

235
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA
OBTENCION DE INFORMACION RELACIONADA
CON LA COMERCIALIZACION AL MAYOREO
DE PRODUCTOS CARNICOS EN EL RASTRO DE
FERRERIA DEL DISTRITO FEDERAL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE;

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A ;

MARIA AGUSTINA TORRIJOS TAPIA

ASESOR: ALFONSO BAÑOS CRESPO



MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1990



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 está 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.

R E S U M E N

Torrijos Tapia Maria Agustina . Manual de procedimientos para la obtención de información relacionada con la comercialización al mayoreo de productos cárnicos en el Rastro de Ferrería. (bajo la dirección de: M.V.Z. Alfonso Baños Crespo).

La eficiencia en la comercialización de cualquier producto radica en la oportunidad de compra y venta. La transparencia en las operaciones mercantiles que se dan en origen (centros de producción), como por las que atraviezan antes de llegar al consumidor final son importantes para el equilibrio comercial. En México la comunicación entre las entidades productivas y las de consumo se encuentran con interferencia, ya que las instituciones del gobierno y particulares que se encargan de captar información del mercado de productos cárnicos, no cuentan con una fuente de datos uniforme o bien no lo proporciona de manera oportuna. En la comercialización de productos cárnicos, están involucradas empresas privadas y del estado; ganaderos, transportistas, comisionistas, introductores, la Secretaría de Comercio y la Secretaría de Salubridad entre otras. En el presente manual se presentan las características de un sistema de información, a través del cual se capte la información en el Rastro de Ferrería (IDA), sobre los precios al mayoreo de ganado en pie y carne en canal según calidad y origen de las especies: bovina, porcina, ovina,

caprina y aviar. La información aquí presentada, fue obtenida mediante la comunicación directa, con el personal de la empresa y los usuarios del Rastro de Ferrería, así como la observación personal de las operaciones mercantiles.

I N D I C E

	<u>Pág.</u>
RESUMEN	
INTRODUCCION	1
DESARROLLO	5
1.- Investigacion exploratoria	5
1.1. Antecedentes.	5
1.2. Areas de operaci3n.	6
1.3. Capacidad Instalada	12
2.- Objetivo de Informaci3n.	14
3.- Necesidades de informaci3n.	14
3.1. Ganado bovino.	14
3.2. Ganado porcino.	17
3.3 Ganado ovino y caprino.	18
3.4. Ganado aviar.	19
4. Patron de Normatividad comercial y lenguaje com3n para ganado en pie y carne en canal.	20
4.1. Norma Oficial Mexicana ganado bovino.	20
4.2. Lenguaje com3n.	30
4.2.1. Bovinos.	30
4.2.2. Porcinos.	31
4.2.3. Ovinos y caprinos.	32
4.2.4. Aves .	33
5.- Descripci3n del formato.	37
5.1. Glosario de abreviaturas.	39
5.1.1. Dias de la semana.	39
5.1.2. Meses del a3o.	39

5.1.3. Estados de la república.	39
6.- Instructivo para el llenado del formato de captación .	41
6.1. Identificación.	41
6.2. Secciones para ganado en pie.	41
6.3. Secciones para ganado en canal.	44
7.-Formato para el reporte de comercialización.	45
8.- Políticas de operación.	46
9.- Descripción de la metodología.	47
9.1. Captación de información a través de sociedades de tablajeros y público en general.	48
9.2. Captación de información a través de ganaderos e introductores.	49
9.3.Captación de datos a travez de viscereros.	49
9.4.Captación de datos a travez de comerciantes de la piel	50
9.5. Captación de información a travez de unidades administrativas .	50
10.- Archivo de información.	51
11.- Análisis de información .	54
LITERATURA CITADA.	57
CUADROS.	62

I N T R O D U C C I O N .

En la comercialización de productos pecuarios, la falta de información veráz y oportuna de precios y de volúmenes de los estados de la república que abastecen a los centros de acopio, trae como consecuencia la triángulación en la comercialización de un producto en donde el productor utiliza recursos que incrementan el costo del ganado, el excesivo intermediarismo y la especulación inflan de manera exorbitante, el precio que el consumidor debe de pagar (3,6,32,35).

En las zonas de producción y aquellas que colindan con las grandes concentraciones de población, la comercialización esta basada en experiencias que en ocasiones no son lo que el productor previó, por consecuencia el mal planeamiento arrastra pérdidas económicas consderables, que el ganadero debe recuperar para continuar con su actividad productiva (29,28,38).El acopiador aumenta aún más el precio del ganado al venderlo al introductor, y se desencadena un incremento al costo de la carne que el consumidor final debe de pagar, lo que resulta inalcanzable frente a un salario mínimo cada vez más bajo, que en la actualidad es de 9,160.00* pesos y que conduce a la imposibilidad adquisitiva para consumir proteína de origen animal(9,13). La F.A.O. reporta que en el año de 1982 el consumo percapita de carne anual de bovino

* Diario oficial . 26 Junio 1989

erá de 8.5 Kg, de ovino 0.5 Kg caprino 0.5 Kg, de cerdo 6.7 Kg y de ave 6.9 kg.

