



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

**MARGEN NETO DE COMERCIALIZACIÓN EN
GANADO BOVINO PARA ABASTO**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A:
LEANDRO GIL VILLARREAL

ASESORES:
MVZ JOSÉ MANUEL SÁNCHEZ MALAGÓN
MVZ ME FRANCISCO ALEJANDRO ALONSO PESADO



MÉXICO, D.F.

2001.



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.

Dedico este trabajo al creador por darme la oportunidad de vivir

A la memoria de

Ana María Villarreal Castro

*La herencia mas valiosa que dejaste para mi fue guarme por el
camino del saber*

*Gracias madre por tu cariño, por tu apoyo, por tu gran amor y dedicación a la familia
Te quiero mucho*

Agustín Gil Gutiérrez

*El legado que recibí de ti fue el ejemplo de trabajo y dedicación a las actividades agrícolas,
ganaderas y al bello y rudo arte de arrendar caballos.*

Abuelo siempre te recuerdo como hombre ranchero y de a caballo

Josefina Castro de Villarreal por su amor a la familia

Mis tías

Amparo Villarreal Castro

Teresa Villarreal Castro

Carmen Gil Rodríguez

Mi tío

Ricardo Gil Rodríguez

A las personas que están cerca de mí

A mi padre Antonio Gil Rodríguez

Por enseñarme las actividades del rancho y ser mi maestro en el bello y rudo arte de arrendar caballos

A mis hermanas Ana Isabel, Mónica, Rosa María, Julieta, Susana Areli y a mi hermano José Antonio por su apoyo y comprensión todo este tiempo

A mis sobrinos Daniel, Ana Isabel y Ana María por si en la posteridad lo toman como ejemplo

A mis profesores por dedicarme un espacio de su tiempo y sus conocimientos

A mi asesor MVZ ME Francisco Alejandro Alonso Pesado por dedicarme el tiempo y espacio necesario para este trabajo

A mis amigos y compañeros por su apoyo y sus consejos

A los hombres y mujeres que trabajan y producen alimentos para la patria

A todas aquellas personas que ven en su profesión la oportunidad de ayudar a quien lo necesita

Agradezco a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo para la realización de este trabajo

En el Municipio de Tepetlaxtóc de Hidalgo Estado de México A todos los engordadores que me facilitaron la información necesaria para el trabajo

En el Departamento de Economía y Administración al Centro de Computo a la MVZ Mercedes Lawra Orozco Salinas y a la MVZ Gabriela García Beltrán por dedicarme el tiempo necesario en la computadora

A todos los profesores del Departamento de Economía y Administración

*A mi jurado: MVZ Eduardo Posadas Manzano
MVZ Valentín Espinosa Ortiz
MVZ Edgardo Canizal Jiménez
MVZ Ma Del Pilar Velázquez Pacheco
MVZ José Manuel Sánchez Malagón*

A la UNIVESIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO y a la FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

CONTENIDO

	Página
RESUMEN-----	1
SUMMARY-----	2
INTRODUCCION-----	3
HIPOTESIS Y OBJETIVOS-----	6
MATERIAL Y METODOS-----	7
RESULTADOS-----	10
DISCUSIÓN-----	20
CONCLUSIONES-----	22
REFERENCIAS-----	23
ANEXO DE CUADROS-----	24
FIGURA I (ESQUEMA DE COMERCIALIZACION)-----	25
GRAFICOS-----	36

RESUMEN

Gil Villarreal Leandro Margen neto de comercialización en ganado bovino para abasto (bajo la dirección del MVZ José Manuel Sanchez Malagón y MVZ ME Francisco Alejandro Alonso Pesado)

Este trabajo tuvo como propósito obtener los márgenes netos de comercialización (MNC) de ganado bovino para abasto, de tres grupos de estudio A, B y C. Que se realizó a través de encuestas de comercialización. El resultado del margen bruto de comercialización (MBC) del grupo A, formado por 62 productores encuestados fue de 8.38 % en promedio indicando que por cada \$1.00 que pagó el consumidor 8.38 centavos se quedaron en manos de la intermediación. La participación directa del productor (PDP) fue de 91.62 centavos en promedio siendo el único ingreso que recibió el productor por sus bovinos. El MNC fue de 6.17 centavos en promedio para la intermediación siendo estos resultados los beneficios netos, después de deducir costos de comercialización. El MBC del grupo B que lo integraron 7 productores-introductores fue de 8.38 centavos en promedio. La PDP fue de 91.62 centavos en promedio, que recibió como productor. El MNC fue de 6.43 centavos promedio como intermediario, el que constituyó el beneficio neto después de deducir riesgos y costos de mercadeo. Es importante mencionar que para los grupos A y B se consideró al tabajero o detallista como consumidor final. Para el grupo C el MBC fue de 41.16% considerándolo como el margen más alto de los 3 grupos. La PDP fue de 58.84% siendo el más bajo de los 3 grupos sin afectar al productor. El MNC fue sin duda, el mejor margen obteniendo un 38.05% como beneficio neto después de deducir costos de comercialización. Estos altos rendimientos obtenidos por el productor C fue por manejar todos los eslabones hasta la venta a nivel de ama de casa, por lo que se le consideró altamente integrado.

SUMMARY

Gil Villarreal Leandro Commercialization clear profit margin of bovine cattle for stock market (coordinated by MVZ José Manuel Sánchez Malagón and MVZ ME Francisco Alejandro Alonso Pesado).

The aim of this project was to obtain the commercialization clear profit margin (CCPM) of bovine cattle for stock marketing, of three groups of investigation A, B and C. That was done throughout commercialization surveys. The average total commercialization gross profit margin (CGPM) from group A constituted by 62 surveyed cattle risers was 8.38%. This result indicates each \$1.00 (peso) that was paid by the consumer; 8.38 cents were taken by brokers. The average of the direct participation of the cattle riser (DPCP) was of 91.62 cents. This was the total income the cattle riser received from his cattle. The average of the CCPM was 6.17 cents for the broker. These results were the clear profits, after deducting costs and commercialization. The average of CGPM from group B constituted by 7 broker cattle risers was of 8.38 cents. The average of DPCP was of 91.62 cents and was received as cattle riser. The average CCPM was of 6.43 cents as mediator. This CCPM was also the clear benefit after deducting costs and commercialization. It is important to mention that the butcher was considered as the final consumer for groups A and B. Group C had a CGPM of 41.16%. This percentage was the highest considering the three groups together. The DPCP was of 58.84%, being the lowest of the 3 groups without affecting the cattle riser. The CCPM was the best margin, obtaining 38.05% as clear benefit after deducting costs and commercialization risks. This high income obtained by group C was because they were involved in the whole process starting with selling the cattle rising and ending up with selling the product to the housewife. This group C was considered highly interested.

I INTRODUCCION

A la comercialización se define como el desarrollo de todas aquellas actividades involucradas en el flujo de bienes y servicios desde la producción inicial hasta el punto en que los productos se encuentren en manos del consumidor final (1). Por lo cual a la comercialización se le ha denominado como el factor multiplicador más importante del desarrollo económico de un país (2). La comercialización de carne es, sin duda, el aspecto del mercado de la industria ganadera bovina que ha adquirido mayor importancia, al influir directamente en los amplios sectores ganaderos y en los patrones de consumo de este importante renglón alimenticio.(3)

El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. Se le conoce también como margen de precio, margen bruto de comercialización o margen bruto de mercadeo (4)

También se puede definir como el costo o retribución a los distintos factores productivos que intervienen en los servicios de comercialización en su conjunto. (5)

El margen de comercialización varía considerablemente de un producto a otro. Así mismo dentro del mismo producto varía en función del tiempo, espacio y forma.(6) Los márgenes de comercialización por regla general se expresan en dinero en efectivo o como porcentaje del precio pagado por los consumidores. Los márgenes de comercialización indican el costo relativo de la comercialización y la producción en un momento determinado, pero pueden ser engañosos. Por ejemplo en el caso de un acentuado descenso de los precios del productor, el margen de comercialización puede incluso subir, al expresarlo en porcentaje, aún cuando realmente haya bajado en términos de dinero en efectivo. De manera análoga, si los precios al productor son altos, los márgenes de comercialización pueden parecer pequeños aún cuando no haya habido ninguna mejora en la economía de costos por lo que se refiere a la eficiencia de la comercialización por unidad del productor (7)

Por otra parte, los márgenes expresados en términos de cantidades en efectivo por unidad manipulada es un indicador de la tendencia de los costos de comercialización y servir como base para comparar diferentes canales comerciales.(8) Entendiéndose por canal de comercialización a los canales por los cuales se distribuyen los productos hasta que llegan al consumidor (1) Otro concepto importante es participación directa del

productor o margen del productor. La participación directa del productor (PDP) es la porción del precio pagado por el consumidor final que corresponda al productor. (4)

El margen neto de comercialización (MNC) se define como el porcentaje sobre el precio final que percibe la intermediación como beneficio neto, al deducir los costos del mercadeo. (9) Los costos son la medida de los insumos para agregar utilidad y estos costos de mercadeo varían de un lugar a otro. (2)

En forma práctica se calcula el margen bruto de mercadeo y no el neto, ante la dificultad de conocerse con exactitud los costos de mercadeo. De esa manera, margen de comercialización debe entenderse como margen neto de mercadeo, donde la eficiencia de la comercialización guarda relación no solo con los costos, sino también con la forma, alcance y calidad de los servicios. (10)

El margen neto de comercialización tiene como objeto evidente sufragar los costos y riesgos del mercado y generar una retribución o beneficio neto a los participantes en el proceso de distribución. Por su parte, la participación directa o margen del productor tiene como finalidad cubrir los costos y riesgos de la producción más el beneficio neto o retribución al productor. (9)

Cuando un canal de mercadeo registra circuitos paralelos en el mercadeo se prefiere obtener márgenes para los distintos sistemas de distribución. No siempre el valor agregado por la comercialización es medible como lo es un bien físico producido. Sin embargo, es un servicio incorporado que se percibe y se capta a través de los beneficios que agrega al producto al potenciar su capacidad de satisfacer las necesidades. Sólo por esta razón la comercialización constituye una actividad productiva. (9)

La agregación de utilidad implica una serie de costos por diversos conceptos (salarios, depreciación, intereses, transporte). Los costos son la medida de los insumos usados para agregar utilidad; en cambio, el valor agregado en el mercado dependerá de la productividad de los factores de producción vinculados con el proceso de mercadeo. (11)

El margen de comercialización como concepto y como medida es bastante relativo. En una visión histórica puede decirse que evoluciona con el desarrollo económico, es decir que será cada vez más amplia la participación de la intermediación en el precio final pagado por el consumidor. Por lo tanto, es cada día más

ganado bovino y específicamente en la región de Tepetlaxtuc de Hidalgo, estado de México, se hace necesario determinar cuáles son dichos márgenes, para poder orientar a los productores a vender por el mejor canal de comercialización. Por lo que la investigación se realizó del productor al detallista pasando por diferentes eslabones que forman la cadena de comercialización, para esta región.

