena
 33- 153 " - 152 " - buena
 34- 132 " - 127 " - buena
 35- 202 " - 199 " - selecta
 36- 193 " - 186 " - buena
 37- 195 " - 188 " - buena
 38- 214 " - 206 " - buena
 39- 210 " - 204 " - buena
 40- 199 " - 193 " - buena
 41- 204 " - 198 " - buena
 42- 175 " - 168 " - buena
 43- 176 " - 167 " - buena
 44- 186 " - 181 " - buena
 45- 169 " - 164 " - buena
 46- 172 " - 166 " - buena
 47- 168 " - 153 " - buena

lote No. (23 cabezas)

peso en pié..... 8,420 kgs
 peso en canal caliente.. 5,008 kgs
 peso en canal fria..... 4,838 kgs
 % rendimiento en caliente. 59.4%
 % rendimiento en frio..... 57.4%
 merma de caliente a frio.. 170 kgs
 peso promedio en pié c/u.. 311.8 kgs
 selectas..... 22.2%
 buenas..... 74.0%
 standard..... 3.7%

peso caliente peso frio clasificación

48- 157 kgs	- 152 kgs	- buena
49- 192 "	- 188 "	- selecta
50- 183 "	- 178 "	- selecta
51- 158 "	- 152 "	- buena
52- 162 "	- 156 "	- buena
53- 183 "	- 176 "	- buena
54- 130 "	- 124 "	- buena
55- 203 "	- 198 "	- selecta
56- 156 "	- 150 "	- buena
57- 183 "	- 177 "	- buena
58- 151 "	- 145 "	- buena
59- 168 "	- 162 "	- buena
60- 167 "	- 161 "	- buena
61- 190 "	- 182 "	- selecta
62- 209 "	- 203 "	- buena
63- 191 "	- 183 "	- buena
64- 154 "	- 148 "	- buena
65- 193 "	- 187 "	- buena
66- 179 "	- 172 "	- buena
67- 146 "	- 142 "	- standard
68- 164 "	- 169 "	- selecta

Lote N^o 3 (21 cabezas)

Peso en pié.....	5340 kgs
Peso en canal caliente.....	2929 kgs
Peso en canal fria.....	2825 kgs
% rendimiento en caliente..	55.4%
% rendimiento en frio.....	53.4%
merma de caliente a frio...	104 kgs
Peso promedio en pié.....	314.1 kgs
Selectas.....	17.6%
Buenas.....	76.4%
standard.....	5.8%

13 vaquillas Hereford, 120 dias en corrales, de 1.5 a 2 años

peso caliente peso frio clasificaión

	peso caliente	peso frio	clasificaión	
1 -	218 kgs	- 212 kgs	- selecta	lote unico (13 cabezas)
2 -	220 "	- 213 "	- buena	peso en pié..... 4,656 kgs
3 -	192 "	- 189 "	- selecta	peso en canal caliente... 2,760 kgs
4 -	191 "	- 186 "	- buena	peso en canal fria..... 2,663 kgs
5 -	234 "	- 226 "	- buena	% rendimiento en caliente 59.4%
6 -	174 "	- 165 "	- buena	% rendimiento en frio.... 57.1%
7 -	173 "	- 167 "	- buena	merma de caliente a frio. 97 kgs
8 -	257 "	- 248 "	- selecta	peso promedio en pié..... 358.1 kgs
9 -	211 "	- 200 "	- buena	selectas..... 30.7%
10-	236 "	- 229 "	- selecta	buenas..... 69.1%
11-	201 "	- 195 "	- buena	standard..... 0.0%
12-	236 "	- 226 "	- buena	
13-	214 "	- 207 "	- buena	

50 Vaquillas Hereford, 120 días en corrales, 1.5 a 2 años

peso caliente peso frio clasificación

1 - 200 kgs	- 194 kgs	- buena
2 - 170 "	- 164 "	- buena
3 - 172 "	- 167 "	- buena
4 - 194 "	- 187 "	- buena
5 - 177 "	- 171 "	- buena
6 - 211 "	- 200 "	- buena
7 - 200 "	- 195 "	- buena
8 - 194 "	- 187 "	- buena
9 - 187 "	- 182 "	- buena
10- 191 "	- 185 "	- buena
11- 177 "	- 171 "	- buena
12- 145 "	- 140 "	- buena
13- 175 "	- 169 "	- buena
14- 192 "	- 184 "	- buena
15- 193 "	- 187 "	- buena
16- 186 "	- 179 "	- buena
17- 178 "	- 172 "	- buena
18- 194 "	- 187 "	- buena
19- 187 "	- 180 "	- buena
20- 173 "	- 169 "	- buena
21- 160 "	- 155 "	- buena
22- 177 "	- 172 "	- buena
23- 162 "	- 156 "	- buena
24- 163 "	- 157 "	- buena
25- 165 "	- 160 "	- buena
26- 208 "	- 202 "	- buena
27- 174 "	- 170 "	- buena
28- 197 "	- 191 "	- buena
29- 222 "	- 214 "	- buena
30- 155 "	- 149 "	- buena

lote unico; (50 vaquillas)

peso en pié.....	15,590 kgs
peso en canal caliente.....	9,138 kgs
peso en canal fria.....	8,834 kgs
% rendimiento en caliente.....	58.6%
% rendimiento en frio.....	56.6%
merma de caliente a frio.....	304 kgs
pesos promedio en pié.....	311.9 kgs
selectas.....	6.0%
buenas.....	94.0%
standard.....	0.0%

peso caliente peso frio clasificación

31-	174	kgs	-	168	kgs	-	buena
32-	181	"	-	175	"	-	buena
33-	197	"	-	190	"	-	buena
34-	219	"	-	215	"	-	buena
35-	174	"	-	168	"	-	buena
36-	141	"	-	135	"	-	buena
37-	213	"	-	209	"	-	selecta
38-	171	"	-	165	"	-	buena
39-	162	"	-	156	"	-	buena
40-	175	"	-	168	"	-	buena
41-	212	"	-	205	"	-	buena
42-	193	"	-	186	"	-	buena
43-	209	"	-	202	"	-	buena
44-	204	"	-	199	"	-	selecta
45-	189	"	-	182	"	-	selecta
46-	160	"	-	155	"	-	buena
47-	177	"	-	171	"	-	buena
48-	171	"	-	165	"	-	buena
49-	174	"	-	167	"	-	buena
50-	163	"	-	157	"	-	buena

40 Vaquillas Hereford, 120 dias en corrales, 1.5 a 2 años

peso caliente peso frio clasificación

lote unico: (40 cabezas)

1 - 195 kgs	- 187 kgs	- buena
2 - 245 "	- 237 "	- buena
3 - 214 "	- 208 "	- buena
4 - 272 "	- 267 "	- buena
5 - 216 "	- 209 "	- buena
6 - 202 "	- 196 "	- buena
7 - 191 "	- 185 "	- buena
8 - 252 "	- 244 "	- buena
9 - 187 "	- 182 "	- selecta
10- 193 "	- 186 "	- buena
11- 196 "	- 191 "	- selecta
12- 217 "	- 208 "	- buena
13- 220 "	- 213 "	- standard
14- 200 "	- 194 "	- standard
15- 228 "	- 221 "	- buena
16- 196 "	- 192 "	- selecta
17- 236 "	- 232 "	- selecta
18- 237 "	- 230 "	- buena
19- 232 "	- 227 "	- selecta
20- 222 "	- 215 "	- buena

peso en pié.....	14,600 kgs
peso de canal caliente.....	8,700 kgs
peso de canal fria.....	8,436 kgs
% rendimiento en caliente....	59.5%
% rendimiento en frio.....	57.7%
merma de caliente a frio.....	264 kgs
peso promedio en pié.....	365 kgs
selectas.....	27.5%
buenas.....	62.5%
standard.....	10.0%

peso caliente peso frio clasificación

20-	222	kgs	-	215	kgs	-	buena
21-	236	"	-	232	"	-	selecta
22-	246	"	-	238	"	-	buena
23-	241	"	-	233	"	-	buena
24-	246	"	-	237	"	-	buena
25-	214	"	-	208	"	-	buena
26-	194	"	-	187	"	-	buena
27-	226	"	-	220	"	-	selecta
28-	200	"	-	194	"	-	buena
29-	196	"	-	189	"	-	buena
30-	195	"	-	189	"	-	buena
31-	236	"	-	228	"	-	selecta
32-	184	"	-	177	"	-	buena
33-	207	"	-	200	"	-	buena
34-	223	"	-	217	"	-	buena
35-	237	"	-	230	"	-	standard
36-	231	"	-	222	"	-	standard
37-	195	"	-	191	"	-	selecta
38-	202	"	-	197	"	-	selecta
39-	226	"	-	218	"	-	buena
40-	212	"	-	205	"	-	selecta