Un país como el nuestro requiere de apoyo al ganadero para que el productor y comerciante sepa cuales son sus mejores opciones para la comercialización de su producto. Ello le dará seguridad para saber cual es el momento y canal adecuado de movilizar sus productos a mercados donde los comercializará a precios justos. (3,9,11,17,18,20,26,33)

La Falta de planeación en la producción en relación a los requerimientos del mercado, propician pérdidas de alto costo social. (3,13,38) Considerando que la actividad pecuaria es de suma importancia en México, requiere de elementos útiles a la mercadotecnia, esta se define como: "La función gerencial de planear estratégicamente, dirigir y controlar la aplicación del esfuerzo de la empresa, hacia programas que proporcionen utilidades y provean la satisfacción de los consumidores: Función que implica la integración de todas las actividades de la empresa hacia un sistema unificado". (8,29)

La comercialización como sistema, obliga a que cualquier medida para resolver los procesos del mercado deben de seguir un enfoque sistemático. Así un sistema de información de mercados tendrá la función de integrar fuentes de información para las decisiones de compra-venta y

su base fundamental es la investigación de mercados. (8,17,29,32,35,37)

Un sistema de información de mercados, recopila, analiza y registra de manera continua la información, debiendo cumplir con los objetivos de ésta en el lugar de las transacciones. (1,2,8,12,16,17,24,25)

Una vez establecidas las necesidades y objetivos de la información se definirá la fuente de información, donde el mercado es el idóneo para captar los informes requeridos (34,29). En éste trabajo se ubicará la mecánica operacional a la captación de información de precios y volúmenes de productos cárnicos exclusivamente de las especies bovina, ovina, caprina, porcina y aviar.

El mercado por definición es: " El area dentro de la cual compradores y vendedores de una mercancía efectúan operaciones de compra y venta de tal forma que los precios a que se realizan tienden a unificarse". (28).

El Mercado de productos cárnicos al mayoreo donde se realizan las operaciones mercantiles son los rastros o mataderos y las áreas que generan la información requerida son: recepción (corrales), sala de sacrificio, frigorífico (camaras de refrigeración) y perchas o andenes.

A nivel nacional se cuenta con una infraestructura de sacrificio de 892 rastros municipales, Tipo Inspección Federal (T.I.F.), cuya operación es supervisada por la

Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Adicionalmente existen 10 plantas T.I.F. para procesar equinos y 4 para aves. Lo anterior es reportado en abril de 1985 .(37). En 1983 se reportaron 1667 rastros. (36).

El presente trabajo se realizó en el rastro de Ferrería (IDA), que inicia sus actividades en septiembre de 1955, en donde ofrece sus servicios de sacrificio de las especies antes mencionadas(29). Su capacidad de operación en el área de recepción es de 13,000 animales y en refrigeración de 3,400 canales.

El tipo de usuarios que convergen al rastro son productores, introductores, viscereros, tablajeros y público en general.

Objetivo:

Elaborar un manual de procedimientos para la captación de información de las operaciones de compra y venta de ganado en pie y carne en canal de las especies bovina, ovina, caprina, porcina y aviar ; mediante un formato de captación que contendrá la cantidad de datos necesarios para elaborar un reporte de comercialización, del rastro de Ferrería. Este podrá ser utilizado por aquellas personas involucradas en la producción, comercialización y distribución de los alimentos de origen animal.

DESARROLLO

1. Investigación exploratoria.

1.1. Antecedentes

El día 4 de diciembre del año de 1951 se integra una sociedad anónima de capital variable denominada Industrial de Abasto cuyo objetivo era la elaboración, almacenamiento, refrigeración, congelación y conservación de productos alimenticios especialmente de la carne para el abasto al Distrito Federal y cuyo capital social era de \$30'000,000.00 (treinta millones de pesos).

El 20 de abril de 1955, el rastro de Ferrería se constituyó como organismo público descentralizado, ubicado en Avenida de las Granjas No. 2800 Delegación azcapozalco, Distrito Federal. Este rastro se consideró como una planta integral cuyo propósito fundamental era el de regular el aprovisionamiento de las diferentes especies ganaderas, a la capital de la república y el de ofrecer el servicio de sacrificio.(30)

Su función como regulador lo proyectaba como monopsonio ante los vendedores de ganado y como monopolio ante los compradores de carne en canal en el Distrito Federal.

En 1956 se emite un decreto permitiendo la libre introducción de ganado y carne al D.F.. A partir de 1966 el número de animales sacrificados se reduce a causa de la apertura de otros rastros en el área metropolitana, no obstante el rastro de Ferrería sigue siendo el lugar que sacrifica un mayor número de ganado bovino, porcino, ovino, caprino y aviar, en la república Mexicana lo que lo hace ser el mercado más grande de productos cárnicos en el área metropolitana. Cuenta con un predio de 14 hectareas, cuya superficie construida es de 9,500 metros cuadrados. (30)

1.2. Areas de operación.

Según el organigrama de la empresa Industrial de Abastos (IDA) las areas con que cuenta y que las señala como gerencias son:

- A. Gerencia general de pescados y mariscos.
- B. Gerencia general de empacadoras.
- C. Gerencia general de suturas quirurgicas.
- D. Gerencia general de administración y finanzas.
- E. Gerencia general de rastros y mercado al mayoreo.

A. Gerencia General de pescados y mariscos: Se encarga de distribuir los productos procesados del mar, en forma congelada.

B. Gerencia General de empacadoras: Se encarga de procesar productos carnicos, principalmente de cerdo y son comercializados en tiendas de autoservicio del Departamento del Distrito Federal principalmente.

C. Gerencia General de suturas quirurgicas: Su función, la elaboracion de sutura absorbible para uso quirurgico, a partir de intestino de bovino y ovino, principalmente.

D. Gerencia General de Administración y Finanzas: Su función coordinar a la empresa para dar servicio a los usuarios que ahí acuden.

E. Gerencia General de Rastros y Mercado al mayoreo: su función se centra en dos subgerencias.

I. Subgerencia de abasto y reserva técnica.

II. Subgerencia de rastros y frigorífico.

I. Subgerencia de abasto y reserva técnica. Se localizan tres departamentos:

1. Recepción de ganado y control de pieles.

2. Perchas.

3. Producción y comercialización de subproductos.

1. Recepción de Ganado y Control de Pieles. La recepción de animales para abasto se realiza en el área denominada corrales en donde se resguardan éstos antes del sacrificio las especies que arriban a esta área son; bovinos, porcinos, ovinos y caprinos, las dos últimas especies se alojan en los mismos corrales dado que son pequeños rumiantes. En esta área se dan cita, productores, introductores, viscereros, comerciantes de pieles y medula; la afluencia de todos estos a corrales se debe a que el ganado pasa por la báscula donde el comprador y el vendedor obtienen datos precisos para cotizar su mercancía, según su cantidad y calidad.