II HIPOTESIS

Entre mayor es el número de eslabones de la cadena de comercialización el margen neto será menor en toda la cadena.

Cuando el productor venda directamente en el rancho el margen neto será mayor que los obtenidos por cualquiera de los otros canales.

III OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar esquemas de comercialización del ganado bovino en el área de estudio, así como el mayor margen neto de comercialización.

Objetivos específicos.

Esquematizar las rutas de comercialización.

Calcular el margen neto de cada canal de la comercialización.

Calcular la participación directa del productor.

Determinar cuál es la comercialización más rentable.

Comparar los diferentes métodos de comercialización en cuanto a costos y beneficios.

IV MATERIAL Y METODOS

El trabajo se realizó en el municipio de Tepetlauxtóc de Hidalgo en el estado de México, el cual se ubica al extremo oriental del Lago de Texcoco en el área donde termina la llanura y comienza la cordillera Neovolcánica que se adentra en el estado de Tlaxcala. La cabecera de Tepetlauxtóc se ubica a los 10° 33' 29" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. El municipio de Tepetlauxtóc limita al norte con los municipios de Otumba y Acolman, al sur con los municipios de Papalotla y Texcoco, al oeste, con los municipios de Acolman y Chiautla, y al este, con los estados de Hidalgo y Tlaxcala. Tiene una extensión territorial de 151.67 kilómetros cuadrados. Se han registrado 240 unidades de producción rurales (U. P. R.) con ganado bovino de las cuales se determinó una muestra utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Donde N = 240 UPR, 1 = factor constante y (e)² = margen de error del 10% elevado al cuadrado

$$n = \frac{240}{1 + 240(0.1)^2}$$

$$n = \frac{240}{1 + 240(0.01)}$$

$$n = \frac{240}{1 + 2.4}$$

$$n = \frac{240}{3.4}$$

$$n = 70$$

De acuerdo a la fórmula anterior la muestra fue de 70 entrevistas a productores e introducciones de ganado para la obtención de la información que permita calcular los márgenes respectivos, además de la constatación de los datos en el campo mediante pesajes y comparación de precios.

Se definieron 3 grupos el A, el B y el C. El grupo A, está constituido por 62 productores que vendieron a nivel comunal al introductor, mismo que se consideró como el único eslabón y este vendió al tablajero o detallista, este se consideró como consumidor final para el estudio de la tesis. El grupo B, conformado por 7 productores que a su vez son introductores, para este grupo se tomó en cuenta la duración del ciclo que fue de 60 días, ya que

cada animal llegó con un peso promedio de 320 kg a 380 kg por animal y finalizando con 386 kg a 450 kg promedio por bovino. El grupo C constituido por un solo productor, que se manejó como detallista, ya que él procesa a los bovinos hasta el nivel de carnicería. Para este productor la duración del ciclo fue de 120 días ya que los bovinos llegaron a la explotación con un peso promedio de 300 kg y finalizando con un peso promedio de 450 kg.

Para obtener los datos se realizaron las encuestas (véase anexo) con las siguientes variables: los precios de venta, número de toreros o novillos por lote, distancia al rastro, pesajes de llegada al rastro, precios de piel y vísceras, rendimiento de la canal y costos.

El periodo de estudio comprendió, del mes de septiembre al mes diciembre de 1998.

Las fórmulas que calculan el MBC, la PDP y MNC (9) son las siguientes:

$$MBC = \frac{\text{Precio al consumidor} - \text{Precio al productor}}{\text{Precio al consumidor}} * 100$$

$$PDP = \frac{\text{Precio pagado por el consumidor} - MBC}{\text{Precio al consumidor}} * 100$$

$$MNC = \frac{MBC - \text{Costos de comercialización}}{\text{Precio al consumidor}} * 100$$

ENCUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

No. De encuesta _____ Fecha _____

Nombre del engordador _____

Nombre de la explotación _____

Dirección _____

Teléfono _____

1.- Experiencia: 1 a 2 años _____ 3 a 4 _____ 5 o más años _____

2.- ¿A quién le vende? Introdutor _____ Rastro _____ Mayorista _____ Otros _____

3.- ¿Cómo se vende? En pie _____ A bulto _____ En canal _____ Al gancho _____

4.- ¿Qué vende? Vacas _____ Toretas _____ Novillos _____ Otros _____

5.- ¿Dónde vende? Rastro _____ Rancho _____ Plaza _____ Otros _____

6.- Precio de compra _____ Precio de venta _____

7.- ¿Cada cuándo compra? _____ No. De animales por lote _____

8.- Peso llegada a la explotación _____ Peso de salida _____

9.- Transportación: Propio _____ Rentado _____ S _____

10.- Ayudantes _____ Sueldo _____ Viáticos _____

11.- Gastos de casetas _____

12.- Gastos de guía zoonosanitaria _____

13.- Gastos por sacrificio _____

14.- Gastos Extras _____

II RESULTADOS

Para obtener el margen neto de comercialización de los productores en el municipio de Tepetlaxtuc de Hidalgo Estado de México, se determinaron 3-grupos, de acuerdo al esquema de comercialización (figura 1).

2.1 GRUPO A

El grupo A lo integran 62 unidades de producción de las 70 encuestas

Se tomó como ejemplo la encuesta No.1 del cuadro No.1, grupo A, los resultados fueron como sigue: El peso de la canal fue de 220kg por el precio de \$19.00 por kg arrojando la cantidad de \$4,180.00. más la piel que rinde el 8% del peso en pie puesto en el rastro, que se obtiene por regla de tres: el peso del bovino en pie fue de 386kg, que se multiplican por el rendimiento de la piel de 8% obteniéndose 30.88 kg mismo que se multiplica por el precio de \$8.00 resultando la cantidad de \$247.04, más las vísceras que se pagan de acuerdo al peso del bovino en pie, es decir si el bovino pesa 386kg por un \$1.00 que es el precio de las vísceras dando \$386.00, se suman estas cantidades y se obtiene la cifra de \$4,813.04, esta cantidad que recibe el productor se divide entre los 386kg que pesa en pie el bovino y se obtiene \$12.47 por kg, que corresponde al precio del productor, esta última operación se realiza para saber cuánto recibe por cada kg del bovino en pie el productor, ya que recibe tres precios diferentes por la canal, vísceras y la piel

2.2 COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Traslado del productor al rastro \$15.00, mano de obra \$70.00, gasto extra \$40.00, maquila \$75.00 por 8 animales obteniéndose \$600.00, flete incluye (desgaste de maquina, de llantas, servicio y lubricantes, afinación y tenencia) \$30.00 por 8 animales dando \$240.00 se suman estas cantidades y se obtiene \$965.00 cifra que se divide entre el número de bovinos por lote que en este caso fueron 8 animales, obteniéndose \$120.63 por animal, esta cantidad se divide entre 386kg peso promedio por animal y se obtiene \$0.31 que corresponde al costo de comercialización por kg

2.3 CÁLCULO DE LOS MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN

Se consideró el precio que paga el tablero o detallista como precio al consumidor, que fue de \$21.00 por kg. Peso de la canal de 220kg por \$21.00 se obtiene \$4,620.00, más las vísceras \$386.00, más la piel \$247.04

sumando estas cantidades se obtiene \$5,253.04 la que se divide entre 386 kg que peso en pie el bovino dando \$13.60 cantidad que se considero precio al consumidor

2.3.1 CÁLCULO DEL MARGEN BRUTO DE COMERCIALIZACIÓN (MBC).

El margen bruto de comercialización (MBC) se calcula como sigue: El precio al consumidor que fue de \$13.60 por kg, a éste se resta el precio al productor de \$12.47 entre el precio al consumidor por 100 y arroja un 8.38%

$$\text{MBC} = \frac{\text{Precio al consumidor} - \text{Precio al productor}}{\text{Precio al consumidor}} * 100$$

$$\text{MBC} = \frac{\$ 13.60 - \$ 12.47}{\$ 13.60} * 100$$

$$\text{MBC} = 8.38\%$$

Esto significó que por cada \$ 1.00 que pagó el consumidor 8.38 centavos fue para la intermediación sin deducir costos de comercialización (véase cuadro 1, encuesta 1, grupo A)

En promedio el MBC para el grupo A fue de 8.38%, es decir que por cada \$1.00 que pago el consumidor 8.38 centavos fue para la intermediación en este grupo.