51 Vaquillas, 120 dias en corrales, 1.5 a 2 años

	peso en caliente	peso frio	clasificación	
1 -	133 kgs	- 128 kgs	- buena	
2 -	167 "	- 162 "	- buena	
3 -	176 "	- 170 "	- buena	
4 -	223 "	- 215 "	- buena	lote unico: (51 cabezas)
5 -	198 "	- 190 "	- buena	peso en pié..... 15,910 kgs
6 -	200 "	- 193 "	- buena	peso en canal caliente..... 9,090 kgs
7 -	168 "	- 162 "	- buena	peso en canal fria..... 8,821 kgs
8 -	216 "	- 211 "	- selecta	% rendimiento en caliente..... 57.1%
9 -	173 "	- 166 "	- buena	% rendimiento en frio..... 55.5%
10-	123 "	- 119 "	- standard	merma de caliente a frio..... 269 kgs
11-	201 "	- 194 "	- buena	peso promedio en pié c/u..... 310 kgs
12-	206 "	- 199 "	- buena	selectas..... 1.9%
13-	166 "	- 163 "	- retenida	buenas..... 92.1%
14-	166 "	- 160 "	- buena	standard..... 3.9%
15-	208 "	- 202 "	- buena	retenidas..... 1.9%
16-	177 "	- 171 "	- buena	
17-	176 "	- 171 "	- buena	
18-	171 "	- 165 "	- buena	
19-	177 "	- 170 "	- buena	
20-	148 "	- 142 "	- buena	
21-	164 "	- 153 "	- buena	
22-	140 "	- 135 "	- buena	
23-	198 "	- 193 "	- buena	
24-	176 "	- 170 "	- buena	
25-	191 "	- 185 "	- buena	
26-	193 "	- 187 "	- buena	
27-	200 "	- 193 "	- buena	
28-	178 "	- 172 "	- buena	
29-	197 "	- 190 "	- buena	
30-	176 "	- 169 "	- buena	

	peso caliente	peso frio	clasificación
31-	194 kgs	- 187 kgs	- buena
32-	168 "	- 162 "	- buena
33-	169 "	- 163 "	- buena
34-	172 "	- 166 "	- buena
35-	155 "	- 150 "	- buena
36-	152 "	- 146 "	- buena
37-	179 "	- 162 "	- buena
38-	190 "	- 184 "	- buena
39-	194 "	- 188 "	- buena
40-	196 "	- 190 "	- buena
41-	174 "	- 170 "	- buena
42-	186 "	- 180 "	- buena
43-	156 "	- 152 "	- buena
44-	149 "	- 143 "	- standard
45-	156 "	- 152 "	- buena
46-	183 "	- 179 "	- buena
47-	146 "	- 143 "	- buena
48-	178 "	- 174 "	- buena
49-	184 "	- 178 "	- buena
50-	217 "	- 211 "	- buena
51-	208 "	- 202 "	- buena

53 Vaquillas Hereford, 120 dias en corrales, 1.5 a 2 años

peso caliente peso frio clasificación

1 - 188 kgs	- 177 kgs	- buena
2 - 181 kgs	- 171 "	- buena
3 - 198 kgs	- 188 "	- selecta
4 - 202 "	- 195 "	- standard
5 - 119 "	- 114 "	- buena
6 - 187 "	- 177 "	- buena
7 - 201 "	- 189 "	- buena
8 - 170 "	- 161 "	- buena
9 - 188 "	- 176 "	- buena
10- 201 "	- 193 "	- buena
11- 205 "	- 194 "	- buena
12- 168 "	- 168 "	- buena
13- 179 "	- 169 "	- buena
14- 168 "	- 158 "	- buena
15- 210 "	- 204 "	- buena
16- 192 "	- 188 "	- buena
17- 238 "	- 231 "	- buena
18- 182 "	- 175 "	- buena
19- 173 "	- 166 "	- buena
20- 160 "	- 154 "	- buena
21- 163 "	- 158 "	- buena
22- 167 "	- 160 "	- buena
23- 174 "	- 166 "	- buena
24- 249 "	- 243 "	- selecta
25- 198 "	- 193 "	- buena
26- 208 "	- 201 "	- buena
27- 197 "	- 191 "	- selecta
28- 187 "	- 181 "	- buena
29- 208 "	- 200 "	- buena
30- 180 "	- 172 "	- buena

lote unico: (51 cabezas)

peso en pié.....	16,225 kgs
peso en canal caliente.....	9,942 kgs
peso en canal frio.....	9,431 kgs
% rendimiento en caliente.....	61.6%
% rendimiento en frio.....	58.0%
merma de caliente a frio.....	511 kgs
peso promedio en pié c/u.....	306.7 kgs
selectas.....	9.4%
buenas.....	81.1%
standard.....	3.7%

100

peso caliente peso frio clasificación

31-	180	kgs	-	175	kgs	-	selecta
32-	194	"	-	186	"	-	buena
33-	198	"	-	192	"	-	selecta
34-	198	"	-	193	"	-	buena
35-	190	"	-	186	"	-	retenida
36-	200	"	-	189	"	-	buena
37-	200	"	-	188	"	-	buena
38-	200	"	-	190	"	-	buena
39-	193	"	-	184	"	-	buena
40-	193	"	-	183	"	-	buena
41-	172	"	-	162	"	-	buena
42-	196	"	-	188	"	-	buena
43-	212	"	-	204	"	-	buena
44-	179	"	-	170	"	-	buena
45-	204	"	-	194	"	-	buena
46-	191	"	-	184	"	-	buena
47-	199	"	-	191	"	-	buena
48-	171	"	-	165	"	-	buena
49-	197	"	-	181	"	-	buena
50-	179	"	-	171	"	-	buena
51-	165	"	-	160	"	-	standrd
52-	93	"	-	90	"	-	s/c
53-	209	"	-	201	"	-	buena

80 Vaquillas Hereford, 120 dias en corrales, 1.5 a 2 años

peso caliente peso frio clasificación

	peso caliente	peso frio	clasificación
1 -	166 kgs	161 kgs	- buena
2 -	152 "	146 "	- standard
3 -	165 "	160 "	- buena
4 -	159 "	152 "	- standard
5 -	155 "	149 "	- buena
6 -	123 "	116 "	- standard
7 -	127 "	121 "	- standard
8 -	173 "	168 "	- buena
9 -	186 "	180 "	- buena
10 -	133 "	129 "	- buena
11 -	146 "	141 "	- buena
12 -	175 "	169 "	- buena
13 -	156 "	149 "	- buena
14 -	173 "	166 "	- buena
15 -	139 "	133 "	- standard
16 -	117 "	112 "	- standard
17 -	114 "	109 "	- standard
18 -	151 "	145 "	- buena
19 -	176 "	170 "	- buena
20 -	128 "	122 "	- standard
21 -	153 "	147 "	- buena
22 -	169 "	163 "	- buena
23 -	102 "	97 "	- standard
24 -	166 "	160 "	- buena
25 -	122 "	115 "	- buena
26 -	129 "	123 "	- buena
27 -	156 "	149 "	- buena
28 -	137 "	132 "	- standard
29 -	150 "	145 "	- buena
30 -	164 "	158 "	- buena

lote unico: (80 animales)

peso en pié.....	21,960 kgs
peso en canal caliente....	12,220 kgs
peso en canal frio.....	11,962 kgs
% rendimiento en caliente.	55.6%
% rendimiento en frio.....	52.6%
merma de caliente a frio..	258 kgs
peso promedio en pié.....	274.5 kgs
selectas.....	2.5%
buenas.....	73.7%
standard.....	23.7%

peso caliente peso frio clasificación

31- 159	kgs	- 154	kgs	- buena
32- 179	"	- 173	"	- buena
33- 187	"	- 181	"	- buena
34- 144	"	- 137	"	- standard
35- 176	"	- 170	"	- buena
36- 188	"	- 181	"	- buena
37- 124	"	- 119	"	- standard
38- 174	"	- 167	"	- buena
39- 166	"	- 169	"	- buena
40- 139	"	- 129	"	- buena
41- 139	"	- 133	"	- buena
42- 171	"	- 164	"	- buena
43- 130	"	- 124	"	- buena
44- 128	"	- 124	"	- standard
45- 152	"	- 142	"	- buena
46- 104	"	- 99	"	- standard
47- 151	"	- 145	"	- buena
48- 107	"	- 103	"	- buena
49- 161	"	- 153	"	- buena
50- 185	"	- 178	"	- buena
51- 151	"	- 144	"	- standard
52- 153	"	- 147	"	- buena
53- 172	"	- 164	"	- buena
54- 177	"	- 171	"	- buena
55- 168	"	- 162	"	- buena
56- 183	"	- 178	"	- buena
57- 153	"	- 149	"	- buena
58- 193	"	- 184	"	- selecta
59- 210	"	- 203	"	- buena
60- 149	"	- 143	"	- buena

	peso caliente	peso frio	clasificación
61-	171 kgs	- 167 kgs	- buena
62-	161 "	- 156 "	- buena
63-	156 "	- 148 "	- selecta
64-	176 "	- 170 "	- buena
65-	152 "	- 165 "	- buena
66-	165 "	- 147 "	- buena
67-	142 "	- 138 "	- buena
68-	109 "	- 104 "	- standard
69-	153 "	- 147 "	- buena
70-	122 "	- 117 "	- buena
71-	108 "	- 102 "	- standard
72-	151 "	- 144 "	- buena
73-	158 "	- 152 "	- buena
74-	167 "	- 161 "	- buena
75-	137 "	- 132 "	- standard
76-	168 "	- 162 "	- buena
77-	129 "	- 128 "	- buena
78-	168 "	- 157 "	- buena
79-	151 "	- 146 "	- buena
80-	150 "	- 149 "	- buena