En esta área se pagan las tarifas por concepto de sacrificio, impuestos, lavado de vísceras, refrigeración y uso de andén así como las tarifas estipuladas para animales que se compran en pie y salen de las instalaciones con vida "salida para vida"; animales que entran por anfiteatro esto es, animales que por alguna razón llegaron "muertos" o que no se pudieron levantar "animales caídos" al llegar al rastro. (5,15)

2. Perchas. En esta área es donde se comercializan las canales de bovino, porcino, ovino y caprino se localiza a la salida de las salas de sacrificio en donde estas son trasladadas mecánicamente y acomodadas por el personal de la empresa en su sección correspondiente. La exposición de las canales en perchas, permite que el comprador aprecie

mejor la canal para una mejor elección. A estos andenes se dan cita, distribuidores, tablajeros, representantes de las uniones de pequeños comerciantes y público en general.

3. Producción y Comercialización de Subproductos. Todas las vísceras, y canales decomisadas por la Secretaría de Salud así como huesos, plumas y sangre, son destinadas a la producción de harinas, las que son vendidas a su vez por la empresa (IDA).

II. Subgerencia de rastros y frigorífico. Se divide a tres departamentos :

1. Departamento de degüelle de especies mayores.
2. Departamento de degüelle de especies menores.
3. Frigorífico.

1. Degüelle de Especies Mayores. El rastro de Ferrería cuenta con tres salas de sacrificio destinadas a especies mayores (considerado así por la empresa con fines administrativos); bovina, porcina, ovina y caprina. Estas se encuentran dispuestas en el mismo edificio, con las instalaciones propias para el degüelle de cada especie que en el caso de ovinos y caprinos pasan por la misma línea de sacrificio ya que su tamaño es similar.

Existe una tarifa única de sacrificio para cada especie que incluye: recepción, servicio de báscula en corrales, refrigeración 24hrs. y uso de andenes. La cuota por lavado de vísceras abarca a las maniobras de rehidratación y acomodo, uso de instalaciones, uso de piso, energía eléctrica y tinas.

En esta área de degüelle se encuentran autoridades de la empresa y médicos veterinarios representantes de la secretaría de salud.

La sala de vísceras, se localiza en la parte inferior de las salas de sacrificio; las vísceras obtenidas del faenado son lavadas y presentadas según los requisitos comerciales, en esta área se encuentran, las personas que comercializan las vísceras, de la industria farmacéutica y público en general.

2. Degüelle de Especies Menores. Aquí se sacrifica pollos, gallos, conejos, codornices, pavos patos y pichones. El sacrificio, faenado, conservación, uso de tinas con hielo picado post sacrificio y uso de anden se incluye en la tarifa. Cuenta con un anden de arriba en donde llegan camionetas, camiones y trailers con aves en pie, las jaulas son conducidas por medio de rodillos hasta la línea de sacrificio. En el interior se encuentra; personal de la empresa, trabajadores del introductor y personal de la secretaría de salud.

La conservación de las canales se realiza en tinas con hielo picado. Al anden de subasta asisten intermediarios, distribuidores y público en general.

3. Frigorífico. Localizado, como anexo a los andenes de venta (perchas), las canales de bovinos obtenidas del faenado pasan directamente al frigorífico, en donde permanecen a una temperatura de cero grados centígrados, durante doce horas aproximadamente, las canales que no logran ser acomodadas en la cámaras de refrigeración son colgadas en las perchas, hasta la hora de venta del otro día.

Las canales y vísceras de importación en forma congelada, así como pescados, mariscos, frutas, flores, y algunos otros productos perecederos son almacenadas en cámaras de congelación a una temperatura de menos quince grados centígrados.

Las canales de porcinos, ovinos y caprinos son comercializadas como "carne caliente" esto es, en el momento que salen de la sala de sacrificio son comercializadas de forma inmediata, las canales que no se venden se guarda en las cámaras de refrigeración.

1.3. Capacidad instalada.

Recepción de ganado

Especie	No. Corrales	Capacidad
Bovinos	77	3500 anim.
Porcinos	20*	6000 anim.
Caprinos y	37*	4000 anim.
Ovinos .		

Degüelle

Especie	No. Anm.	Cap. total
Bovinos	120/ hora	1200 anim.
Porcinos	300/ hora	7200 anim.
Ovinos y	300/ hora	3200 anim.
Caprinos		
Aves	92/min.	43,000 anim.

Perchas

Especie	No. de canales
Bovinos	1200 anim.
Porcinos	5000 anim.
Ovinos y	2000 anim.
caprinos	

* Se usan los corrales para ambas especies.

Frigorífico.-Cuenta con 10 camaras de conservación y 10 de congelación.

10 camaras de congelación

Pueden almacenar

2,400. canales de bovino.

ó 1,000. ton. de productos
cárnicos o sus derivados.

ó 30,000. canales de ovino.

ó 30,000. canales de caprino.

10 camaras de conservación

Pueden almacenar.

1,600. canales de bovino.

ó 9,000. canales de ovino.

ó 9,000. canales de caprino.

ó 2,800. canales de porcino.

Nochebuena, C.J. y Leon, F.V. Comunicación personal.
1989.

2.-Objetivo

Captar información mediante un formato, en el lugar de las transacciones, observando las cotizaciones, cantidad, calidad y origen de los productos cárnicos que se comercializan al mayoreo de las especies bovina, porcina, ovina, caprina y aviar y emitir un reporte de comercialización, diario, semanal y mensual.(31,32)

3.- Necesidades de información

Para la elaboración de un reporte de comercialización será necesario conocer el movimiento y dirección en que el producto se mueve, esto es desde el momento en que el ganado entra al corral de recepción, hasta que las canales salen para ser distribuidas a las carnicerías del área metropolitana.(1,20,21,22,32,34,)

3.1.Ganado bovino.