Se continuó con el calculo de la cantidad que recibió la intermediación del precio que pagó el consumidor como sigue: 8.38% del (MBC) por \$13.60 precio al consumidor entre 100 resultando \$1.14

Es decir que de los \$13.60 que pagó el consumidor (en este caso el precio que paga el tablero) \$1.14 se quedaron en la intermediación.

$$\begin{array}{r} \$13.60 \text{ ----- } 100 \\ \$1.14 = x \text{ ----- } 8.38\% \end{array}$$

(véase cuadro 1, encuesta 1, grupo A)

2.3.2 CALCULO DE LA PARTICIPACIÓN DIRECTA DEL PRODUCTOR (PDP).

La PDP se obtiene de la siguiente manera Precio al consumidor de \$13.60 menos MBC de 1.14% entre precio al consumidor por 100

$$PDP = \frac{\text{Precio pagado por el consumidor} - \text{MBC}}{\text{Precio al consumidor}} * 100$$

$$PDP = \frac{\$13.60 - \$1.14}{\$13.60} * 100$$

$$PDP = 91.62\%$$

Esto indica que el productor participo con el 91.62%, es decir de cada \$1.00 que pagó el consumidor (en este caso el detallista), 91.62 centavos se quedaron con el productor. En promedio la PDP para el grupo fue de 91.62 centavos de cada \$1.00 que pagó el consumidor. Esta participación es alta debido a que no se está calculando el MBC de toda la intermediación, es decir hasta la compra del producto por el ama de casa.

2.3.2 CALCULO DEL MARGEN NETO DE COMERCIALIZACIÓN

El (MNC) se obtiene como sigue. El MBC que fue de \$1.14 menos costos de comercialización por kg \$0.31 entre precio al consumidor de \$13.60 por 100 arrojando 6.08%

$$MNC = \frac{\text{MBC} - \text{Costos de comercialización}}{\text{Precio al consumidor}} * 100$$

$$MNC = \frac{\$1.14 - \$0.31}{\$13.60} * 100$$

$$MNC = 6.08\%$$

Esto indica que por cada \$1.00 que pagó el consumidor, 6.08 centavos correspondió a la intermediación después de deducir costos de comercialización. Este margen constituye el beneficio neto para la intermediación a nivel del eslabón detallista. En promedio el MNC para el grupo fue de 6.17 centavos de cada \$1.00 que pagó el consumidor para la intermediación (véase cuadro 1, encuesta 1, grupo A).

3.1 GRUPO B

El grupo B lo integran 7 encuestas y contemplo a los productores que venden sus bovinos directamente a los tabajeros o detallistas, esto indicó que los productores se consideraron como introductores de bovinos al rastro

Por tal motivo estos productores-introductores realizan una serie de costos de comercialización.

3.2 CALCULO PARA LA OBTENCIÓN DEL PRECIO POR KG DE BOVINO EN PIE.

De este grupo B se tomaron los datos de la encuesta No. 1. el procedimiento es como sigue.

Peso de la canal 220 kg por el precio de la misma \$19 00 por kg, arroja la cantidad de \$4,180.00, más el rendimiento de la piel 8 % por el peso en pie de 386 kg entre 100 obteniendo 30 88 kg por el precio por kg de piel de \$ 8.00 dando \$247 04. más las vísceras con un precio de \$1.00 por kg por los 386 kg que pesa el bovino en pie dando \$386 00. se suman los tres conceptos arrojando \$4.813.04 cantidad que se divide entre los 386 kg de peso en pie dando el precio por kg que fue de \$12 47 que corresponde al precio del productor, (véase encuesta 1, cuadro 2, grupo B).

3.3 COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Mano de obra \$105 00 por tres personas que manejan el ganado del corral al transporte, siendo éstos trabajadores de planta que laboran en la explotación, más \$75 00 de maquila o degüello por animal por 40 bovinos da \$3.000.00, más gasolina \$250.00 por la transportación de los 40 bovinos. Los siguientes conceptos se colocaron en el cuadro 2 con las cantidades ya calculadas como sigue: Ajuste de motor \$ 4,500 00 entre 5 años que es la vida útil del motor arroja \$900.00 entre 365 días del año dando \$2 46 por 60 días del ciclo de comercialización arrojando \$ 148 00 (véase encuesta 1, cuadro 2, grupo B). De llantas \$1.100 00 entre 365 días del año tiempo de vida útil obteniendo \$3 01 por 60 días del ciclo de comercialización dando \$180 00 (véase encuesta 1, cuadro 2, grupo B). mas servicio y lubricantes de la unidad \$342 00 entre 180 días dando \$ 1 90 por 60 días del ciclo obteniendose \$114.00 (véase encuesta 1, cuadro 2, grupo B); más mantenimiento de la unidad \$1.782 00 entre 365 días del año arroja \$4.88 por 60 días del ciclo de comercialización dando \$293.00, afinación \$1.200 00 entre 182 días se obtiene \$6.60 por 60 días del ciclo de comercialización obteniendo \$395 00 más tenencia del vehículo \$840 00 entre 365 días del año dando \$2 30 por 60 días del ciclo de

cifra de \$4,373.08 misma que se divide entre los 40 animales \$ 109.32 obteniéndose por animal, esta cifra se divide entre el peso promedio de los bovinos de 386 kg dando \$ 0.28 cifra que representa los costos de comercialización por kg

3.4 CALCULO DE LOS MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN

Se consideró el precio que paga el detallista como precio al consumidor que fue de \$21.00, por el peso de la canal 220kg dando la cantidad de \$4,620.00, más las vísceras \$386.00, más la piel \$247.04, se suman las cantidades arrojando la cantidad de \$5,253.04 cantidad que se divide entre 386kg peso del bovino en pie, obteniendo \$13.60 cantidad que corresponde al precio de consumidor

3.4.1 CÁLCULO DEL MÁRGEN BRUTO DE COMERCIALIZACIÓN

El precio al consumidor \$13.60 menos precio al productor \$ 12.47 entre precio al consumidor por 100 dando 8.38%.

$$\text{MBC} = \frac{\$13.60 - \$12.47}{\$13.60} * 100$$

$$\text{MBC} = 8.38\%$$

Esto indicó que por cada \$1.00 que pagó el consumidor 8.38 centavos correspondieron a la intermediación sin deducir costos y riesgos de mercadeo. En promedio el MBC para el grupo fue de 8.38 centavos para el productor como intermediario de cada peso que pagó el consumidor (véase encuesta 1, cuadro 2, grupo B).

Se continuó con una regla de tres tomando el precio al consumidor por kg que fue de \$13.60 por 8.38 % del (MBC) entre 100 obteniéndose \$1.12 cifra que significa que de los \$13.60 que pagó el consumidor por kg \$1.12 se quedaron en manos de la intermediación (véase encuesta 1, cuadro 2, grupo B)

3.4.2 CÁLCULO DE LA PARTICIPACIÓN DIRECTA DEL PRODUCTOR

La (PDP) se calcula como sigue El precio al consumidor de \$13.60 menos el MBC \$1.14 entre el precio al consumidor por 100 obteniéndose 91.62%

$$PDP = \frac{\$13.60 - \$1.14}{\$13.60} * 100$$

$$PDP = 91.62\%$$

En promedio la PDP para el grupo fue de 91.62 centavos como productor de cada \$1.00 que pago el consumidor

3.4.3 CÁLCULO DEL MÁRGEN NETO DE COMERCIALIZACIÓN

Se calcula como sigue El (MBC) que fue de \$1.14 menos \$0.31 que correspondio a los costos de comercialización por kg entre \$13.60 precio al consumidor por 100 arrojando 6.07% esto indica que por cada \$1.00 que pago el consumidor 6.07 centavos correspondio a la intermediación como beneficio neto después de deducir costos y riesgos de comercialización En promedio el MNC para el grupo fue de 6.43 centavos para el productor como intermediario de cada peso que pagó el consumidor (vease encuesta 1, cuadro 2, grupo B).

$$MNC = \frac{\$1.14 - \$0.31}{\$13.60} * 100$$

$$MNC = 6.07\%$$

4.- Grupo C

El grupo C esta integrado por un solo productor intermediario el que vende sus bovinos como detallista a la ama de casa.

En este grupo algunos costos de comercialización son diferentes a los de los grupos A y B

El cálculo del MBC, PDP, MNC, se realizó de la misma manera que para los grupos A y B En este grupo se manejaron otros cálculos, que son los precios ponderados, para las diferentes presentaciones

grupo se manejaron otros cálculos, que son los precios ponderados, para las diferentes presentaciones del producto, los que permite conocer el precio que paga las amas de casa.

Cálculos:

El peso de la canal de 257 kg por el precio de la misma de \$22.50 por kg se obtuvo \$5,782.50, más la piel que rindió 8% por el peso en pie de 450 kg del bovino resultando 36 kg por \$8.00 que fue el precio de la piel por kg resultando \$288.00, mas las vísceras con un precio de \$1.00 por 450 kg del bovino resultando \$450.00, se suman las cifras obteniéndose la cantidad de \$6,520.50 que se divide entre 450 kg del bovino en pie y se obtuvo el precio de \$ 14.49 el que correspondió al precio como engordador

4.1 COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Sello y maquila de los 50 bovinos \$6,250.00, flete del corral al obrador \$1,000.00 mano de obra por manejo del ganado \$35.00. Los siguientes conceptos se colocaron en el cuadro C y se calcularon de la siguiente manera: Luz y agua bimestral \$250.00 entre 60 días dando \$4.16 por día por 120 días del ciclo de comercialización el costo fue de \$500.00, siendo el costo en el ciclo (véase cuadro C). Mantenimiento de instalaciones que incluye carnicería y obrador \$3,000.00 entre 365 días del año dando \$8.21 costo de mantenimiento por día, por 120 días del ciclo de comercialización resultando \$985.20 que es el costo de mantenimiento en el ciclo (véase cuadro C) Mantenimiento al año de equipo eléctrico, de la carnicería que incluye refrigerador, báscula eléctrica, molino para carne y cortadora \$2,500.00 entre 365 días y se obtiene \$6.84 por día, por 120 días del ciclo de comercialización obteniéndose \$820.80 siendo el costo en el ciclo (véase cuadro C). Cabe mencionar que las instalaciones ya se depreciaron, así como el equipo.

Costo por utensilios los que incluyen palas, escobas, garruchas, cuerdas y cuchillos que se utilizan en la carnicería y obrador suman un gasto anual de \$700.00 entre 365 días del año resultando \$1.91

por día, por 120 días del ciclo de comercialización obteniéndose \$229.20 siendo el costo en el ciclo (véase cuadro C).