71 Vaquillas Hereford, 120 días en corrales, 1.5 a 2 años

paso caliente peso frio clasificación

lote No. 1 (20 cabezas)

1	-	226	Kgs	-	219	Kgs	-	buena
2	-	211	"	-	204	"	-	buena
3	-	193	"	-	185	"	-	buena
4	-	176	"	-	170	"	-	buena
5	-	203	"	-	194	"	-	buena
6	-	214	"	-	205	"	-	buena
7	-	175	"	-	169	"	-	buena
8	-	219	"	-	214	"	-	selecta
9	-	186	"	-	179	"	-	buena
10	-	195	"	-	187	"	-	buena
11	-	207	"	-	199	"	-	buena
12	-	197	"	-	188	"	-	retenida
13	-	208	"	-	200	"	-	buena
14	-	202	"	-	196	"	-	buena
15	-	195	"	-	187	"	-	buena
16	-	177	"	-	171	"	-	buena
17	-	189	"	-	183	"	-	buena
18	-	185	"	-	178	"	-	buena
19	-	213	"	-	204	"	-	buena
20	-	173	"	-	166	"	-	buena

peso total en pié.....	6,450	Kgs
peso en canal caliente.....	3,944	Kgs
peso en canal fria.....	3,798	Kgs
% rendimiento en caliente....	61.1%	
% rendimiento en frio.....	58.8%	
merma de caliente a frio.....	146	Kgs
peso promedio en pié c/u.....	322.5	Kgs
selectas.....	5.0%	
buenas.....	90.0%	
standard.....	0.0%	
retenidas.....	5.0%	

peso caliente peso frio clasificación

21 - 188 Kgs	- 181 Kgs	- buena
22 - 185 "	- 178 "	- buena
23 - 169 "	- 162 "	- buena
24 - 168 "	- 164 "	- buena
25 - 189 "	- 182 "	- buena
26 - 172 "	- 154 "	- buena
27 - 195 "	- 187 "	- buena
28 - 161 "	- 154 "	- buena
29 - 193 "	- 176 "	- buena
30 - 206 "	- 201 "	- selecta
31 - 212 "	- 204 "	- selecta
32 - 182 "	- 174 "	- buena
33 - 192 "	- 185 "	- retenida
34 - 198 "	- 190 "	- buena
35 - 213 "	- 204 "	- retenida
36 - 187 "	- 178 "	- buena
37 - 177 "	- 170 "	- retenida
38 - 187 "	- 180 "	- buena
39 - 167 "	- 160 "	- buena
40 - 186 "	- 178 "	- buena

lote No. 2 (20 cabezas)

peso total en pié.....	6,480 kgs
peso en canal caliente.....	3,717 kgs
peso en canal fria.....	3,572 kgs
% rendimiento en caliente...	57.3%
% rendimiento en frio.....	55.1%
merma de caliente a frio....	145 kgs
peso promedio en pié c/u....	324 kgs
selectas.....	5.0%
buenas.....	80.0%
standard.....	0.0%
retenidas.....	15.0%

peso caliente peso frio clasificación

41- 186 kgs	- 178 kgs	- retenida
42- 175 "	- 168 "	- retenida
43- 191 "	- 183 "	- buena
44- 200 "	- 193 "	- buena
45- 170 "	- 162 "	- buena
46- 219 "	- 211 "	- buena
47- 193 "	- 186 "	- buena
48- 160 "	- 153 "	- buena
49- 202 "	- 195 "	- buena
50- 162 "	- 156 "	- buena
51- 169 "	- 163 "	- buena
52- 183 "	- 177 "	- buena
53- 197 "	- 190 "	- buena
54- 189 "	- 183 "	- selecta
55- 204 "	- 197 "	- buena
56- 159 "	- 153 "	- buena
57- 154 "	- 148 "	- buena
58- 188 "	- 182 "	- selecta
59- 199 "	- 194 "	- buena
60- 164 "	- 158 "	- buena

lote No. 3 (20 cabezas)

peso total en pié.....	6,320 kgs
peso en canal caliente.....	3,664 kgs
peso en canal fria.....	3,530 kgs
% rendimiento en caliente...	57.9%
% rendimiento en frio.....	55.8%
merma de caliente a frio....	134 kgs
peso promedio en pié c/u....	316 kgs
selectas.....	10.0%
buenas.....	80.0%
standard.....	0.0%
retenidas.....	10.0%

peso caliente peso frio clasificación

61-	135 kgs	-	177 kgs	-	buena
62-	212 "	-	204 "	-	buena
63-	159 "	-	152 "	-	buena
64-	181 "	-	174 "	-	buena
65-	164 "	-	157 "	-	buena
66-	202 "	-	195 "	-	buena
67-	206 "	-	199 "	-	buena
68-	179 "	-	172 "	-	buena
69-	149 "	-	142 "	-	buena
70-	178 "	-	169 "	-	buena
71-	200 "	-	192 "	-	buena

lote No. 4 (11 cabezas)

peso total en pié.....	3,440 kgs
peso en canal caliente.....	2,015 kgs
peso en canal fria.....	1,933 kgs
% rendimiento en caliente.....	58.5%
% rendimiento en frio.....	55.9%
peso promedio en pié c/u.....	312.7 kgs
selectas.....	0.0%
buenas	100%
standard.....	0.0%

100 Vaquillas Hereford, 120 dias en corrales, 1.5 a 2 años

peso caliente peso frio clasificación

	peso caliente	peso frio	clasificación
1 -	179 kgs	174 kgs	s/c
2 -	174 "	170 "	standard
3 -	199 "	186 "	buena
4 -	194 "	186 "	buena
5 -	177 "	172 "	buena
6 -	211 "	204 "	buena
7 -	185 "	179 "	buena
8 -	176 "	170 "	buena
9 -	158 "	153 "	buena
10-	200 "	192 "	selecta
11-	218 "	210 "	buena
12-	160 "	155 "	buena
13-	198 "	191 "	buena
14-	207 "	201 "	buena
15-	180 "	178 "	buena
16-	224 "	216 "	buena
17-	191 "	184 "	buena
18-	179 "	173 "	buena
19-	182 "	176 "	buena
20-	175 "	169 "	buena
21-	180 "	173 "	buena
22-	170 "	162 "	buena
23-	174 "	167 "	buena
24-	220 "	211 "	buena
25-	170 "	163 "	buena

lote N^o 1 (50 cabezas)

peso total en pié.....	18,800 kgs
peso en canal caliente.....	10,657 kgs
peso en canal fria.....	10,312 kgs
% rendimiento en caliente.....	56.6%
% rendimiento en frio.....	54.8%
merma de caliente a frio.....	345 kgs
promedio de peso en pié c/u.....	324.1 kgs
selectas.....	6.8%
buenas.....	82.9%
standard.....	6.8%

peso caliente peso frio clasificación

26-	154	kgs	-	148	kgs	-	buena
27-	137	"	-	132	"	-	buena
28-	183	"	-	175	"	-	buena
29-	170	"	-	164	"	-	buena
30-	174	"	-	166	"	-	buena
31-	179	"	-	171	"	-	buena
32-	188	"	-	184	"	-	buena
33-	208	"	-	202	"	-	buena
34-	214	"	-	207	"	-	buena
35-	169	"	-	164	"	-	buena
36-	178	"	-	172	"	-	buena
37-	179	"	-	175	"	-	retenida
38-	156	"	-	152	"	-	standard
39-	177	"	-	172	"	-	buena
40-	210	"	-	203	"	-	buena
41-	180	"	-	174	"	-	buena
42-	179	"	-	173	"	-	buena
43-	159	"	-	155	"	-	buena
44-	205	"	-	198	"	-	buena
45-	172	"	-	167	"	-	buena
46-	199	"	-	194	"	-	buena
47-	171	"	-	166	"	-	standard
48-	194	"	-	189	"	-	buena
49-	199	"	-	194	"	-	buena
50-	163	"	-	159	"	-	buena

peso caliente peso frio clasificación

51- 190	Kgs	- 186	Kgs - selecta
52- 183	"	- 172	" - selecta
53- 173	"	- 168	" - standard
54- 174	"	- 169	" - buena
55- 191	"	- 186	" - buena
56- 204	"	- 199	" - buena
57- 197	"	- 189	" - selecta
58- 167	"	- 162	" - buena
59- 218	"	- 212	" - standard
60- 201	"	- 195	" - buena
61- 205	"	- 198	" - buena
62- 195	"	- 189	" - buena
63- 164	"	- 149	" - selecta
64- 179	"	- 170	" - selecta
65- 212	"	- 206	" - buena
66- 194	"	- 188	" - buena
67- 237	"	- 229	" - buena
68- 164	"	- 159	" - selecta
69- 159	"	- 155	" - s/c
70- 189	"	- 184	" - s/c
71- 151	"	- 146	" - s/c
72- 165	"	- 179	" - s/c
73- 190	"	- 184	" - s/c
74- 172	"	- 168	" - s/c
75- 185	"	- 180	" - s/c