El ganado bovino y en general porcinos, ovinos y caprinos se reciben durante todo el día en tres turnos: De 6a.m. a 2p.m.; 2p.m. a 10p.m.; y de 10p.m. a 6a.m., los siete días de la semana.

Al llegar el ganado es registrado en la bitacora de vigilancia donde es anotada la procedencia, nombre del propietario y el número de animales.

De forma inmediata son desembarcados a corrales de recepción donde se registra número de animales que llegaron en pie, muertos y caídos, destinatario, remitente, procedencia y número de guía.

Una vez pesado el ganado bovino se registra en boletas que se entregan al propietario con original y copia para la operación mercantil con el víscerero. Los datos que contiene la boleta son: fecha, peso, número de animales y nombre del propietario.

Al salir los animales de la báscula se marcan con pintura vinilica en el lomo con el logotipo del introductor y son conducidos al corral de descanso o el de encierro donde se realiza la inspección ante-mortem, este último se utiliza para animales que se sacrifican el mismo día. Posteriormente el ganado es conducido a la sala de sacrificio, donde se realiza el degüelle previa insensibilización, incidiendo en los músculos pectorales de lado izquierdo a la altura de la entrada del cuello. El desuello del animal sacrificado y la separación del pene y testículos ocurre en forma simultánea. La piel una vez obtenida "piel sangre" es conducida por una cadena transportadora a la sala de pieles. De forma inmediata se separa el recto y el apéndice caudal. (27)

La evisceración se realiza con un corte en la línea media ventral saliendo por gravedad las vísceras gástricas, en el caso de las vísceras torácicas se requiere de seccionar con hacha las cavidades óseas que las protegen. Posteriormente se realiza la inspección sanitaria de las canales y vísceras por el Médico Veterinario Zootecnista, estas últimas pasan entonces a la "sala de vísceras" para ser lavadas y acomodadas en sus mesas de comercialización.

La canal es cortada con sierra eléctrica por la línea media obteniéndose dos medias canales y médula espinal.

Una vez lavadas las medias canales se enmantan con telas humedecidas en salmuera (agua con 10 % de sal) con las que permanecen 10 horas aproximadamente, para evitar la pérdida de peso de la canal por deshidratación. Las medias canales son conducidas a las cámaras de refrigeración a una temperatura de cero grados centígrados.(27)

La venta de canales de bovino inicia a las 4 de la mañana, las cuales son previamente clasificadas por la Secretaría de Comercio bajo la Norma Oficial Mexicana siendo la única especie que posee normatividad oficial.

Los días de sacrificio son de lunes a sábado. El límite de sacrificio máximo es 900 canales los días martes, jueves y sábado y de 1250 canales, lunes, miércoles y viernes. El sacrificio inicia a las 12 a.m.

3.2. Ganado Porcino.

Al llegar el ganado es registrado en boletas de recepción donde se anota el número de guía, número de corral en el que se resguarda, número de animales recibidos, hora de recepción, destinatario, remitente, procedencia y firma del que recibio.

El ganado porcino se pesa a partir de las 7:30 de la mañana el peso marcado es entregado en una boleta al introductor. El inicio del sacrificio es a partir de las 10:00 de la mañana, el cierre de la lista se prolonga hasta las 11:00 de la mañana los días de sacrificio son martes, jueves, viernes y domingo.

Una vez que se ha pesado, el ganado es identificado en la piel por medio de marcas de golpe propiciadas en el lomo, las hemorragias que causa este instrumento con las puntas agudas permite observar las iniciales del propietario ya en el animal muerto.

En la sala de matanza son sujetados del miembro posterior izquierdo hasta el monorriel, donde son insensibilizados. El degüelle se realiza incidiendo en los músculos pectorales hasta la entrada del cuello.

Una vez depilado el animal sacrificado, se eviscera igual que en bovinos, con la misma técnica y bajo la inspección médico veterinaria.

Las canales son lavadas y conducidas por el monoriel hasta los andenes de subasta donde son comercializadas y distribuidas a los centros de consumo.

Cabe señalar que la comercialización de las canales que son introducidas a las instalaciones procedentes de otros rastros inicia a las 5:00 de la mañana. Los martes, jueves, sábados y domingos la comercialización inicia a las 12hrs del día aproximadamente, coincidiendo con los días de sacrificio.

3.3. Ganado Ovino y Caprino.

Al arribar el ganado ovino y caprino es conducido a los corrales de descanso, estas dos especies raramente se pesan ya que su comercialización se realiza por lo regular mediante lotes, quien compra la viscera paga la cuota por sacrificio y una demasia por unidad animal. La piel, es vendida por pieza resultando más cara la del caprino.

La identificación se realiza en el animal en pie, con las iniciales del propietario marcadas con pintura vinilica en el lomo.

Una vez en la sala de sacrificio los animales son insensibilizados, las maniobras de sacrificio se realizan de forma similar a la de bovinos, como característica del faenado se deja el miembro posterior izquierdo para su identificación de especie ya que las canales de ovinos y caprinos son parecidas.

La comercialización de las canales en andén inicia de lunes a jueves a partir de las 6 de la mañana. Los días viernes y sábados a las 4: de la mañana. Los días de sacrificio son de lunes a sábado.

3.4. Ganado Aviar.

La recepción del ganado aviar se lleva a cabo de lunes a sábado y se registra en la bitácora de vigilancia donde se anota el origen, número de animales, tipo de ganado y placas de circulación del vehículo. La lista de sacrificio se sierra a las 3:00 de la tarde. El inicio del sacrificio inicia a las 8:00.a.m.