Impuesto predial \$200.00 entre 365 días del año se obtuvo \$0.59 por 120 días del ciclo de comercialización dando la cifra de \$65.75, más impuesto sobre la renta (ISR) \$4.350.00 entre 365 días del año arroja \$11.91 por 120 días del ciclo se obtuvo \$ 1.429 20, se suman todos los costos dando \$ 11,315.15 se divide esta cantidad entre 50 bovinos y se obtiene \$226 30 por animal. Para obtener el costo de comercialización por kilogramo se realizo una regla de tres, utilizando el peso en pie del bovino de 450 kg por un 20% que corresponde al procesado del bovino entre 100 obteniendo 90 kg. Otra regla de tres utilizando el peso en canal de 257 kg por 80% que corresponde al proceso de venta entre 100 y se obtiene 205 6 kg se suman ambos resultados obteniendose 295.6 kg.(véase cuadro C)

$$\begin{array}{ll}
 450 \text{ kg} \text{-----} 100\% & 257 \text{ kg} \text{-----} 100\% \\
 90 \text{ kg} = x \text{-----} 20\% & 205.6 \text{ kg} = x \text{-----} 80\%
 \end{array}$$

Para obtener el costo de comercialización por kg se divide \$226.30 entre los 295 6 kg y se obtiene \$0.77 por kilogramo (véase cuadro C)

4.2 PRECIOS PONDERADOS

Se obtiene el precio ponderado por el tipo de corte que solicita el consumidor Para calcular el precio ponderado se consulto al productor que cortes vende en cuanto lo vende y que porcentaje de cada corte.

Se calculó por regla de tres, para bistec se toma 257 kg peso de la canal por 45% que corresponde al porcentaje de venta en este tipo de corte entre 100 del que resulta 115.65 kg por el precio del bistek que es de \$42.00 dando la cantidad de \$4,857.30, para costilla 257 kg por 10% que corresponde a la

venta de este corte entre 100 dando 25.7 kg por \$40.00 obteniendo \$1,028.00, para carne molida 257 kg por 15 % que corresponde a este tipo de corte entre 100 se obtiene 38.55 kg por \$40.00 dando la cantidad de \$1,542.00, para surtida 257 kg por 25% que corresponde a este corte entre 100 y se obtiene 64.25 kg por \$38.00 obteniendo \$2,441.5 ,y para otros cortes 257 kg por 5% que corresponde a este corte entre 100 se obtiene 12.85 kg. por \$37.00 obteniendo \$475.45 se suman los conceptos arrojando un total de \$10,344.25, más \$ 288.04 de la piel, más \$450.00 de vísceras, se suman estas cantidades y se obtiene \$ 11,082.25 entre 450 kg del bovino en pie y se obtuvo \$24.62 por kilogramo que pagó el consumidor (véase cuadro C)

4.3 Cálculo de MBC, PDP, MNC.

Margen bruto de comercialización (MBC) se calculó con el precio del consumidor final de \$24.62 menos precio del engordador \$14.49 entre el precio al consumidor final \$24.62 por 100 resultando 41.61%

$$\text{MBC} = \frac{\$24.62 - \$14.49}{\$24.62} * 100$$

$$\text{MBC} = 41.16\%$$

3.1 CÁLCULO DE LA PARTICIPACIÓN DIRECTA DEL PRODUCTOR (PDP)

La participación directa del productor PDP se obtiene por fórmula o por diferencia de 100 menos el MBC 41.06% se obtuvo 58.84% es decir que por cada peso que pago el consumidor final (ama de casa) 58.16 centavos se quedan en sus manos como productor.

A continuación se realizó una regla de tres multiplicando \$24.62 por 41.16% entre 100 obteniendo \$10.14 los que indican que de \$24.62 que pagó el consumidor final por cada kilogramo de res \$10.14 quedaron en manos de la intermediación, estos \$10.14 se utilizaron para calcular el margen

neto de comercialización.

4.3.2 Cálculo del margen neto de comercialización (MNC).

El MNC de acuerdo a la formula es MBC menos costos de mercadeo entre/ precio de consumidor final por cien \$10.14 menos \$0.77 entre \$24.62 por 100 resultado 38.05% indicando el mejor margen.

$$\text{MNC} = \frac{\$10.14 - \$0.77}{\$24.62} * 100$$

$$\text{MNC} = 38.05\%$$

DISCUSIÓN

Para obtener los márgenes de comercialización y la participación directa del productor, de las unidades de producción rural (U. P. R) en el municipio de Tepetlaoxtoc de Hidalgo Estado de México, se determinaron tres grupos A, B y C de acuerdo a las características de comercialización que presentó cada unidad de producción

MARGEN BRUTO DE COMERCIALIZACIÓN (MBC)

Para el grupo A que lo integraron 62 productores encuestados, en donde el productor vendió al intermediario el MBC más bajo fue de 8.38% en promedio dentro del grupo. estos resultados son bajos debido a que entre el productor y el detallista, estuvo presente un solo eslabón. que para este grupo fue el introductor único intermediario, el cual de cada \$1 00 que pagó el consumidor 8.38 centavos brutos se quedaron en manos de la intermediación respectivamente, sin deducir costos de comercialización

El grupo B que lo integraron 7 productores –introdutores comercializaron sus bovinos directamente al detallista. el MBC fue de 8.38% en promedio dentro del grupo. donde el productor, se manejo como introductor. La similitud del MBC para los grupos A y B se debe a que la ruta de comercialización fue la misma. es decir que el introductor único intermediario del grupo A sigue el mismo trayecto que el productor-introductor del grupo B . esto es porque el productor-introductor del grupo B le compró a los productores del grupo A . Es importante destacar que para los grupos A y B se consideró al tablero o detallista como consumidor

El grupo C lo integra un solo productor-detallista. El margen bruto de comercialización fue de 41.16%, siendo el margen más alto de los tres grupos. este resultado se obtuvo debido a que el productor se manejo como intermediario y detallista. es decir que él procesó sus propios bovinos y los vendió directamente al detalle en su carnicería a las amas de casa

PARTICIPACIÓN DIRECTA DEL PRODUCTOR (PDP)

La PDP para el grupo A fue de 91.62% en promedio dentro del grupo. estos resultados se consideraron como una buena participación para el productor. que para este grupo la PDP fue el único ingreso

que recibió. Es decir de cada que \$1.00 que pagó el consumidor que en este caso fue el tablero o detallista de 91.62 centavos se quedaron en manos del productor

La PDP para el grupo B fue de 91.62 cifras porcentuales que indican una buena participación como productor, similares a los del grupo A, en virtud de que recibieron el mismo precio como productores.

La PDP para el grupo C fue de 58.84%, siendo el más bajo de los 3 grupos, el cual no afectó al productor ya que no representó el ingreso principal como productor, puesto que él vende al detalle.

MARGEN NETO DE COMERCIALIZACIÓN (MNC)

El MNC para el grupo A fue de 6.17% en promedio dentro del grupo, siendo un margen pequeño para la intermediación por ser el introductor el único eslabón en la cadena de comercialización y los bajos costos de mercadeo, indicando que por cada \$1.00 que pago el consumidor 6.17 centavos netos se quedaron en manos de la intermediación respectivamente, despues de deducir costos de mercadeo.

Para el grupo B el MNC fue de 6.43% dentro del grupo, considerandolo como un margen pequeño que recibió como intermediario el productor, el cual indicó que por cada \$1.00 que pagó el consumidor por el producto 6.43 centavos se quedaron en la intermediación, después de deducir costos de comercialización. Entre el grupo A y el grupo B los márgenes netos son similares, esto indica que a menor número de eslabones manejados por el productor en la cadena de comercialización tendrá una menor participación en los márgenes de mercadeo

El MNC para el grupo C fue de 38.05% siendo el margen más alto de los 3 grupos ya que el productor vendió a las amas de casa. Como se aprecia, en la medida que el productor maneje mayor número de eslabones de la cadena de comercialización obtendrá mayores márgenes netos de mercadeo

Los bajos costos de comercialización se explican ya que la mano de obra es barata, las distancias al rastro son cortas, los pocos eslabones de la cadena de comercialización, los bajos impuestos para los que participan en la comercialización y a que las mermas del ganado fueron mínimas por las distancias tan cortas

En el caso del productor-detalista además de lo antes mencionado no requiere de equipo altamente tecnificado lo que determinó que las depreciaciones fueran bajas disminuyendo costos de mercadeo y aumentando el MNC

CONCLUSIONES

El margen bruto de comercialización (MBC) para los grupos A,B y C fue aceptable, siendo el grupo C quien maneja todos los eslabones de la comercialización, es decir sin presencia de intermediarios razón por la cual obtuvo el mayor margen

La participación directa del productor (PDP) para los grupos A y B fue mayor que para el grupo C siendo la más baja de los tres grupos sin afectar al productor ya que este comercializó el producto hasta detalle vendiendo el producto en su propia carnicería. Las altas participaciones directas del productor en los grupos A y B se deben a que no están contemplados todos los eslabones de la cadena de comercialización. En el grupo C bajo la PDP en razón a que ya se maneja toda la cadena de mercadeo

El margen neto de comercialización (MNC) para los grupos A y B fue similar y favorable, después de deducir costos de comercialización, presentando el grupo C un excelente margen ya que vendió directamente a la ama de casa eliminando intermediarios que podían llevarse parte de este margen

Es conveniente darle continuidad a este tipo de estudios con la finalidad de obtener mayor número de datos los que una vez analizados permitan vislumbrar un marco de referencia más amplio y así tomar decisiones en el área de trabajo del estudio