lote No. 2 (50 cabezas)

peso total en pié.....	13,370 Kgs
peso en canal caliente.....	7,650 Kgs
peso en canal fria.....	7,421 Kgs
% rendimiento en caliente.....	57.2%
% rendimiento en frio.....	55.5%
merma de caliente a frio.....	229 Kgs
peso promedio en pié c/u.....	313.5 Kgs
selectas.....	28.9%
buenas.....	59.8%
standard.....	9.9%

peso caliente peso frio clasificación

76- 186	Kgs	- 180	Kgs	- s/c
77- 212	"	- 206	"	- s/c
78- 186	"	- 182	"	- s/c
79- 189	"	- 184	"	- s/c
80- 175	"	- 170	"	- s/c
81- 185	"	- 180	"	- s/c
82- 165	"	- 160	"	- s/c
83- 204	"	- 199	"	- s/c
84- 184	"	- 179	"	- s/c
85- 199	"	- 194	"	- s/c
86- 174	"	- 169	"	- s/c
87- 166	"	- 161	"	- s/c
88- 172	"	- 167	"	- s/c
89- 166	"	- 161	"	- s/c
90- 180	"	- 174	"	- s/c
91- 189	"	- 183	"	- s/c
92- 183	"	- 177	"	- s/c
93- 189	"	- 184	"	- s/c
94- 171	"	- 165	"	- s/c
95- 159	"	- 154	"	- s/c
96- 182	"	- 176	"	- s/c
97- 166	"	- 161	"	- s/c
98- 171	"	- 167	"	- s/c
99- 160	"	- 155	"	- s/c
100-147	"	- 142	"	- s/c

RESULTADOS PROMEDIO EN LAS VAQUILLAS RAZA HEREFORD

El total de animales asciende a 526 de la raza Hereford todas hembras, con una edad que fluctúa entre 1.5 y 2 años, fueron sacrificadas en 15 lotes descritos en las hojas, de la No. 11 a la No. 33.

Total de kgs, en pié.....	165,331 kgs
Total de kgs, de las canales en caliente..	95,818 kgs
Que corresponden al 57.9% del total de kgs, en pié	
Total de kgs de las canales en frio.....	92,595 kgs
Que corresponden al 56% del total de kgs en pié	
Merma de los animales en pié a canal caliente.	69,513 kgs
Que corresponden al 42% del total de kgs en pié	
Merma de los animales en pié a canal fria..	72,736 kgs
Que corresponden al 43.9% del total de kgs. en pié	
Merma de canal caliente a fria, total.....	3.223 kgs
Que corresponden al 3.3% del peso en caliente	
Peso promedio individual.....	314.3 kgs
Porsentaje total de canales selectas.....	9.3%
Porsentaje total de canales buenas.....	76.4%
Porsentaje total de canales standard.....	6.4%
Porsentaje total de canales retenidas.....	1.3%
Porsentaje total de canales sin clasificar..	6.4%

100 novillos cebú/criollo, 120 días en corrales, 1.5 a 2 años

peso caliente peso frio clasificación

1 -	236 kgs	-	225 kgs	-	buena
2 -	245 "	-	233 "	-	buena
3 -	290 "	-	280 "	-	selecta
4 -	241 "	-	230 "	-	buena
5 -	278 "	-	270 "	-	buena
6 -	310 "	-	299 "	-	buena
7 -	265 "	-	260 "	-	selecta
8 -	278 "	-	266 "	-	buena
9 -	275 "	-	267 "	-	selecta
10-	206 "	-	198 "	-	buena
11-	272 "	-	263 "	-	selecta
12-	244 "	-	234 "	-	retenida
13-	293 "	-	285 "	-	selecta
14-	245 "	-	238 "	-	selecta
15-	265 "	-	259 "	-	selecta
16-	242 "	-	233 "	-	buena
17-	249 "	-	239 "	-	buena
18-	239 "	-	230 "	-	selecta
19-	279 "	-	271 "	-	selecta
20-	229 "	-	219 "	-	buena
21-	250 "	-	237 "	-	buena
22-	218 "	-	208 "	-	buena
23-	233 "	-	228 "	-	selecta
24-	297 "	-	281 "	-	buena
25-	227 "	-	220 "	-	selecta
26-	298 "	-	290 "	-	selecta
27-	262 "	-	250 "	-	buena

lote No. 1 (27 cabezas)

Peso total en pié.....	11,470 kgs
Peso en canal caliente.....	6,957 kgs
peso en canal fria.....	6,713 kgs
% rendimiento en caliente.....	60.6%
% rendimiento en frio.....	58.5%
merma de caliente a frio.....	244 kgs
peso promedio en pié.....	424.8 kgs
selectas.....	48.1%
buenas.....	48.1%
standard.....	0.0%
retenidas.....	3.7%

peso caliente peso frio clasificación

28-	278	kgs	-	266	kgs	-	buena
29-	281	"	-	271	"	-	buena
30-	238	"	-	231	"	-	selecta
31-	254	"	-	246	"	-	selecta
32-	224	"	-	219	"	-	selecta
33-	289	"	-	277	"	-	buena
34-	262	"	-	251	"	-	buena
35-	256	"	-	245	"	-	buena
36-	272	"	-	262	"	-	selecta
37-	214	"	-	207	"	-	buena
38-	264	"	-	258	"	-	selecta
39-	289	"	-	281	"	-	selecta
40-	232	"	-	222	"	-	buena
41-	275	"	-	268	"	-	selecta
42-	256	"	-	250	"	-	selecta
43-	214	"	-	204	"	-	selecta
44-	243	"	-	231	"	-	buena
45-	249	"	-	239	"	-	buena
46-	231	"	-	225	"	-	selecta
47-	277	"	-	270	"	-	selecta

lote No. 2 (20 cabezas)

peso total en pié.....	9,070	kgs
peso en canal caliente.....	5,369	kgs
peso en canal fria.....	5,115	kgs
% rendimiento en caliente.....	59.1%	
% rendimiento en frio.....	56.3%	
merma de caliente a frio.....	254	kgs
peso promedio en pié c/u.....	431.9	kgs
selectas.....	57.1%	
buenas.....	47.6%	
standard.....	0.0%	

peso caliente peso frio clasificación

49-	274	kgs	-	268	kgs	-	selecta
50-	250	"	-	240	"	-	buena
51-	269	"	-	260	"	-	selecta
52-	254	"	-	244	"	-	buena
53-	250	"	-	239	"	-	buena
54-	294	"	-	283	"	-	buena
55-	254	"	-	244	"	-	buena
56-	273	"	-	267	"	-	selecta
57-	252	"	-	245	"	-	selecta
58-	243	"	-	235	"	-	selecta
59-	248	"	-	240	"	-	selecta
60-	243	"	-	239	"	-	buena
61-	259	"	-	251	"	-	buena
62-	241	"	-	234	"	-	selecta
63-	246	"	-	239	"	-	selecta
64-	233	"	-	227	"	-	selecta
65-	269	"	-	259	"	-	selecta
66-	267	"	-	259	"	-	buena
67-	239	"	-	229	"	-	buena
68-	267	"	-	256	"	-	buena
69-	225	"	-	216	"	-	buena
70-	253	"	-	242	"	-	buena
71-	259	"	-	250	"	-	buena
72-	307	"	-	298	"	-	selecta
73-	254	"	-	238	"	-	selecta
74-	332	"	-	325	"	-	selecta

lote No. 3 (26 cabezas)

peso total en pié.....	11,060	kgs
peso en canal caliente.....	6,755	kgs
peso en canal fria.....	6,518	kgs
% rendimiento en caliente.....	61.0%	
% rendimiento en frio.....	58.9%	
merma de caliente a frio.....	237	kgs
peso promedio en pié c/u.....	425.3	kgs
selectas.....	46.1%	
buenas.....	53.9%	
standard.....	0.0%	

peso caliente peso frio clasificaci6n

75-	255	kgs	-	245	kgs	-	buena
76-	248	"	-	240	"	-	selecta
77-	266	"	-	255	"	-	buena
78-	243	"	-	234	"	-	buena
79-	300	"	-	284	"	-	buena
80-	232	"	-	223	"	-	buena
81-	245	"	-	237	"	-	selecta
82-	256	"	-	245	"	-	buena
83-	244	"	-	236	"	-	selecta
84-	245	"	-	238	"	-	selecta
85-	243	"	-	237	"	-	selecta
86-	254	"	-	243	"	-	buena
87-	180	"	-	168	"	-	buena
88-	259	"	-	247	"	-	buena
89-	267	"	-	260	"	-	selecta
90-	250	"	-	240	"	-	buena
91-	251	"	-	243	"	-	selecta
92-	260	"	-	244	"	-	buena
93-	262	"	-	257	"	-	selecta
94-	252	"	-	243	"	-	buena
95-	212	"	-	203	"	-	selecta
96-	285	"	-	278	"	-	selecta
97-	214	"	-	211	"	-	buena
98-	289	"	-	280	"	-	selecta
99-	264	"	-	253	"	-	buena
100-	209	"	-	201	"	-	buena

lote No. 4 (26 cabezas)

peso total en pié.....	10,980	kgs
peso en canal caliente.....	6,485	kgs
peso en canal fria.....	6,265	kgs
% rendimiento en caliente.....	59%	
% rendimiento en frio.....	57%	
merma de caliente a frio.....	220	kgs
peso promedio en pié c/u.....	422.3	kgs
selectas.....	42.3%	
buenas.....	57.7%	
standard.....	0.0%	