Las aves son descargadas y conducidas a la línea de sacrificio, donde son colgadas e insensibilizadas mediante corriente eléctrica aplicada en la cabeza. Una vez que se realizó el degüello se pasan a tinas de escaldado, posteriormente al desplume, se expone la víscera para inspección sanitaria. Las canales son almacenadas en tinas con hielo picado, al siguiente día se comercializan a partir de las 4:00 de la de la mañana en el andén de subasta.

Las canales de cualquier especie que arriben de otros rastros son inspeccionadas por el Médico Veterinario Zootecnista de la Secretaría de Salubridad. Los bovinos, son clasificados posteriormente por la Secretaría de Comercio, así mismo se debe de pagar una cuota por derecho de anden.

4.-Patron de normatividad y lenguaje común

Para efectos de comercialización del ganado en pie y carne en canal, los ganaderos e introductores utilizan un lenguaje común sin que este sea de carácter oficial, con excepción del ganado bovino. La empresa industrial de abastos maneja una serie de clasificaciones, del ganado en pie y en canal muy afin al lenguaje de los introductores con el objeto primordial de resguardar sus pertenencias según la descripción. Esto sin embargo, no puede considerarse como un factor fijo y definitivo, ya que los parametros que deben de tomarse en consideración son susceptibles de variación. Como se puede observar en el ganado ovino, caprino, porcino, y aviar. (4, 5, 16, 24, 34)

4.1. Bovinos

El ganado bovino en pie y en canal como ya se menciona es la única especie a la cual se le ha otorgado una norma para poderse comercializar la cual se describe a continuación.

Norma oficial mexicana.-Establece las características que debe reunir el ganado vacuno en pie para abasto, de las razas cruzas y variedades existentes en la República Mexicana para poder ser objeto de comercialización en territorio nacional.

Especificaciones de ganado en pie.

México Extra.

Clase -----Especializado en carne.

Conformación Excelente.

Cubierta muscular Muy abundante.

lomo Ancho y bien carnosos.

Perfil de la costilla Bien redondeado.

Perfil de grupa Bien redondeado.

Perfil de pierna Convexo.

Hueso de cadera No sobresale.

Acabado Bien cebado.

Subclase y peso mínimo.

Ternero 280 Kg.

Novillo o torote 390 Kg.

Vaquilla 300 Kg.

México 1

Clase -----Especializado y de doble propósito
y corriente.

Conformación Muy buena.

Cubierta muscular Muy abundante.

lomo Ancho y muy carnosos.

Perfil de la costilla	Redondeado.
Perfil de grupa	Redondeado.
Perfil de pierna	Subconvexo.
Hueso de cadera	No sobresale.
Acabado	Medio cebado.

Subclase y peso mínimo

Ternero	270 Kg.
Novillo o torete	375 Kg.
Vaquilla	290 Kg.

México 2.

Clase -----Especializado en carne, doble aptitud y corriente.

Conformación Buena.

Cubierta muscular Moderada.

lomo Ligeramente descarnado en la paleta.

Perfil de la costilla Ligeramente redondo.

Perfil de grupa Ligeramente redondo.

Perfil de pierna Ligeramente recto.

Hueso de cadera Sobresale ligeramente.

Acabado Medio cebado.

Subclase y peso mínimo.

Ternero 260 Kg.

Novillo o torete 360 Kg.

Vaquilla 280 Kg.

Vaca Todos los pesos.

Toro	Todos los pesos.
Buey	Todos los pesos.

México 3.

Clase -----	Especializado en carne, doble aptitud corriente y lechero.
-------------	--

Conformación	Regular.
Cubierta muscular	Escasa.
lomo	Angosto y escasamente carnosos.
Perfil de la costilla	Ligeramente plano.
Perfil de grupa	Ligeramente plano.
Perfil de pierna	Recto.
Hueso de cadera	Sobresale.
Acabado	No cebado o sobre alimentado.

Subclase y peso mínimo

Ternero	Todos los pesos.
Novillo o torete	Todos los pesos.
Vaquilla	Todos los pesos.
Vaca	Todos los pesos.
Toro	Todos los pesos.
Buey	Todos los pesos.

PFuera de clasificación.

Clase -----	Especializados en carne, doble aptitud corriente y lechero.
-------------	---

Conformación	Mala.
Cubierta muscular	Muy escasa.

Lomo	Angosto y descarnado.
Perfil de la costilla	Plano.
Perfil de grupa	Plano.
Perfil de pierna	Concavo.
Hueso de cadera	Sobresale.
Acabado	No cebado.
Subclase y peso mínimo	
Ternero	Todos los pesos.
Novillo o torete	Todos los pesos.
Vaquilla	Todos los pesos.
Vaca	Todos los pesos.
Toro	Todos los pesos.
Buey	Todos los pesos.

+ Fuente SEPAFIN. Norma Oficial Mexicana NOM-YY-1981

Especificaciones para evaluar canales de bovinos según la norma oficial mexicana.

México extra.

Perfil.- Convexo bien musculado, apariencia de redonde y llenura.

Lomo y Costilla.- Redondos y bien musculados.

Cuello, espaldilla y brazuelo.- Bien musculada.

Músculo del ojo de la costilla.- Color rojo claro, muy fino en textura y consistente.

Cartilagos.- Color blanco y evidencias de osificación.

Huesos de las costillas.- Ligeramente anchas y planas.

Vertebras.- Sacras completamente fusionadas. En las lumbares los cartilagos de los extremos con evidencia de osificación.

Pierna.- Redonda.

Cobertura de la grasa.- Delgada capa ligeramente distribuida.

Marmoleo.- Moderadamente abundante.

Riñones.- Cubiertos uniformemente de grasa y sin acumulos excesivos.

Color de la grasa.- Varía de blanco a cremoso.

México 1.

Perfil.- convexo, bien musculado.

Lomo y costillar.- Tienden a ser moderadamente gruesos.

Cuello espaldilla y brazuelo.- Moderadamente gruesos.