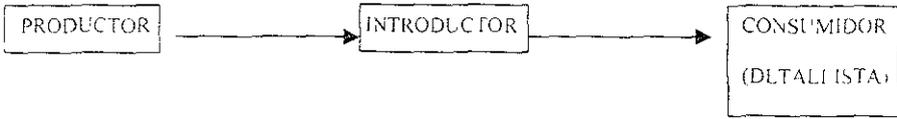
V REFERENCIAS

- 1 Tortijos, T M A Análisis del comportamiento de algunas variables oferta-demanda-producto que afectan el abasto de la comercialización de 1986 a 1989 (Tesis de licenciatura) México, Fac de Med. Vet y Zoot Universidad Nacional Autónoma de México, 1991.
- 2 Wenning F G Comercialización de carne de bovino en el estado de Morelos (Tesis de licenciatura) Mexico D F Fac de Med. Vet y Zoot Universidad Nacional Autónoma de México, 1993
- 3 Infante G L Estudio sobre mercadeo y comercialización de carne de bovino en México y su abasto al D F (Tesis de licenciatura) Fac de Med. Vet y Zoot Universidad Nacional Autónoma de México 1981
- 4 Alonso P A et al Administración Pecuaria Bovinos Fac de Med Vet y Zoot División Sistema Universidad Abierta Universidad Nacional Autónoma de México 2000
- 5 INCARURAL Comercialización de productos agropecuarios, 1995
- 6 Coscia A A Comercialización de productos agropecuarios Hemisferio Sur Buenos Aires 1978
- 7 FAO Guía de comercialización del ganado de carne 1960
- 8 Aguilar V A Administración agropecuaria Ed Limusa 1989
- 9 Mendoza, G Compendio de mercadeo de productos agropecuarios Ed IICA, 1995
- 10 Fenn, M G La comercialización del ganado y de la carne Roma FAO 1978
- 11 Aguilar A J et al Análisis de la comercialización de ganado en el mercado de Tepeaca Puebla (Tesis de licenciatura) Departamento de Zootecnia, Universidad Autónoma Chapingo, 1992
- 12 Comercialización Cadena productiva de la carne de res Nuestro Acontecer Bovino, 1998,40-4
- 13 Haag M H y Soto A J El mercadeo de los productos agropecuarios Ed Limusa 1984
- 14 Bächtold E et al Economía Zootécnica Ed Limusa, México 1991
- 15 Reyna A J A Comercialización de la carne de bovino en el D F y zona conurbada y Veas de (Tesis de licenciatura) Fac de Med. Vet y Zoot Universidad Nacional Autónoma de México D F 1993
- 16 Melendez G R et al Mercadeo de productos agropecuarios Ed Limusa, 1988

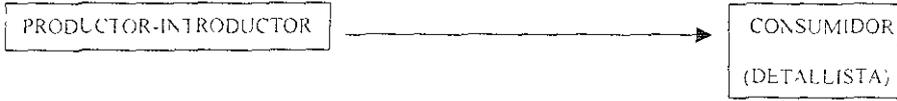
FIGURA 1

ESQUEMA DE COMERCIALIZACIÓN

GRUPO A



GRUPO B



GRUPO C



GRUPO A
CUADRO 1 (1-8)

ENCUESTA	1	2	3	4	5	6	7	8
CONCEPTO								
Peso de la canal en kg	220	270	220	250	220	220	270	270
Precio de la canal por kg al productor	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00
Peso promedio de llegada al rastro en kg	386	474	386	439	386	386	474	474
Rendimiento de la piel	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Precio de piel por kg	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00
Precio de vísceras	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00
Valor de la canal	\$4,180 00	\$5,130 00	\$4,180 00	\$4,750 00	\$4,180 00	\$4,180 00	\$5,130 00	\$5,130 00
Valor de la piel	\$247 04	\$303 36	\$247 04	\$280 96	\$247 04	\$247 04	\$303 36	\$303 36
Valor de las vísceras	\$386 00	\$474 00	\$386 00	\$439 00	\$386 00	\$386 00	\$474 00	\$474 00
Suma	\$4,813 04	\$5,907 36	\$4,813 04	\$5,469 96	\$4,813 04	\$4,813 04	\$5,907 36	\$5,907 36
Precio al productor por kg	\$12 47	\$12 46	\$12 47	\$12 46	\$12 47	\$12 47	\$12 46	\$12 46
COSTOS DE MERCADEO								
Transportación del productor al rastro	\$15 00	\$20 00	\$40 00	\$40 00	\$25 00	\$15 00	\$25 00	\$25 00
Mano de obra	\$70 00	\$35 00	\$105 00	\$105 00	\$105 00	\$70 00	\$105 00	\$105 00
Flete	\$240 00	\$150 00	\$600 00	\$450 00	\$600 00	\$300 00	\$540 00	\$600 00
Maquila	\$600 00	\$375 00	\$1,500 00	\$1,125 00	\$1,500 00	\$750 00	\$1,350 00	\$1,500 00
Gasto extra	\$40 00	\$40 00	\$100 00	\$75 00	\$100 00	\$50 00	\$100 00	\$100 00
Suma	\$965 00	\$620 00	\$2,345 00	\$1,795 00	\$2,330 00	\$1,185 00	\$2,120 00	\$2,330 00
Número de animales por lote	8	5	20	15	20	10	18	20
Costos de comercialización por animal	\$120 63	\$124 00	\$117 25	\$119 67	\$116 50	\$118 50	\$117 78	\$116 50
Costos de comercialización por kg	\$0 31	\$0 26	\$0 30	\$0 27	\$0 30	\$0 31	\$0 25	\$0 25
Precio de la canal por kg al consumidor	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00
Valor de la canal	\$4,620 00	\$5,670 00	\$4,620 00	\$5,250 00	\$4,620 00	\$4,620 00	\$5,670 00	\$5,670 00
Valor de vísceras	\$386 00	\$474 00	\$386 00	\$439 00	\$386 00	\$386 00	\$474 00	\$474 00
Valor de la piel	\$247 04	\$303 36	\$247 04	\$280 96	\$247 04	\$247 04	\$303 36	\$303 36
Suma	\$5,253 04	\$6,447 36	\$5,253 04	\$5,969 96	\$5,253 04	\$5,253 04	\$6,447 36	\$6,447 36
Precio al consumidor por kg	\$13 61	\$13 60	\$13 61	\$13 60	\$13 61	\$13 61	\$13 60	\$13 60
MARGEN BRUTO DE COMERCIALIZACIÓN%	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38
Cálculo del (MBC) que queda en la intermediación	\$1 14	\$1 14	\$1 14	\$1 14	\$1 14	\$1 14	\$1 14	\$1 14
PARTICIPACIÓN DIRECTA DEL PRODUCTOR %	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62
MARGEN NETO DE COMERCIALIZACIÓN%	6.08	6.45	6.14	6.37	6.16	6.12	6.55	6.57

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS

GRUPO A
CUADRO 1 (2-8)

ENCUESTA	9	10	11	12	13	14	15	16
CONCEPTO								
Peso de la canal en kg	220	220	215	257	228	274	314	228
Precio de la canal por kg al productor	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00
Peso promedio de llegada al rastro en kg	386	386	377	450	400	480	550	400
Rendimiento de la piel	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Precio de piel por kg	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00
Precio de vísceras	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00
Valor de la canal	\$4,180 00	\$4,180 00	\$4,085 00	\$4,883 00	\$4,332 00	\$5,206 00	\$5,966 00	\$4,332 00
Valor de la piel	\$247 04	\$247 04	\$241 28	\$288 00	\$256 00	\$307 20	\$352 00	\$256 00
Valor de las vísceras	\$386 00	\$386 00	\$377 00	\$450 00	\$400 00	\$480 00	\$550 00	\$400 00
Suma	\$4,813 04	\$4,813 04	\$4,703 28	\$5,621 00	\$4,988 00	\$5,993 20	\$6,868 00	\$4,988 00
Precio al productor por kg	\$12 47	\$12 47	\$12 48	\$12 49	\$12 47	\$12 49	\$12 49	\$12 47
COSTOS DE MERCADEO								
Transportación del productor al rastro	\$15 00	\$15 00	\$25 00	\$15 00	\$15 00	\$25 00	\$15 00	\$15 00
Mano de obra	\$35 00	\$70 00	\$105 00	\$35 00	\$35 00	\$70 00	\$70 00	\$35 00
Flete	\$180 00	\$300 00	\$720 00	\$180 00	\$120 00	\$450 00	\$360 00	\$150 00
Maquila	\$450 00	\$750 00	\$1,800 00	\$450 00	\$300 00	\$1,125 00	\$900 00	\$375 00
Gasto extra	\$50 00	\$50 00	\$100 00	\$50 00	\$50 00	\$100 00	\$50 00	\$50 00
Suma	\$730 00	\$1,185 00	\$2,750 00	\$730 00	\$520 00	\$1,770 00	\$1,395 00	\$625 00
Numero de animales por lote	6	10	24	6	4	15	12	5
Costos de comercialización por animal	\$121 67	\$118 50	\$114 58	\$121 67	\$130 00	\$118 00	\$116 25	\$125 00
Costos de comercialización por kg	\$0 32	\$0 31	\$0 30	\$0 27	\$0 33	\$0 25	\$0 21	\$0 31
Precio de la canal por kg al consumidor	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00
Valor de la canal	\$4,620 00	\$4,620 00	\$4,515 00	\$5,397 00	\$4,788 00	\$5,754 00	\$6,594 00	\$4,788 00
Valor de vísceras	\$386 00	\$386 00	\$377 00	\$450 00	\$400 00	\$480 00	\$550 00	\$400 00
Valor de la piel	\$247 04	\$247 04	\$241 28	\$288 00	\$256 00	\$307 20	\$352 00	\$256 00
Suma	\$5 253 04	\$5 253 04	\$5,133 28	\$6 135 00	\$5 444 00	\$6,541 20	\$7,496 00	\$5,444 00
Precio al consumidor por kg	\$13 61	\$13 61	\$13 62	\$13 63	\$13 61	\$13 63	\$13 63	\$13 61
MARGEN BRUTO DE COMERCIALIZACIÓN%	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38
Calculo del (MBC) que queda en la intermediación	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14
PARTICIPACION DIRECTA DEL PRODUCTOR %	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62
MARGEN NETO DE COMERCIALIZACION%	6.06	6.12	6.14	6.40	5.99	6.57	6.83	6.08