100 novillos cebú/criollo, 120 días en corrales, 1.5 a 2 años

	peso caliente	peso frio	clasificación	
1 -	189 kgs	- 184 kgs	- selecta	
2 -	189 "	- 186 "	-- buena	lote No. 1 (16 cabezas)
3 -	257 "	- 252 "	- buena	
4 -	245 "	- 240 "	- buena	peso total en pié..... 7,040 kgs
5 -	274 "	- 265 "	- buena	peso en canal caliente..... 3,917 kgs
6 -	283 "	- 279 "	-- selecta	peso en canal fria..... 3,837 kgs
7 -	255 "	- 250 "	-- selecta	% rendimiento en canal caliente.... 55.6%
8 -	259 "	- 254 "	-- buena	% rendimiento en canal fria..... 54.5%
9 -	210 "	- 205 "	-- selecta	merma de caliente a frio..... 80 kgs
10-	238 "	- 234 "	- buena	peso promedio en pié c/u..... 440 kgs
11-	266 "	- 259 "	- buena	selectas..... 43.7%
12-	220 "	- 216 "	-- selecta	buenas..... 56.2%
13-	260 "	- 255 "	-- selecta	standard..... 0.0%
14-	223 "	- 218 "	- buena	
15-	254 "	- 249 "	- buena	
16-	298 "	- 291 "	-- selecta	

25

peso caliente peso frio clasificación

	peso caliente	peso frio	clasificación	
17-	240 kgs	- 236 kgs	- selecta	
18-	238 "	- 282 "	- selecta	
19-	234 "	- 230 "	- buena	
20-	247 "	- 240 "	- retenida	
21-	222 "	- 218 "	- selecta	
22-	291 "	- 286 "	- selecta	
23-	279 "	- 273 "	- buena	
24-	226 "	- 222 "	- selecta	
25-	236 "	- 231 "	- buena	
26-	308 "	- 303 "	- buena	
27-	320 "	- 314 "	- selecta	
28-	250 "	- 246 "	- standard	
29-	320 "	- 225 "	- selecta	
30-	277 "	- 270 "	- standard	
31-	224 "	- 220 "	- buena	
32-	209 "	- 206 "	- buena	
33-	301 "	- 293 "	- buena	
34-	225 "	- 220 "	- buena	
35-	283 "	- 276 "	- buena	
36-	260 "	- 254 "	- standard	

lote No. 2 (20 cabezas)

peso total en pié.....	8,510 kgs
peso en canal caliente.....	5,241 kgs
peso en canal fria.....	5, 045 kgs
% rendimiento en caliente.....	61.5%
% rendimiento en frio.....	59.2%
merma de caliente a frio.....	196 kgs
peso promedio en pié c/u.....	425.5 kgs
selectas.....	35.0%
buenas.....	45.0%
standard.....	15.0%
retenidas.....	5.0%

peso caliente peso frio clasificación

37-	240	kgs	-	234	kgs	-	buena
38-	192	"	-	188	"	-	buena
39-	238	"	-	232	"	-	buena
40-	280	"	-	273	"	-	buena
41-	251	"	-	247	"	-	buena
42-	275	"	-	269	"	-	buena
43-	254	"	-	249	"	-	buena
44-	182	"	-	178	"	-	selecta
45-	245	"	-	240	"	-	buena
46-	343	"	-	334	"	-	buena
47-	220	"	-	215	"	-	buena
48-	263	"	-	258	"	-	standar
49-	194	"	-	191	"	-	buena
50-	193	"	-	188	"	-	buena
51-	274	"	-	269	"	-	buena
52-	216	"	-	211	"	-	selecta
53-	232	"	-	228	"	-	buena
54-	223	"	-	218	"	-	buena
55-	202	"	-	198	"	-	retenida
56-	252	"	-	246	"	-	s/c
57-	323	"	-	315	"	-	s/c
58-	238	"	-	234	"	-	s/c
59-	285	"	-	279	"	-	s/c
60-	260	"	-	254	"	-	s/c
61-	232	"	-	225	"	-	s/c

lote No. 3 (25 cabezas)

peso total en pié.....	10,869	kgs
peso en canal caliente.....	6,107	kgs
peso en canal fria.....	5,973	kgs
% rendimiento en caliente.....	56.2%	
% rendimiento en frio.....	55.0%	
merma de caliente a frio.....	134	kgs
peso promedio en pié c/u.....	434.4	kgs
selectas.....	8.0%	
buenas.....	60.0%	
standard.....	4.0%	
retenidas.....	4.0%	
s/c	24.0%	

-41-

peso caliente peso frio clasificación

	peso caliente	peso frio	clasificación		
62-	270 kgs	- 264 kgs	- s/c		
63-	225 "	- 222 "	- s/c		
64-	226 "	- 221 "	- s/c		
65-	254 "	- 249 "	- s/c	lote No. 4 (24 cabezas)	
66-	199 "	- 196 "	- s/c	peso total en pié.....	10,520 kgs
67-	238 "	- 234 "	- s/c	peso en canal caliente.....	5,828 kgs
68-	226 "	- 222 "	- s/c	peso en canal fria.....	5,708 kgs
69-	269 "	- 262 "	- retenida	% rendimiento en caliente.....	55.4%
70-	254 "	- 250 "	- buena	% rendimiento en fri.....	54.2%
71-	186 "	- 184 "	- buena	merma de caliente a frio.....	120 kgs
72-	340 "	- 332 "	- standard	peso promedio en pié c/u.....	438.3 kgs
73-	216 "	- 211 "	- buena	selectas.....	8.3%
74-	255 "	- 250 "	- retenida	buenas.....	45.8%
75-	189 "	- 184 "	- buena	standard.....	4.1%
76-	221 "	- 218 "	- buena	retenidas.....	8.3%
77-	249 "	- 245 "	- buena	s/c	33.3%
78-	276 "	- 270 "	- selecta		
79-	285 "	- 280 "	- buena		
80-	230 "	- 224 "	- selecta		
81-	278 "	- 271 "	- buena		
82-	224 "	- 218 "	- buena		
83-	219 "	- 215 "	- retenida		
84-	273 "	- 267 "	- buena		
85-	226 "	- 221 "	- buena		

peso caliente peso frio clasificación

86- 292 kgs - 237 kgs - buena
 87- 210 " - 206 " - buena
 88- 259 " - 252 " - buena
 89- 240 " - 236 " - buena
 90- 239 " - 220 " - buena
 91- 229 " - 221 " - buena
 92- 226 " - 221 " - retenida
 93- 246 " - 234 " - buena
 94- 247 " - 241 " - buena
 95- 260 " - 254 " - buena
 96- 235 " - 228 " - buena
 97- 202 " - 196 " - retenida
 98- 207 " - 200 " - buena
 99- 282 " - 272 " - buena
 100-195 " - 190 " - retenida

lote No. 5 (15 cabezas)

peso total en pié..... 6,190 kgs
 peso en canal caliente..... 3,569 kgs
 peso en canal fria..... 3,458 kgs
 % rendimiento en canal caliente. 57.8%
 % rendimiento en canal fria..... 55.8%
 merma de caliente a frio..... 111 kgs
 peso promedio en pié c/u..... 412.6 kgs
 selectas..... 0.0%
 buenas..... 80.0%
 standard..... 0.0%
 retenidas..... 20.0%

126 novillos cebú/criollo, 120 días en corrales, 1.5 a 2 años

peso caliente peso frio clasificación

1 - 215	kgs	- 206	kgs	- buena
2 - 198	"	- 190	"	- buena
3 - 255	"	- 248	"	- buena
4 - 230	"	- 221	"	- buena
5 - 251	"	- 242	"	- selecta
6 - 238	"	- 230	"	- standard
7 - 190	"	- 183	"	- buena
8 - 255	"	- 245	"	- buena
9 - 237	"	- 228	"	- buena
10- 223	"	- 213	"	- buena
11- 248	"	- 239	"	- selecta
12- 264	"	- 256	"	- buena
13- 249	"	- 239	"	- selecta
14- 203	"	- 195	"	- selecta
15- 256	"	- 246	"	- standard
16- 221	"	- 211	"	- buena
17- 202	"	- 195	"	- buena
18- 197	"	- 188	"	- buena
19- 256	"	- 246	"	- selecta
20- 267	"	- 257	"	- selecta
21- 271	"	- 261	"	- standard
22- 228	"	- 219	"	- buena
23- 257	"	- 249	"	- buena
24- 277	"	- 252	"	- buena
25- 244	"	- 237	"	- buena
26- 265	"	- 256	"	- selecta
27- 244	"	- 238	"	- buena
28- 248	"	- 238	"	- buena
29- 260	"	- 250	"	- selecta
30- 281	"	- 274	"	- buena

lote No. 1 (82 cabezas)