Músculo del ojo de la costilla.- Color rojo claro de textura fina y consistente.

Cartilagos.- De los extremos de las vértebras torácicas clara evidencia de osificación.

Huesos de las costillas.- Ligeramente anchas y planas.

Vertebras.- Fución en los extremos articulares de las vértebras sacras.

Pierna.- Moderadamente redonda.

Cobertura de grasa.- Delgada capa uniforme extendiéndose sobre la región del lomo y la cadera, desapareciendo hacia las costillas.

Marmoleo.- Escaso o nulo en los jóvenes y moderadamente más extenso en los adultos.

Riñones.- Puede estar cubierto en forma no uniforme en un 75 %.

Color de la grasa.- Varía de Blanco a cremoso.

México 2.

Perfil.- Ligeramente convexo.

Lomo y costillar.- Deben ser ligeramente gruesos.

Cuello espaldilla y brazuelo.-ligeramente redondeada.

Músculo del ojo de la costilla.- Varía de rojo claro a rojo, textura ligeramente fina y ligeramente blanda.

Cartilagos.- De los extremos de las vértebras torácicas con evidencia de osificación de los extremos de las vértebras lumbares y osificadas.

Huesos de las Costillas.- Ligeramente unidas y planas.

Vértebras.- En las canales del grupo joven son ligeramente rojas y blandas. Vértebras sacras unidas.

Cobertura de la grasa.- Externa no es uniforme estendiéndose desde el lomo hasta la cadera desapareciendo suavemente hasta el cuello, costillas y pierna.

Marmoleo.- Ligero aumentando moderadamente a medida que la madurez avanza.

Riñones.- Por lo menos cubiertos de grasa en un 50 % o totalmente en forma no uniforme.

Color de la Grasa.- Se acepta el color crema y tintes amarillentos pero sin ser muy asentuados, la grasa interna puede ser abundante.

México 3.

Perfil.- De recto a semicóncavo, delgadamente musculado en todas sus regiones y ligeramente angosto.

Lomo y costillar.-Tienden a ser planos y algo descarnadas cadera ligeramente angulosa.

Cuello espaldilla y brazuelo.- Delgados y planos.

Músculo del ojo de la costilla.- De rojo sangre a rojo oscuro.

Cartilagos.- Las apófisis de las vértebras lumbares y torácicas están osificadas.

Huesos de las costillas.- Planas.

Vertebras.- De color blanco con escaso color rojo al centro. Las sacras completamente unidas.

Pierna.- Con tendencia a ser delgada y plana.

Cobertura de la grasa.- va de mínima a excesivamente gruesa.

Marmoleo.-Puede presentarse en una cantidad mínima en los adultos.

Riñones.- Casi no se observa grasa en la superficie.

Color de la grasa.- Con tintas amarillentas.

Fuera de Clasificación.

Perfil.- Concavo, conformación irregular, francamente anguloso, descarnado en todas sus partes.

Lomo y costillar.- Delgados, planos y angostos, cadera descarnada.

Cuello espaldilla y brazuelo.- Poco musculados.

Músculo del ojo de la costilla.- Color rojo oscuro.

Cartilagos.- Osificación total de apófisis espinosas de vértebras torácicas y lumbares.

Huesos de las costillas.- Planas.

Vértebras.- Hay osificación total de la apófisis espinosas de vértebras, torácicas y lumbares.

Pierna.- Plana y delgada.

Cobertura de la grasa.- Ausencia en la canal, escasa grasa periférica.

Marmoleo.- Ausente.

Riñones.- Sin grasa.

Color de la grasa.- Amarillenta.

+ Fuente SEPAFIN. Norma Oficial Mexicana NOM-YY-1981

4.2. Lenguaje común.

4.2.1. Bovinos.

Novillo.- Su equivalencia a la clasificación de la norma oficial corresponde al México Extra son novillos o novillonas no mayores de 3 años de razas especializadas en la producción de carne o cruza de estos, alimentados como mínimo 90 días en corrales de engorda con concentrado a base de granos. Las canales deben de pesar como mínimo 240 kg. contar con una distribución adecuada y uniforme de grasa, además de tener masas musculares voluminosas que ofrescan una conformación bien redondeada en la pierna.

Huasteco de Primera.- Equivale a México 1. Por lo regular estos animales provienen de ganaderías tropicales en donde son alimentados en pastizales. Deben de ser de menos de 4 años de edad, pesar como mínimo 220 kg. en canal y ser de conformación moderadamente redondeada, la pierna, el lomo y costillas gruesas con una capa delgada y uniforme de grasa.

Huasteco de Segunda y Criollo de Primera.- Equivales a México 2. La conformación de la canal debe de ser redonda la pierna de perfil ligeramente convexo se admiten animales con evidencia de osificación en los cartilagos de la vertebras torácicas la cobertura de la grasa no es uniforme y las costillas ligeramente planas y unidas por escasos tejidos musculares.

Criollo de segunda y Vaca de Primera.- Corresponde a México 3. El perfil de la pierna es recto o ligeramente concavo de masas musculares delgadas en todo el cuerpo, puede estar desprovisto de grasa, o ser esta capa excesivamente gruesa, la cadera y las costillas angulosas.

Vaca de Segunda.- Equivale a Fuera de Clasificación. Generalmente son hembras dedicadas a la lactación que al termino de su vida productiva son enviadas al rastro. se incluyen todas las razas, edades y sexos. La canal es irregular totalmente desprovista de grasa, masas musculares escasas y da la apariencia de descarnado.