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS

GRUPO A
CUADRO 1 (3-8)

ENCUESTA	17	18	19	20	21	22	23	24
CONCEPTO								
Peso de la canal en kg	228	228	220	228	250	228	228	240
Precio de la canal por kg al productor	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00
Peso promedio de llegada al rastro en kg	400	400	386	400	438	400	400	420
Rendimiento de la piel	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Precio de piel por kg	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00
Precio de vísceras	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00
Valor de la canal	\$4,332 00	\$4,332 00	\$4,180 00	\$4,332 00	\$4,750 00	\$4,332 00	\$4,332 00	\$4,560 00
Valor de la piel	\$256 00	\$256 00	\$247 04	\$256 00	\$280 32	\$256 00	\$256 00	\$268 80
Valor de las vísceras	\$400 00	\$400 00	\$386 00	\$400 00	\$438 00	\$400 00	\$400 00	\$420 00
Suma	\$4,988 00	\$4,988 00	\$4,813 04	\$4,988 00	\$5,468 32	\$4,988 00	\$4,988 00	\$5,248 80
Precio al productor por kg	\$12 47	\$12 47	\$12 47	\$12 47	\$12 48	\$12 47	\$12 47	\$12 50
COSTOS DE MERCADEO								
Transportación del productor al rastro	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$25 00	\$25 00	\$15 00
Mano de obra	\$70 00	\$70 00	\$35 00	\$35 00	\$35 00	\$70 00	\$105 00	\$70 00
Flete	\$300 00	\$210 00	\$120 00	\$150 00	\$180 00	\$450 00	\$600 00	\$240 00
Maquila	\$750 00	\$525 00	\$300 00	\$375 00	\$450 00	\$1,125 00	\$1,500 00	\$600 00
Gasto extra	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$100 00	\$100 00	\$50 00
Suma	\$1,185 00	\$870 00	\$620 00	\$625 00	\$730 00	\$1,770 00	\$2,330 00	\$975 00
Número de animales por lote	10	7	4	5	6	15	20	8
Costos de comercialización por animal	\$118 50	\$124 29	\$130 00	\$125 00	\$121 67	\$118 00	\$116 50	\$121 88
Costos de comercialización por kg	\$0 30	\$0 31	\$0 34	\$0 31	\$0 28	\$0 30	\$0 29	\$0 29
Precio de la canal por kg al consumidor	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00
Valor de la canal	\$4,788 00	\$4,788 00	\$4,620 00	\$4,788 00	\$5,250 00	\$4,788 00	\$4,788 00	\$5,040 00
Valor de vísceras	\$400 00	\$400 00	\$386 00	\$400 00	\$438 00	\$400 00	\$400 00	\$420 00
Valor de la piel	\$256 00	\$256 00	\$247 04	\$256 00	\$280 32	\$256 00	\$256 00	\$268 80
Suma	\$5 444 00	\$5 444 00	\$5,253 04	\$5 444 00	\$5,968 32	\$5 444 00	\$5 444 00	\$5,728 80
Precio al consumidor por kg	\$13 61	\$13 61	\$13 61	\$13 61	\$13 03	\$13 61	\$13 61	\$13 61
MARGEN BRUTO DE COMERCIALIZACIÓN%	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38
Calculo del (MBC) que queda en la intermediación	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
PARTICIPACION DIRECTA DEL PRODUCTOR %	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62
MARGEN NETO DE COMERCIALIZACION%	6.20	6.09	5.90	6.08	6.34	6.21	6.24	6.25

continua

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS

GRUPO A

CUADRO 1 (4-8)

ENCUESTA	25	26	27	28	29	30	31	32
CONCEPTO								
Peso de la canal en kg	228	250	260	228	220	220	228	228
Precio de la canal por kg al productor	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00
Peso promedio de llegada al rastro en kg	400	438	456	400	386	386	400	400
Rendimiento de la piel	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Precio de piel por kg	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00
Precio de vísceras	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00
Valor de la canal	\$4,332 00	\$4,750 00	\$4,940 00	\$4,332 00	\$4,180 00	\$4,180 00	\$4,332 00	\$4,332 00
Valor de la piel	\$256 00	\$280 32	\$291 84	\$256 00	\$247 04	\$247 04	\$256 00	\$256 00
Valor de las vísceras	\$400 00	\$438 00	\$456 00	\$400 00	\$386 00	\$386 00	\$400 00	\$400 00
Suma	\$4,988 00	\$5,468 32	\$5,687 84	\$4,988 00	\$4,813 04	\$4,813 04	\$4,988 00	\$4,988 00
Precio al productor por kg	\$12 47	\$12 48	\$12 47	\$12 47	\$12 47	\$12 47	\$12 47	\$12 47
COSTOS DE MERCADEO								
Transportación del productor al rastro	\$15 00	\$25 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$25 00
Mano de obra	\$35 00	\$105 00	\$35 00	\$35 00	\$35 00	\$70 00	\$35 00	\$105 00
Flete	\$90 00	\$750 00	\$120 00	\$150 00	\$150 00	\$210 00	\$180 00	\$600 00
Maquila	\$225 00	\$1,875 00	\$300 00	\$375 00	\$375 00	\$525 00	\$450 00	\$1,500 00
Gasto extra	\$50 00	\$100 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$100 00
Suma	\$415 00	\$2,855 00	\$520 00	\$625 00	\$625 00	\$870 00	\$730 00	\$2,330 00
Numero de animales por lote	3	25	4	5	5	7	6	20
Costos de comercialización por animal	\$138 33	\$114.20	\$130 00	\$125 00	\$125 00	\$124 29	\$121 67	\$116.50
Costos de comercialización por kg	\$0 35	\$0 26	\$0 29	\$0 31	\$0 32	\$0 32	\$0 30	\$0 29
Precio de la canal por kg al consumidor	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00
Valor de la canal	\$4,788 00	\$5,250 00	\$5,460 00	\$4,788 00	\$4,620 00	\$4,620 00	\$4,788 00	\$4,788 00
Valor de vísceras	\$400 00	\$438 00	\$456 00	\$400 00	\$386 00	\$386 00	\$400 00	\$400 00
Valor de la piel	\$256 00	\$280 32	\$291 84	\$256 00	\$247 04	\$247 04	\$256 00	\$256 00
Suma	\$5 444 00	\$5 968 32	\$6 207 84	\$5 444 00	\$5 253 04	\$5 253 04	\$5 444 00	\$5 444 00
Precio al consumidor por kg	\$13 61	\$13 63	\$13 61	\$13 61	\$13 61	\$13 61	\$13 61	\$13 61
MARGEN BRUTO DE COMERCIALIZACIÓN%	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38
Calculo del (MBC) que queda en la intermediación	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14
PARTICIPACION DIRECTA DEL PRODUCTOR %	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62
MARGEN NETO DE COMERCIALIZACION%	5.84	6.46	6.28	6.08	6.00	6.01	6.14	6.24

continua

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS

GRUPO A

CUADRO 1 (5-8)

ENCUESTA	33	34	35	36	37	38	39	40
CONCEPTO								
Peso de la canal en kg	228	250	228	280	230	260	200	230
Precio de la canal por kg al productor	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00
Peso promedio de llegada al rastro en kg	400	438	400	491	403	456	350	403
Rendimiento de la piel	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Precio de piel por kg	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00
Precio de vísceras	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00
Valor de la canal	\$4,332 00	\$4,750 00	\$4,332 00	\$5,320 00	\$4,370 00	\$4,940 00	\$3,800 00	\$4,370 00
Valor de la piel	\$256 00	\$280 32	\$256 00	\$314 24	\$257 92	\$291 84	\$224 00	\$257 92
Valor de las vísceras	\$400 00	\$438 00	\$400 00	\$491 00	\$403 00	\$456 00	\$350 00	\$403 00
Suma	\$4,988 00	\$5,468 32	\$4,988 00	\$6,125 24	\$5,030 92	\$5,687 84	\$4,374 00	\$5,030 92
Precio al productor por kg	\$12 47	\$12 48	\$12 47	\$12 48	\$12 48	\$12 47	\$12 50	\$12 48
COSTOS DE MERCADEO								
Transportación del productor al rastro	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$25 00
Mano de obra	\$70 00	\$70 00	\$70 00	\$70 00	\$70 00	\$70 00	\$70 00	\$105 00
Flete	\$360 00	\$240 00	\$300 00	\$210 00	\$210 00	\$210 00	\$240 00	\$900 00
Maquila	\$900 00	\$600 00	\$750 00	\$525 00	\$525 00	\$525 00	\$600 00	\$2,250 00
Gasto extra	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$200 00
Suma	\$1,395 00	\$975 00	\$1,185 00	\$870 00	\$870 00	\$870 00	\$975 00	\$3,480 00
Número de animales por lote	12	8	10	7	7	7	8	30
Costos de comercialización por animal	\$116 25	\$121 88	\$118 50	\$124 29	\$124 29	\$124 29	\$121 88	\$116 00
Costos de comercialización por kg	\$0 29	\$0 28	\$0 30	\$0 25	\$0 31	\$0 27	\$0 35	\$0 29
Precio de la canal por kg al consumidor	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00
Valor de la canal	\$4,788 00	\$5,250 00	\$4,788 00	\$5,880 00	\$4,830 00	\$5,460 00	\$4,200 00	\$4,830 00
Valor de vísceras	\$400 00	\$438 00	\$400 00	\$491 00	\$403 00	\$456 00	\$350 00	\$403 00
Valor de la piel	\$256 00	\$280 32	\$256 00	\$314 24	\$257 92	\$291 84	\$224 00	\$257 92
Suma	\$5 444 00	\$5 968 32	\$5 444 00	\$6 685 24	\$5 490 92	\$6 207 84	\$4 774 00	\$5 490 92
Precio al consumidor por kg	\$13 61	\$13 63	\$13 61	\$13 62	\$13 63	\$13 61	\$13 64	\$13 63
MARGEN BRUTO DE COMERCIALIZACIÓN%	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38
Cálculo del (MBC) que queda en la intermediación	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14
PARTICIPACION DIRECTA DEL PRODUCTOR %	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62
MARGEN NETO DE COMERCIALIZACION%	6.24	6.34	6.20	6.52	6.11	6.37	5.83	6.28

continua

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS

GRUPO A

CUADRO 1 (6-8)