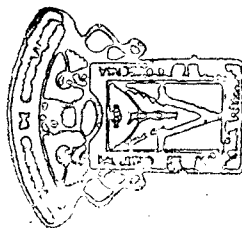
peso total en pié.....	32,630	kgs
peso en canal caliente.....	20,307	kgs
peso en canal fria.....	19,464	kgs
% rendimiento en caliente.....	62.2%	
% rendimiento en frio.....	59.6%	
merma de caliente a frio.....	843	kgs
peso promedio en pié e/u	397.9	kgs
selectas.....	18.3%	
buenas.....	68.2%	
standard.....	12.1%	

peso caliente peso frio clasificación

31-	281	kgs	-	273	kgs	-	standard
32-	182	"	-	172	"	-	buena
33-	224	"	-	214	"	-	buena
34-	228	"	-	219	"	-	buena
35-	225	"	-	218	"	-	retenida
36-	206	"	-	198	"	-	buena
37-	209	"	-	200	"	-	buena
38-	217	"	-	206	"	-	buena
39-	281	"	-	271	"	-	standard
40-	223	"	-	213	"	-	buena
41-	221	"	-	220	"	-	buena
42-	217	"	-	210	"	-	selecta
43-	246	"	-	234	"	-	buena
44-	216	"	-	211	"	-	selecta
45-	298	"	-	285	"	-	buena
46-	272	"	-	261	"	-	buena
47-	248	"	-	240	"	-	standard
48-	252	"	-	242	"	-	buena
49-	286	"	-	276	"	-	buena
50-	310	"	-	299	"	-	buena
51-	302	"	-	292	"	-	buena
52-	260	"	-	250	"	-	buena
53-	256	"	-	247	"	-	buena
54-	283	"	-	274	"	-	selecta
55-	268	"	-	259	"	-	selecta
56-	298	"	-	290	"	-	selecta
57-	253	"	-	245	"	-	standard
58-	258	"	-	252	"	-	buena
59-	276	"	-	267	"	-	buena
60-	245	"	-	238	"	-	buena

peso caliente peso frio clasificación

61-	247	kgs	-	238	kgs	-	buena
62-	242	"	-	233	kgs	-	buena
63-	271	"	-	262	"	-	buena
64-	245	"	-	235	"	-	buena
65-	256	"	-	246	"	-	buena
66-	261	"	-	254	"	-	buena
67-	264	"	-	255	"	-	buena
68-	280	"	-	270	"	-	buena
69-	275	"	-	265	"	-	selecta
70-	250	"	-	241	"	-	buena
71-	245	"	-	237	"	-	buena
72-	260	"	-	252	"	-	buena
73-	228	"	-	220	"	-	buena
74-	244	"	-	235	"	-	buena
75-	245	"	-	235	"	-	buena
76-	287	"	-	277	"	-	selecta
77-	222	"	-	213	"	-	standard
78-	237	"	-	228	"	-	standard
79-	293	"	-	283	"	-	standard
80-	237	"	-	228	"	-	buena
81-	230	"	-	220	"	-	buena
82-	217	"	-	209	"	-	buena



OFICINA JE
 INTENDENTE

peso caliente peso frio clasificación

83-	258	kgs	-	249	kgs	-	buena
84-	282	"	-	272	"	-	standard
85-	230	"	-	222	"	-	buena
86-	252	"	-	245	"	-	buena
87-	206	"	-	197	"	-	standard
88-	273	"	-	263	"	-	buena
89-	260	"	-	250	"	-	buena
90-	222	"	-	212	"	-	standard
91-	216	"	-	209	"	-	selecta
92-	294	"	-	285	"	-	selecta
93-	201	"	-	193	"	-	standard
94-	229	"	-	219	"	-	selecta
95-	232	"	-	225	"	-	buena
96-	274	"	-	264	"	-	buena
97-	257	"	-	247	"	-	buena
98-	244	"	-	236	"	-	buena
99-	237	"	-	229	"	-	selecta
100-	256	"	-	245	"	-	selecta
101-	269	"	-	263	"	-	standard
102-	239	"	-	229	"	-	buena

lote No.2 (48 cabezas)

peso total en pié.....	19,150	kgs
peso en canal caliente.....	10,844	kgs
peso en canal fria.....	10,331	kgs
% rendimiento en caliente.....	56.6%	
% rendimiento en frio.....	53.9%	
merma de caliente a frio.....	513	kgs
peso promedio en pié.....	435.2	kgs
selectas.....	22.7%	
buenas.....	56.8%	
standard.....	18.1%	

peso caliente peso frio clasificación

103-	226	kgs	-	216	kgs	-	buena
104-	260	"	-	251	"	-	buena
105-	250	"	-	239	"	-	selecta
106-	280	"	-	270	"	-	buena
107-	240	"	-	230	"	-	buena
108-	272	"	-	262	"	-	selecta
109-	244	"	-	234	"	-	buena
110-	223	"	-	217	"	-	standard
111-	233	"	-	213	"	-	selecta
112-	252	"	-	252	"	-	buena
113-	255	"	-	246	"	-	buena
114-	285	"	-	275	"	-	buena
115-	256	"	-	250	"	-	buena
116-	241	"	-	232	"	-	buena
117-	229	"	-	221	"	-	buena
118-	206	"	-	194	"	-	buena
119-	260	"	-	250	"	-	selecta
120-	253	"	-	243	"	-	selecta
121-	237	"	-	228	"	-	standard
122-	243	"	-	233	"	-	buena
123-	235	"	-	226	"	-	buena
124-	216	"	-	208	"	-	standard
125-	249	"	-	239	"	-	buena
126-	158	"	-	148	"	-	retenida

100 novillos cebú/criollo, 120 dias en corrales, 1.5 a 2 años

peso caliente peso frio clasificación

1 - 200 kgs	- 191 kgs	- standard
2 - 260 "	- 251 "	- buena
3 - 266 "	- 251 "	- standard
4 - 255 "	- 249 "	- buena
5 - 242 "	- 232 "	- buena
6 - 272 "	- 263 "	- buena
7 - 242 "	- 232 "	- buena
8 - 264 "	- 257 "	- buena
9 - 245 "	- 235 "	- buena
10- 265 "	- 255 "	- buena
11- 230 "	- 221 "	- buena
12- 206 "	- 199 "	- buena
13- 219 "	- 212 "	- buena
14- 280 "	- 270 "	- buena
15- 273 "	- 264 "	- buena
16- 249 "	- 241 "	- buena
17- 226 "	- 218 "	- buena
18- 270 "	- 259 "	- buena
19- 239 "	- 230 "	- buena
20- 228 "	- 218 "	- standard
21- 278 "	- 264 "	- selecta
22- 261 "	- 250 "	- selecta

lote No. 1 (22 cabezas)

peso total en pié.....	8,960 kgs
peso en canal caliente.....	5,470 kgs
peso en canal fria.....	5,272 kgs
% rendimiento en caliente.....	61%
% rendimiento en fria.....	58.8%
merma de caliente a fria.....	198 kgs
peso promedio en pié c/u.....	407.2 kgs
selectas.....	9.0%
buenas.....	77.2%
standard.....	13.6%

peso caliente peso frio clasificación

23-	272	kgs	-	261	kgs	-	buena
24-	268	"	-	257	"	-	buena
25-	267	"	-	257	"	-	buena
26-	256	"	-	248	"	-	selecta
27-	271	"	-	264	"	-	selecta
28-	216	"	-	208	"	-	buena
29-	234	"	-	225	"	-	selecta
30-	253	"	-	234	"	-	selecta
31-	261	"	-	253	"	-	selecta
32-	186	"	-	175	"	-	buena
33-	270	"	-	262	"	-	selecta
34-	269	"	-	260	"	-	buena
35-	239	"	-	231	"	-	buena
36-	236	"	-	225	"	-	buena
37-	264	"	-	255	"	-	buena
38-	235	"	-	226	"	-	buena
39-	233	"	-	226	"	-	buena
40-	238	"	-	230	"	-	selecta
41-	239	"	-	231	"	-	selecta
42-	254	"	-	246	"	-	buena
43-	220	"	-	214	"	-	buena
44-	227	"	-	219	"	-	buena

lote No. 2 (20 cabezas)

peso total en pié.....	8,770	kgs
peso en canal caliente.....	5,411	kgs
peso en canal fria.....	5,310	kgs
% rendimiento en caliente.....	61.5%	
% rendimiento en frio.....	60.5%	
merma de caliente a frio.....	101	kgs
peso promedio en pié c/u.....	398.6	kgs
selectas.....	36.3%	
buenas.....	63.6%	
standard.....	0.0%	