4.2.2. Porcinos

Se consideran tres tipos de ganado porcino para la comercialización en el rastro de Ferrería: El ganado que proviene de granjas de producción intensivas o comerciales sus pesos en pie son entre 90 y 100 kilos su edad es en promedio de 6 meses, su canal se considera suprema. Los animales que se desarrollaron en un transpatio y que las razas las cuales se ocupan son indefinidas se consideran como criollos o corrientes, las canales ofrecen poco rendimiento por lo que su comercialización en el rastro de Ferrería tiende a desaparecer. Y por último los animales de desecho los cuales alcanzan pesos de hasta 150 kilogramos, los cuales se les denominan burras su precio es similar al del criollo.

4.2.3. Ovinos y caprinos.

Los propietarios de ganado ovino y caprino comercializan su ganado por lotes, clasificados de acuerdo al origen, edad, tamaño y peso. Esta relación da una apreciación subjetiva para el introductor que compra al ganado en pie, y dicta su propio criterio de clasificación según su experiencia y conveniencia. Así el introductor considera que un ovino o caprino que fue engordado bajo un sistema intensivo, ya sea nacional o extranjero (E.U.) lo considera como bueno. Los ovinos y caprinos que provienen de explotaciones con sistema extensivo son animales en buen estado y se consideran como regulares, de la misma forma se consideran lotes en los que se encuentran mezclados ovinos y caprinos. Los animales de desecho que han terminado su vida productiva y su apariencia es flaca o muy cebada se consideran como mala. A continuación se presentan los pesos aproximados, del ganado en pie y en canal, con la advertencia al lector de que los criterios de los introductores no siempre fueron uniformes. Los corderos y cabritos no se comercializan en forma regular.

Ovinos

Clasificación	Peso en pie kg.	Peso en canal kg.
Bueno	32-45	16-22
Regular	40-50	19-24
Malo	25-80	11-35

Caprinos

Clasificación	Peso en pie kg.	Peso en canal.
Bueno	35-40	16-19
Regular	30-35	13-17
Malo	25-45	11-22

4.2.4. Aves.

Al igual que las otras especies, las aves se comercializan de acuerdo a su fin zootécnico: El pollo de engorda se considera una carne muy bien cotizada ya que se trata de animales jóvenes, su edad promedio es de 8 semanas y su peso en pie de 2. a 2.1 kg. aproximadamente. La gallina reproductora, es aquella que ya termino su ciclo de producción, es un animal de 80 semanas de edad aproximadamente su carne es un poco dura, su peso en pie es de 3.0 a 3.500 kg. aproximadamente. La gallina remolacha o de desecho es un ave que concluyo su ciclo de postura a una edad de 90 semanas en promedio, su peso aproximado en pie es de 1.5 a 2.kg. El gallo es un animal de 60 semanas de edad aproximadamente, su carne es dura y el precio de la carne es el más bajo su peso en pie rebaza a los 2.5 kg. en estirpes ligeras y a los 4. kg. en estirpes pesadas. (6,14,29,31)

Las operaciones de compra y venta de canales de ovinos, caprinos , porcinos y aves se realizan bajo un mercado de libre comercio.(4,6,27,31)

A continuación se muestra la clasificación que se utiliza en forma no oficial dentro del rastro de Ferrería.

G A N A D O E N P I E

Lenguaje Común

BOVINOS

Novillo Novillona.

Ternero Ternera.

Huasteco de 1a

Huasteco de 2a

Criollo de 1a

Criollo de 2a.

Vaca de 1a.

Vaca de 2a.

PORCINOS

Supremo o de granja.

Corriente o del pueblo.

Burras.

OVINOS

Nacional. Bueno,, Regular y Malo o de desecho
 Importado. Bueno, Regular y Malo o de desecho.
 Criollo.

CAPRINOS

Nacional. Bueno,, Regular y Malo o de desecho.
 Importado. Bueno, Regular y Malo o de desecho.
 Criollo.

AVES

Pollo de engorda.
 Gallina reproductora.
 Gallina chica (remolacha).
 Gallo.

C A R N E E N C A N A L

Lenguaje común

BOVINOS

Novillo Novillona.
 Ternero Ternera.
 Huasteco de 1a
 Huasteco de 2a
 Criollo de 1a
 Criollo de 2a.
 Vaca de 1a.
 Vaca de 2a.

PORCINOS

Supremo o Comercial
 Criollo o corriente
 Burras o de desecho

OVINOS.

Nacional. Bueno, Regular y Malo	
Importado Bueno.	Congelado. Chico.
Regular.	Mediano.
Malo o de desecho	Grande.

CAPRINOS.

Nacional. Bueno, Regular y Malo.	
Importado. Bueno.	Congelado Chico
Regular.	Mediano.
Malo o de desecho	Grande.

AVES

Pollo de engorda.
 Gallina reproductora.
 Gallina chica (remolacha).
 Gallo.

5.- Descripción del formato .

La integración de datos de manera ordenada proporciona información, así que para que se emita un reporte de información de mercados de productos cárnicos es necesario, una correcta encuesta, mediante un formato, el cual sea fácil y breve para que el entrevistado no se sienta ostigado por la entrevista. (1,2,19,32,34,35)

El formato para el reporte de comercialización se compone de 5 unidades, cada una destinada para cada especie: Bovina, Porcina, Ovina, Caprina y Aviar. Cuenta cada unidad con una sección para ganado en pie y una sección de carne en canal. (Cuadro 1)

Cada unidad contiene espacios para anotar, origen, número de cabezas que arriban, y precio del ganado en pie según su calidad. En la sección de carne en canal se anotarán los precios según calidad y solo en bovinos se anotarán los orígenes de las canales ya que es la única especie a la que se exige que se registre su origen dado que la secretaría de comercio controla la comercialización de esta especie.

Los datos adicionales que complementarán el reporte de comercialización del día serán importantes para poder describir el comportamiento y dinámica del mercado y son los siguientes:

- Total del ganado que arriba el día del reporte.
- Número de animales que se manifiestan para ser sacrificados
- Número de animales que permanecen en los corrales.
- Precio de la víscera con el animal en pie.
- Precio de la piel en sangre
- Estimación de la comercialización.
- Existencia en camaras de refrigeración y congelación.