ENCUESTA	41	42	43	44	45	46	47	48
CONCEPTO								
Peso de la canal en kg	220	220	220	220	200	200	228	250
Precio de la canal por kg al productor	\$19 00	\$19.00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19.00	\$19 00
Peso promedio de llegada al rastro en kg	386	386	386	386	350	350	400	439
Rendimiento de la piel	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Precio de piel por kg	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00
Precio de vísceras	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00
Valor de la canal	\$4,180 00	\$4,180 00	\$4,180 00	\$4,180 00	\$3,800 00	\$3,800 00	\$4,332 00	\$4,750 00
Valor de la piel	\$247 04	\$247 04	\$247 04	\$247 04	\$224 00	\$224 00	\$256 00	\$280 96
Valor de las vísceras	\$386 00	\$386 00	\$386 00	\$386 00	\$350 00	\$350 00	\$400 00	\$439 00
Suma	\$4,813 04	\$4,813 04	\$4,813 04	\$4,813 04	\$4,374 00	\$4,374 00	\$4,988 00	\$5,469.96
Precio al productor por kg	\$12 47	\$12 47	\$12.47	\$12 47	\$12 50	\$12.50	\$12 47	\$12 46
COSTOS DE MERCADEO								
Transportación del productor al rastro	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$25 00
Mano de obra	\$70 00	\$35 00	\$35 00	\$35 00	\$35 00	\$70 00	\$35 00	\$105 00
Flete	\$330 00	\$90 00	\$90 00	\$90 00	\$150 00	\$300 00	\$150 00	\$750 00
Maquila	\$825 00	\$225 00	\$225 00	\$225 00	\$375 00	\$750 00	\$375 00	\$1,875 00
Gasto extra	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$150 00
Suma	\$1,290 00	\$415 00	\$415 00	\$415 00	\$625 00	\$1,185 00	\$625 00	\$2,905 00
Número de animales por lote	11	3	3	3	5	10	5	25
Costos de comercialización por animal	\$117 27	\$138 33	\$138 33	\$138 33	\$125 00	\$118 50	\$125 00	\$116 20
Costos de comercialización por kg	\$0 30	\$0 36	\$0 36	\$0 36	\$0 36	\$0 34	\$0 31	\$0 26
Precio de la canal por kg al consumidor	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00
Valor de la canal	\$4,620 00	\$4,620 00	\$4,620 00	\$4,620 00	\$4,200 00	\$4,200 00	\$4,788 00	\$5,250 00
Valor de vísceras	\$386 00	\$386 00	\$386 00	\$386 00	\$350 00	\$350 00	\$400 00	\$439 00
Valor de la piel	\$247 04	\$247 04	\$247 04	\$247 04	\$224 00	\$224 00	\$256 00	\$280 96
Suma	\$5,253 04	\$5,253 04	\$5,253 04	\$5 253 04	\$4 774 00	\$4,774 00	\$5,444 00	\$5 969 96
Precio al consumidor por kg	\$13 61	\$13 61	\$13 61	\$13 61	\$13 64	\$13 64	\$13 61	\$13 60
MARGEN BRUTO DE COMERCIALIZACIÓN%	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38
Calculo del (MBC) que queda en la intermediación	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
PARTICIPACION DIRECTA DEL PRODUCTOR %	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62
MARGEN NETO DE COMERCIALIZACION%	6.14	5.74	5.74	5.74	5.76	5.90	6.08	6.43

continua

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS
GRUPO A
CUADRO 1 (7-8)

ENCUESTA	49	50	51	52	53	54	55	56
CONCEPTO								
Peso de la canal en kg	220	240	260	220	190	200	200	228
Precio de la canal por kg al productor	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00
Peso promedio de llegada al rastro en kg	386	421	456	386	333	350	350	400
Rendimiento de la piel	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Precio de piel por kg	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00
Precio de vísceras	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00
Valor de la canal	\$4,180 00	\$4,560 00	\$4,940 00	\$4,180 00	\$3,610 00	\$3,800 00	\$3,800 00	\$4,332 00
Valor de la piel	\$247 04	\$269 44	\$291 84	\$247 04	\$213 12	\$224 00	\$224 00	\$256 00
Valor de las vísceras	\$386 00	\$421 00	\$456 00	\$386 00	\$333 00	\$350 00	\$350 00	\$400 00
Suma	\$4,813 04	\$5,250 44	\$5,687 84	\$4,813 04	\$4,156 12	\$4,374 00	\$4,374 00	\$4,988 00
Precio al productor por kg	\$12 47	\$12 47	\$12 47	\$12 47	\$12 48	\$12 50	\$12 50	\$12 47
COSTOS DE MERCADEO								
Transportación del productor al rastro	\$15 00	\$25 00	\$15 00	\$25 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00
Mano de obra	\$35 00	\$70 00	\$70 00	\$105 00	\$35 00	\$70 00	\$70 00	\$70 00
Flete	\$180 00	\$450 00	\$300 00	\$600 00	\$120 00	\$300 00	\$240 00	\$300 00
Maquila	\$450 00	\$1,125 00	\$750 00	\$1,500 00	\$300 00	\$750 00	\$600 00	\$750 00
Gasto extra	\$50 00	\$100 00	\$50 00	\$100 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00
Suma	\$730 00	\$1,770 00	\$1,185 00	\$2,330 00	\$520 00	\$1,185 00	\$975 00	\$1,185 00
Número de animales por lote	6	15	10	20	4	10	8	10
Costos de comercialización por animal	\$121 67	\$118 00	\$118 50	\$116 50	\$130 00	\$118 50	\$121 88	\$118 50
Costos de comercialización por kg	\$0 32	\$0 28	\$0 26	\$0 30	\$0 39	\$0 34	\$0 35	\$0 30
Precio de la canal por kg al consumidor	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00
Valor de la canal	\$4,620 00	\$5,040 00	\$5,460 00	\$4,620 00	\$3,990 00	\$4,200 00	\$4,200 00	\$4,788 00
Valor de vísceras	\$386 00	\$421 00	\$456 00	\$386 00	\$333 00	\$350 00	\$350 00	\$400 00
Valor de la piel	\$247 04	\$269 44	\$291 84	\$247 04	\$213 12	\$224 00	\$224 00	\$256 00
Suma	\$5,253 04	\$5,730 44	\$6,207 84	\$5,253 04	\$4,536 12	\$4,774 00	\$4,774 00	\$5,444 00
Precio al consumidor por kg	\$13 61	\$13 61	\$13 61	\$13 61	\$13 62	\$13 64	\$13 64	\$13 61
MARGEN BRUTO DE COMERCIALIZACIÓN%	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38
Calculo del (MBC) que queda en la intermediación	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14
PARTICIPACION DIRECTA DEL PRODUCTOR %	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62	91.62
MARGEN NETO DE COMERCIALIZACION%	6.06	6.32	6.47	6.16	5.51	5.90	5.83	6.20

continua

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS
GRUPO A
CUADRO 1 (8-8)

ENCUESTA	57	58	59	60	61	62	PROMEDIO
CONCEPTO							
Peso de la canal en kg	200	228	256	256	262	256	233.68
Precio de la canal por kg al productor	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	19 00
Peso promedio de llegada al rastro en kg	350	400	450	450	460	450	409.84
Rendimiento de la piel	8%	8%	8%	8%	8%	8%	0 08
Precio de piel por kg	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	8 00
Precio de vísceras	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	1 00
Valor de la canal	\$3,800 00	\$4,332 00	\$4,864 00	\$4,864 00	\$4,978 00	\$4,864 00	4439.87
Valor de la piel	\$224 00	\$256 00	\$288 00	\$288 00	\$294 40	\$288 00	262 30
Valor de las vísceras	\$350 00	\$400 00	\$450 00	\$450 00	\$460 00	\$450 00	409.84
Suma	\$4,374 00	\$4,988 00	\$5,602 00	\$5,602 00	\$5,732 40	\$5,602 00	5112.01
Precio al productor por kg	\$12 50	\$12 47	\$12 45	\$12 45	\$12 46	\$12 45	12 47
COSTOS DE MERCADEO							
Transportación del productor al rastro	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	\$15 00	17 98
Mano de obra	\$70 00	\$70 00	\$70 00	\$70 00	\$70 00	\$35 00	64 92
Flete	\$300 00	\$390 00	\$390 00	\$390 00	\$300 00	\$180 00	314 52
Maquila	\$750 00	\$975 00	\$975 00	\$975 00	\$750 00	\$450 00	786 29
Gasto extra	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	\$50 00	63 79
Suma	\$1,185 00	\$1,500 00	\$1,500 00	\$1,500 00	\$1,185 00	\$730 00	1247 50
Número de animales por lote	10	13	13	13	10	6	10 48
Costos de comercialización por animal	\$118 50	\$115 38	\$115 38	\$115 38	\$118 50	\$121 67	121 61
Costos de comercialización por kg	\$0 34	\$0 29	\$0 26	\$0 26	\$0 26	\$0 27	0 30
Precio de la canal por kg al consumidor	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	21 00
Valor de la canal	\$4,200 00	\$4,788 00	\$5,376 00	\$5,376 00	\$5,502 00	\$5,376 00	4907 23
Valor de vísceras	\$350 00	\$400 00	\$450 00	\$450 00	\$460 00	\$450 00	409 84
Valor de la piel	\$224 00	\$256 00	\$288 00	\$288 00	\$294 40	\$288 00	262 30
Suma	\$4,774 00	\$5,444 00	\$6,114 00	\$6,114 00	\$6,256 40	\$6,114 00	5579 36
Precio al consumidor por kg	\$13 64	\$13 61	\$13 59	\$13 59	\$13 60	\$13 59	13 61
MARGEN BRUTO DE COMERCIALIZACIÓN%	8.38	8.38	8.37	8.37	8.38	8.37	8.38
Cálculo del (MBC) que queda en la intermediación	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14	1 14
PARTICIPACION DIRECTA DEL PRODUCTOR %	91.62	91.62	91.63	91.63	91.62	91.63	91.62
MARGEN NETO DE COMERCIALIZACION%	5.90	6.26	6.49	6.49	6.48	6.38	6.17