peso caliente peso frio clasificaci3n

45-	274	kgs	-	264	kgs	-	buena
46-	246	"	-	238	"	-	selecta
47-	200	"	-	193	"	-	selecta
48-	250	"	-	241	"	-	selecta
49-	265	"	-	255	"	-	selecta
50-	226	"	-	218	"	-	buena
51-	250	"	-	240	"	-	buena
52-	223	"	-	215	"	-	buena
53-	282	"	-	274	"	-	buena
54-	234	"	-	227	"	-	buena
55-	216	"	-	208	"	-	buena
56-	252	"	-	245	"	-	buena
57-	236	"	-	229	"	-	buena
58-	271	"	-	263	"	-	buena
59-	230	"	-	222	"	-	buena
60-	247	"	-	240	"	-	selecta
61-	303	"	-	296	"	-	selecta
62-	286	"	-	280	"	-	buena
63-	243	"	-	236	"	-	buena
64-	280	"	-	269	"	-	buena
65-	268	"	-	262	"	-	selecta
66-	256	"	-	248	"	-	selecta
67-	264	"	-	257	"	-	selecta
68-	266	"	-	257	"	-	buena
69-	242	"	-	233	"	-	buena

lote No. 3 (27 cabezas)

peso total en pi3.....	9,820	kgs
peso en canal caliente.....	6,310	kgs
peso en canal fria.....	6,110	kgs
% rendimiento en caliente.....	64.2%	
% rendimiento en frio.....	62.2%	
merma de caliente a frio.....	200	kgs
peso promedio en pi3 c/u.....	393.8%	
selectas.....	36.0%	
buenas.....	64.0%	
standard.....	0.0%	

peso caliente peso frio clasificación

70-	223	kgs	-	216	kgs	-	buena	
71-	265	"	-	257	"	-	selecta	
72-	246	"	-	236	"	-	selecta	
73-	227	"	-	219	"	-	selecta	lote No. 4 (31 cabezas)
74-	258	"	-	250	"	-	selecta	
75-	216	"	-	209	"	-	buena	peso total en pié..... 12,130 kgs
76-	223	"	-	217	"	-	buena	peso en canal caliente..... 7,311 kgs
77-	197	"	-	191	"	-	buena	peso en canal fria..... 7,094 kgs
78-	199	"	-	194	"	-	buena	
79-	240	"	-	231	"	-	buena	merma de caliente a frio..... 217 kgs
80-	216	"	-	210	"	-	buena	
81-	260	"	-	250	"	-	selecta	% rendimiento en caliente..... 60.2%
82-	263	"	-	254	"	-	buena	% rendimiento en frio..... 58.4%
83-	228	"	-	223	"	-	standard	
84-	230	"	-	222	"	-	buena	peso promedio en pié c/u..... 391.2 kgs
85-	247	"	-	239	"	-	buena	selectas..... 29.0%
86-	207	"	-	202	"	-	standard	
87-	245	"	-	242	"	-	selecta	buenas..... 64.5%
88-	303	"	-	296	"	-	selecta	standard..... 6.4%
89-	211	"	-	204	"	-	buena	
90-	263	"	-	258	"	-	buena	
91-	219	"	-	212	"	-	buena	
92-	209	"	-	200	"	-	buena	
93-	236	"	-	233	"	-	buena	
94-	208	"	-	202	"	-	buena	
95-	227	"	-	224	"	-	buena	
96-	280	"	-	271	"	-	buena	
97-	274	"	-	263	"	-	buena	
98-	235	"	-	230	"	-	selecta	
99-	228	"	-	220	"	-	buena	
100-	228	"	-	219	"	-	selecta	

100 novillos cebú/crollo, 120 días en corrales, 1.5 a 2 años

peso caliente peso frio clasificación

1 - 263 kgs	- 255 kgs	- selecta
2 - 236 "	- 228 "	- selecta
3 - 227 "	- 217 "	- buena
4 - 242 "	- 234 "	- selecta
5 - 227 "	- 217 "	- buena
6 - 254 "	- 244 "	- buena
7 - 187 "	- 180 "	- buena
8 - 233 "	- 222 "	- buena
9 - 230 "	- 222 "	- buena
10- 266 "	- 254 "	- selecta
11- 197 "	- 190 "	- buena
12- 234 "	- 224 "	- buena
13- 220 "	- 212 "	- buena
14- 303 "	- 291 "	- buena
15- 195 "	- 187 "	- buena
16- 223 "	- 212 "	- standard
17- 197 "	- 190 "	- buena
18- 252 "	- 241 "	- buena
19- 234 "	- 225 "	- buena
20- 209 "	- 202 "	- buena
21- 266 "	- 255 "	- buena
22- 237 "	- 227 "	- buena
23- 218 "	- 209 "	- buena
24- 215 "	- 206 "	- buena

lote lote No. 1 (24 cabezas)

peso total en pié.....	8,910 kgs
peso en canal caliente.....	5,565 kgs
peso en canal fria.....	5,244 kgs
% rendimiento en caliente.....	62.4%
% rendimiento en frio.....	58.8%
merma de caliente a frio.....	321 kgs
peso promedio en pié c/u.....	445.5 kgs
selectas.....	16.6%
buenas.....	79.1%
standard.....	4.1%

peso caliente peso frio clasificaión

25-	219	kgs	-	209	kgs	-	buena
26-	231	"	-	222	"	-	buena
27-	280	"	-	269	"	-	buena
28-	248	"	-	238	"	-	buena
29-	178	"	-	172	"	-	standard
30-	246	"	-	238	"	-	buena
31-	206	"	-	197	"	-	buena
32-	234	"	-	225	"	-	buena
33-	247	"	-	237	"	-	buena
34-	234	"	-	225	"	-	buena
35-	231	"	-	221	"	-	buena
36-	234	"	-	225	"	-	buena
37-	201	"	-	192	"	-	buena
38-	270	"	-	259	"	-	selecta
39-	286	"	-	274	"	-	buena
40-	258	"	-	250	"	-	selecta
41-	241	"	-	233	"	-	buena
42-	208	"	-	202	"	-	standard
43-	228	"	-	220	"	-	buena
44-	207	"	-	199	"	-	buena

lote No. 2 (20 cabezas)

peso total en pié.....	7,660	kgs
peso en canal caliente.....	4,687	kgs
peso en canal fria.....	4,507	kgs
% rendimiento en caliente.....	61.4%	
% rendimiento en frio.....	58.8%	
merma de caliente a frio.....	180	kgs
peso promedio en pié.....	383	kgs
selectas.....	10.0%	
buenas.....	80.0%	
standard.....	10.0%	

peso caliente peso frio clasificación

45-	221	kgs	-	213	kgs	-	buena
46-	274	"	-	264	"	-	buena
47-	242	"	-	232	"	-	buena
48-	200	"	-	193	"	-	buena
49-	265	"	-	259	"	-	selecta
50-	222	"	-	213	"	-	buena
51-	288	"	-	277	"	-	buena
52-	204	"	-	195	"	-	buena
53-	208	"	-	197	"	-	buena
54-	253	"	-	241	"	-	buena
55-	195	"	-	180	"	-	standard
56-	269	"	-	258	"	-	buena
57-	244	"	-	233	"	-	buena
58-	230	"	-	223	"	-	selecta
59-	247	"	-	237	"	-	selecta
60-	205	"	-	196	"	-	buena
61-	251	"	-	243	"	-	buena
62-	226	"	-	215	"	-	buena
63-	218	"	-	210	"	-	selecta
64-	236	"	-	225	"	-	buena

lote No. 3 (20 cabezas)

peso total en pié.....	7,410	kgs
peso en canal caliente.....	4,700	kgs
peso en canal fria.....	4,504	kgs
% rendimiento en caliente.....	63.4%	
% rendimiento en frio.....	60.3%	
merma de caliente a frio.....	196	kgs
peso promedio en pié c/u.....	370.5	kgs
selectas.....	20.0%	
buenas.....	75.0%	
standard.....	5.0%	

peso caliente peso frio clasificación

65-	268	kgs	-	258	kgs	-	selecta
66-	282	"	-	271	"	-	selecta
67-	203	"	-	193	"	-	buena
68-	239	"	-	229	"	-	buena
69-	250	"	-	241	"	-	buena
70-	198	"	-	190	"	-	buena
71-	209	"	-	201	"	-	buena
72-	274	"	-	263	"	-	buena
73-	301	"	-	293	"	-	selecta
74-	233	"	-	224	"	-	buena
75-	230	"	-	218	"	-	buena
76-	254	"	-	252	"	-	buena
77-	245	"	-	234	"	-	buena
78-	244	"	-	235	"	-	buena
79-	224	"	-	213	"	-	buena
80-	195	"	-	184	"	-	buena
81-	221	"	-	212	"	-	buena
82-	216	"	-	207	"	-	buena
83-	214	"	-	206	"	-	selecta
84-	255	"	-	248	"	-	buena
85-	230	"	-	221	"	-	buena
86-	212	"	-	201	"	-	selecta
87-	209	"	-	200	"	-	buena

lote No. 4 (23 cabezas)

peso total en pié.....	8,640	kgs
peso en canal caliente.....	5,516	kgs
peso en canal fria.....	5,194	kgs
% rendimiento en caliente.....	62.3%	
% rendimiento en frio.....	60.1%	
merma de caliente a frio.....	322	kgs
peso promedio en pié c/u.....	375.6	kgs
selectas.....	21.7%	
buenas.....	78.2%	
standard.....	0.0%	

peso caliente peso frio clasificación

88-	163	kgs	-	158	kgs	-	selecta
89-	231	"	-	222	"	-	standard
90-	228	"	-	219	"	-	buena
91-	253	"	-	241	"	-	buena
92-	217	"	-	208	"	-	buena
93-	260	"	-	248	"	-	buena
94-	206	"	-	197	"	-	buena
95-	205	"	-	196	"	-	buena
96-	237	"	-	226	"	-	buena
97-	246	"	-	236	"	-	buena
98-	236	"	-	226	"	-	buena
99-	264	"	-	250	"	-	buena
100-	209	"	-	200	"	-	buena

lote No. 5 (13 cabezas)

peso total en pié.....	4,960	kgs
peso en canal caliente.....	2,955	kgs
peso en canal fria.....	2,889	kgs
% rendimiento en caliente.....	59.5%	
% rendimiento en frio.....	58.2%	
merma de caliente a frio	66	kgs
peso promedio en pié c/u.....	381.5	kgs
selectas.....	15.2%	
buenas.....	84.2%	
standard.....	15.2%	

RESULTADOS PROMEDIO EN LOS NOVILLOS CRUZA CEBÚ/CRIOILLO

El total de animales asciende a 526 cruza cebú/criollo todos machos, con una edad que fluctúa entre 1.5 y 2 años, fueron sacrificados en 20 lotes descritos en las hojas, No. 35 a la No. 57.