CUADRO 2
GRUPO B

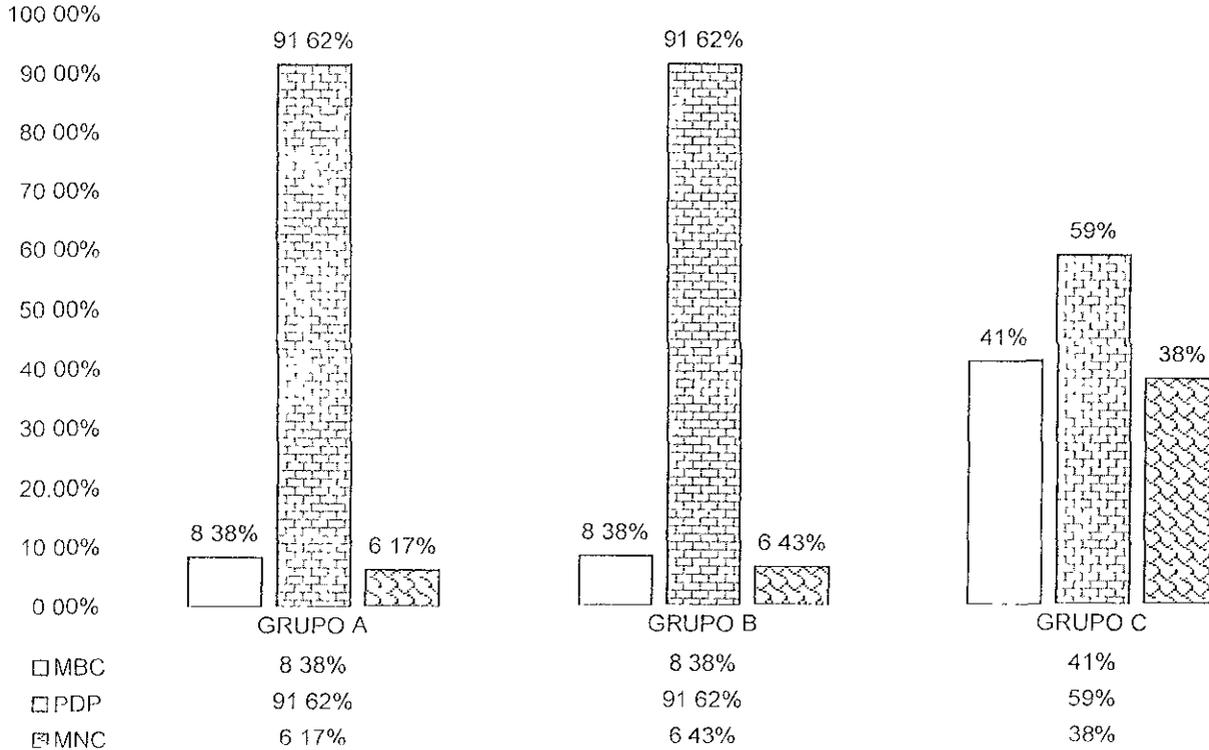
ENCUESTA	1	2	3	4	5	6	7	PROMEDIO
CONCEPTO								
Peso de la canal en kg	220	220	239	256	220	228	256	234 14
Precio de la canal por kg	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	\$19 00	19,00
Peso promedio de llegada al rastro en kg	386	386	420	450	386	400	450	411 14
Rendimiento de piel en %	0 08	0 08	0 08	0 08	0 08	0 08	0 08	0,08
Precio de la piel	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	\$8 00	8,00
Precio de visceras	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	\$1 00	1 00
Valor de la canal	\$4,180 00	\$4,180 00	\$4,541 00	\$4,864 00	\$4 180 00	\$4,332 00	\$4,864 00	4448 71
Valor de la piel	\$247 04	\$247 04	\$268 80	\$288 00	\$247 04	\$256 00	\$288 00	263 13
Valor de las visceras	\$386 00	\$386 00	\$420 00	\$450 00	\$386 00	\$400 00	\$450 00	411 14
SUMA	\$4,813 04	\$4,813 04	\$5,229 80	\$5,602 00	\$4,813 04	\$4,988 00	\$5,602 00	5122 99
Precio al productor por kg	\$12 47	\$12 47	\$12 45	\$12 45	\$12 47	\$12 47	\$12 45	12 46
COSTOS DE MERCADEO								
Mano de obra	\$80 00	\$40 00	\$60 00	\$60 00	\$40 00	\$70 00	\$60 00	58 57
Maquila	\$3,000 00	\$540 00	\$1,080 00	\$900 00	\$2,250 00	\$2,250 00	\$2,250 00	1752 86
Combustible del transporte	\$250 00	\$100 00	\$100 00	\$70 00	\$200 00	\$200 00	\$200 00	160 00
Ajuste de maquina	\$148 00	\$120 00	\$120 00	\$23 00	\$128 00	\$23 00	\$145 00	101 00
Llantas	\$180 00	\$90 00	\$90 00	\$53 00	\$180 00	\$53 00	\$180 00	118 00
Afinación del vehiculo	\$395 00	\$99 00	\$395 00	\$99 00	\$395 00	\$395 00	\$395 00	310 43
Pago de tenencia del vehiculo	\$138 08	\$60 82	\$118 35	\$60 82	\$118 35	\$118 35	\$118 35	104 73
Servicio y lubricantes	\$114 00	\$100 00	\$114 00	\$14 00	\$86 00	\$14 00	\$100 00	77.43
Mantenimiento del transporte	\$293 00	\$120 00	\$140 00	\$58 00	\$140 00	\$57 00	\$186 00	142 00
Gasto extra	\$250 00	\$50 00	\$120 00	\$40 00	\$120 00	\$120 00	\$150 00	121 43
SUMA	\$4,848 08	\$1,319 82	\$2,337 35	\$1,377 82	\$3,657 35	\$3,300 35	\$3,784 35	2946 45
Numero de animales por lote	40	15	30	12	30	30	30	26 71
Costos de comercializacion por animal	\$121 20	\$87 99	\$77 91	\$114 82	\$121 91	\$110 01	\$126 15	108 57
Costos de comercialización por kg	\$0.31	\$0 23	\$0 19	\$0 26	\$0 32	\$0 28	\$0 28	0 26
Precio de la canal por kg al consumidor	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	\$21 00	21 00
Valor de la canal	\$4,620 00	\$4,620 00	\$5,019 00	\$5,376 00	\$4,620 00	\$4,788 00	\$5,376 00	4917 00
Valor de la piel	247 04	247 04	268.8	288	247 04	256	288	263.13
Valor de visceras	\$386 00	\$386 00	\$420 00	\$450 00	\$386 00	\$400 00	\$450 00	411 14
Suma	\$5,253 04	\$5,253 04	\$5,707 80	\$6,114 00	\$5 253 04	\$5,444 00	\$6,114 00	5591 27
Precio al consumidor por kg	\$13 61	\$13 61	\$13 59	\$13 59	\$13 61	\$13 61	\$13 59	13 60
MARGEN BRUTO DE COMERCIALIZACIÓN%	8.38	8.38	8.37	8.37	8.38	8.38	8.37	8.38
Cálculo del (MBC) que queda en la intermediacion	\$1 14	\$1 14	\$1 14	\$1 14	\$1 14	\$1 14	\$1 14	1 14
PARTICIPACIÓN DIRECTA DEL PRODUCTOR %	91.62	91.62	91.63	91.63	91.62	91.62	91.63	91.62
MARGEN NETO DE COMERCIALIZACIÓN %	6.07	6.70	7.01	6.50	6.06	6.36	6.31	6.43

13

CUADRO 3
GRUPO C

ENCUESTA	1
CONCEPTO	
Peso de la canal en kg	257
Precio de la canal por kg	\$22 50
Peso promedio en pie al sacrificio en kg	450
Rendimiento de piel en %	0 08
Precio de piel	\$8 00
Precio de vísceras	\$1 00
Valor de la canal	\$5,782 50
Valor de la piel	\$288 00
Valor de las vísceras	\$450 00
SUMA	\$6,520 50
Precio al productor por kg	\$14 49
COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN	
Sello y maquila	\$6,250 00
Flete	\$1,000 00
Mano de obra	\$35 00
Impuesto predial de la carnicería	\$65 75
Luz y agua	\$500 00
Mantenimiento de instalaciones	\$985 20
Mantenimiento de equipo eléctrico	\$820 80
Costos por utensilios	\$229 20
Impuesto sobre la renta (ISR)	\$1,429 20
SUMA	\$11,315 15
Número de animales por lote	50
Costos de comercialización por animal	\$226 30
Procesado y venta en kg	295 60
Costos de comercialización por kg	\$0 77
Precio de la canal por kg al consumidor	\$40 25
Valor de la canal	\$10,344 25
Valor de la piel	\$288 00
Valor de las vísceras	\$450 00
SUMA	\$11,082 25
Precio al consumidor por kg	\$24 63
MARGEN BRUTO DE COMERCIALIZACIÓN %	41.16
Calculo del (MBC) que queda en la intermediación	\$10 14
PARTICIPACIÓN DIRECTA DEL PRODUCTOR %	58.84
MARGEN NETO DE COMERCIALIZACIÓN %	38.05

COMPORTAMIENTO DEL MBC, PDP Y MNC



MARGEN BRUTO DE COMERCIALIZACION (MBC) PARTICIPACION DIRECTA DEL PRODUCTOR (PDP) Y MARGEN NETO DE COMERCIALIZACION (MNC)