Total de kgs. en pié.....	216,740 kgs
Total de kgs de las canales en caliente.....	129,805 kgs
Que corresponden al 59.8% del total de kgs en pié	
Total de kgs de las canales en frío.....	124,551 kgs
Que corresponden al 57.4% del total de kgs en pié	
Merma de los animales en pié a canal caliente.	86,935 kgs
Que corresponden al 40.1% del total de kgs en pié	
Merma de los animales en pié a canal fría.....	92,189 kgs
Que corresponden al 42.5% del total de kgs en pié	
Merma de las canales calientes a frías.....	5,245 kgs
Que corresponden al 4.1% del peso en caliente	
Peso promedio individual	412 kgs
Porsentaje total de canales selectas.....	26.8%
Porsentaje total de canales buenas.....	62.1%
Porsentaje total de canales standard.....	6.4%
Porsentaje total de canales retenidas.....	2.0%
Porsentaje total de canales sin clasificar....	2.4%

RESULTADOS COMPARATIVOS ENTRE AMBAS RAZAS

	NOVILLOS CEBU/CRIOLO (cibole)		VAQUILLAS HEREFORD	
	kgs.	%	kgs,	%
Total en pié.....	216,740	100	165,331	100
Total en caliente...	129,805	59.8	95,818	57.9
Total en frío.....	124,551	57.4	92,595	56.0
Merm. de pié a cal..	86,935	40.1	69,513	42.0
Merm. de pié a fría.	92,189	42.5	72,736	43.9
Merm. de cal. a fría.	5,254	4.1	3,223	3.3

GRADOS DE CLASIFICACION COMPARATIVA DE LAS DOS RAZAS.

	Nº	%	Nº	%
Seleccionadas.....	141	26.8	49	9.3
Buenas.....	327	62.1	402	76.4
standard.....	34	6.4	34	6.4
Retenidas.....	11	2.0	7	1.3
Sin clasificar.....	13	2.4	34	6.4

RESULTADOS

Los resultados revelaron que los novillos cruzados cebú/criollo nos dieron una diferencia de 51,509 kgs. en pié mas que las vaquillas; En canal caliente 33,987 kgs mas que las vaquillas; En canales frias 31,956 kgs mas que las vaquillas - este dato es mas significativo que los otros anteriores, por que es en canal fria como salen al mercado, Esta cifra significa un 8.3% de la suma total de kgs en pié; Los datos tambien nos revelan que las canales de novillos tienen una merma de 2,031 kgs mas que las vaquillas durante la refrigeración, esto representa un 24.5% de la merma total en ambas razas.

En lo que respecta a los resultados comparativos a nivel de clasificaciones, tenemos que los novillos cruzados de cebú/criollo nos dan un 17.5% mas de canales selectas que las obtenidas con las vaquillas. Por el contrario, con las canales de clasificación buenas, mientras que con las vaquillas obtuvimos 76.4%, con los novillos obtuvimos 62.1%, Dando un resultado a favor de las vaquillas de 14.3%. Por lo que respecta a las canales standard, tenemos un resultado idéntico en ambas razas, En canales retenidas por el servicio médico de inspección sanitaria, en los novillos fué ligeramente mayor por 0.7%; En las canales sin clasificar (s/c) que son las que la empaedora vende a un precio determinado a petición del cliente sin que sea clasificada la canal, Aquí la diferencia fué de 4.0% a favor de los novillos cebú/criollo.

"DISCUSION"

Se debe tomar en cuenta que los datos de este trabajo, se obtuvieron durante los meses de julio y agosto, y es durante estos meses cuando la temporada de calor alcanza sus niveles mas altos en Estado de Sonora (40° - 54° C) y siendo la raza Hereford para climas frios (7) es durante este tiempo cuando su poder de conversión esta mas reducido, por sus ya reconocidas características zootecnicas. (7)

Mientras tanto los novillos cruzados de cebú/criollo y que conocemos como cíbole, estan perfectamente adaptados a este tipo de clima, y su rendimiento no se ve afectado en nada, siendo sus resultados los característicos de su mejor adaptación a nuestras condiciones climatologicas.

"CONCLUSION"

Por los resultados obtenidos del presente analisis cualitativo y cuantitativo de las dos razas en cuestion, se concluye:

- A) Que los novillos cruzados de cebú/criollo (cibole) rinden mas en cuanto a peso en pié.
- B) Cualitativamente ambas razas son relativamente similares.
- C) Que las canales de novillo cibole merman mas al tiempo de refrigeración.
- D) Que dichos resultados se obtubieron durante los meses de julio y agosto, por lo que puede asegurarse que estos resultados podían diferir en favor de la raza Hereford con relación a otros meses durante el año.

VENTAJAS DE LA CLASIFICACION DE CARNES:

Proporciona al publico carne de mejor calidad y a un precio justo, esto trae como consecuencia, estimular al criador a mejorar sus hatos, sus sistemas. Los engordadores tratan de producir mejores animales para una mayor calidad y mas alta clasificación. Estimula al agricultor a producir mas forrajes estimula a productores y distribuidores de materias raciones, hay mas trabajo para corraleros y vaqueros, campesinos, matanceros, y estimula al consumidor, por que consume mejor calidad a un precio razonable. (9)

"RESUMEN"

526 vaquillas de la raza Hereford dan un rendimiento del -
56.0% de canales para el abasto.

526 novillos cíbole dan un rendimiento del 59.8% en cana-
-les para el abasto.

Ambas en igualdad de circunstancias de alimentación y manejo
y durante el tiempo caluroso en el Estado de Sonora.

"RECOMENDACIONES"

- A) Establecer calendarios de montas y pariciones de tal manera
que la finalización del ganado Hereford fuera en los meses
mas frios.
- B) Buscar como en la forma anterior que el novillo cíbole lle-
-ve a cabo su engorda en los meses mas calurosos.

"REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS"

- 1) Ronal V. Diggins
Clarence E. Bundy
PRODUCCION DE CARNE BOVINA
Cia. Editorial Continental, Edición 1965
pags. 106-119, ~~110~~ 47.
- 2) Alberto A. Santiago
EL CEBU, Ganado bovino para los paices tropicales
E. Unión Tipografica Hispano Americana, Edición 1967
pags. 1-9, 34-46.
- 3) D.W. Williams
GANADO VACUNO PARA CARNE CRIA Y EXPLOTACION
Editorial Limusa-Wiley, Edición 1965
pags. 73-80
- 4) Elwood M. Juergenson
PRODUCCION DE GANADO VACUNO PARA CARNE
Editorial F. Trillas S.A. Edición 1964
pags. 33-65
- 5) R.Q. Cannell
PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL GANADO VACUNO
Editorial Acribia, Edición 1970
pags. 41-55
- 6) Elwood M. Juergenson
METODOS APROBADOS EN LA PRODUCCION DE GANADO VACUNO PARA CARNE
Editorial F. Trillas S.A. Edición 1964
pags. 67-88
- 7) Daniel Inchausti
BOVINOTECNIA - EXTERIOR Y RAZAS
Editorial Ateneo, Edición 1945
Tomo 1, pags. 257-300
- 8) Allan Fraser
CRIA Y EXPLOTACION DEL GANADO BOVINO
Editorial Continental S.A. Edición 1963
pags. 121-133
- 9) José De Alba Jimenez
IMPORTANCIA DE LA CLASIFICACION DE CANALES DE BOVINOS DE ENGORDA
EN LA REPUBLICA MEXICANA.
Tesis para obtener el Título de M. VETERINARIO y ZOOT.
- 10) H.E. Hodgson y O.E. Reed
MANUAL DE LECHERIA PARA LA AMERICA TROPICAL
Publicada por el servicio de lenguas extranjeras de la se-
-cretaría de los E.U. como parte del programa del comité -
interdepartamental de cooperación científica y cultural.
pags. 7-8