La identificación de la encuesta se encuentra en la parte superior de la primera hoja, en donde se anotará fecha, número de encuesta y el primer apellido del encuestador.

Al final de la segunda hoja se anotarán los comentarios correspondientes al comportamiento comercial del día.

El abasto, la oferta y la demanda será contemplada con mayor precisión a medida que el reportero obtenga datos más fidedignos, esté deberá estar bien capacitado, dispuesto a actuar con iniciativa para descubrir los hechos y ser capaz de juzgar y evaluar la información que recibe. (24,26,32,34)

5.1 Glosario de abreviaturas.

Días de la semana.

Lunes	Lun.
Martes	Mar.
Miercoles	Mie.
Jueves	Jue.
Viernes	Vie.
Sabado	Sab.
Domingo	Dom.

Meses del año.

Enero	ENE.
Febrero	FEB.
Marzo	MAR.
Abril	ABR.
Mayo	MAY.
Junio	JUN.
Julio	JUL.
Agosto	AGO.
Septiembre	SEP.
Octubre	OCT.
Noviembre	NOV.
Diciembre	DIC.

Estados de la República Mexicana:

Aguascalientes	AGS.
----------------	------

Baja California Norte	BCN.
Baja California Sur	BCS.
Campeche	CAM.
Coahuila	COA.
Colima	COL.
Chiapas	CHIS.
Chihuahua	CHIH.
Distrito Federal	D.F.
Durango	DGO.
Guanajuato	GTO.
Guerrero	GUE.
Hidalgo	HGO.
Jalisco	JAL.
Michoacan	MICH.
Morelos	MOR.
Nayarit	NAY.
Nuevo leon	N.L.
Oaxaca	OAX.
Puebla	PUE.
Queretaro	QRO.
Quintana Roo	Q.R.
San Luis Potosi	S.L.P.
Sinaloa	SIN.
Sonora	SON.
Tabasco	TAB.
Tamaulipas	TAM.
Tlaxcala	TLAX.

Yucatán YUC.

Zacatecas ZAC.

Importado IMP.

6.- Instructivo para el llenado del formato de captación. (cuadro 1,2)

6.1. Identificación.

En el encabezado del formato se encuentra un espacio en blanco para anotar la fecha, en que fué levantada la encuesta conforme a las abreviaturas. El número de la encuesta será progresivo. El primer apellido del reportero será anotado en el espacio correspondiente.

6.2. Secciones de ganado en pie.

Origen.- Se anotará en esta columna la abreviatura del estado de procedencia del ganado Bovino, Porcino, Ovino, Caprino y Aviar.

Número de cabezas.- Se escribirá el número de animales que llegan al rastro para ser sacrificados según la procedencia.

Se sumará de forma vertical el número de cabezas y el resultado se anotará en Total Arribos.

Precio por Kilogramo.- Se anotará el precio más bajo y el más alto que sea reportado durante la encuesta según la especie y el origen.

La calidad a la que se le ajusta el precio más bajo en bovinos es a la vaca, en porcinos al cerdo criollo, en ovinos a los animales de desecho o, a los caprinos de la misma manera que en ovinos y a las aves al gallo en esta última especie se podrán escribir hasta dos precios en los espacios correspondientes ya que la información precio-origen se dificulta.

El precio más alto a que se cotiza el ganado bovino es en forma de novillo, en porcinos al cerdo supremo, en los ovinos y caprinos a los que llegan de granjas engordadoras, y en aves al pollo de engorda. A esta última especie se le podrá anotar hasta dos precios.

Los precios que serán anotados en números enteros y en moneda nacional.

Precio por kilogramo piel sangre.- Se escribirá en su espacio correspondiente el precio encuestado anotando hasta dos precios, el más alto y el más bajo. Este solo se usa en bovinos, ya que en avinos y caprinos se comercializa la piel por pieza en donde se anotará debajo de Precio piel pieza.

Precio por kilogramo de viscera.- Este renglon se usa para bovinos y porcinos en donde se anotará el precio más alto y el más bajo que se haya observado durante las operaciones mercantiles. En el caso de ovinos y caprinos la comercialización de la viscera se lleva a cabo por pieza por lo que se escribirán los precios debajo de Precio viscera pieza. En las aves se comercializa la viscera con todo y canal.

Sacrificio.- Se anotará el número de animales que reporten los departamentos de degüelle mayor y degüelle menor o en el área de corrales que es el lugar donde se elabora la lista de sacrificio en sus diferentes horarios.

Existencia en corral.- Se anotará el número de animales que permanescan en corral despues de haber contabilizado el número total de animales arribados más el número de animales que permanecieron del dia anterior menos el número de animales destinados para sacrificio.

Ext.Corral= Ext.Ant + Tot.Arribos - Sacrificios.

6.3. Sección carne en canal.

Origen.- Solo en caso de bovinos se escribirá la abreviatura del estado del que arribó, esto es porque es la única especie a la que se clasifica y por lo tanto tiene un seguimiento controlado por la Secretaría de Comercio.

Clasificación.- Solo en el caso de bovinos se escribirá el número de las canales por calidad a la que correspondan obteniéndose posteriormente la suma total de las canales.

Precio por kilogramo.- Se anotará la cotización a la que se éste comercializando las canales según su clasificación o presentación. Se escribirán el precio mínimo y el precio máximo, así como se estimo en el ganado en pie.

Comercialización.- Se anotará en el recuadro correspondiente a comercialización, el resultado de la siguiente ecuación .

Bovinos.- Comercialización = Existencia en frigorífico del día anterior +(más) número de animales sacrificados el día anterior +(más) el número de canales arribadas de otros rastros -(menos) existencia del frigorífico del día del reporte.

Ovinos y Caprinos.- Comercialización= Existencia de frigorífico del día anterior +(más) Número de animales sacrificados el día del reporte -(menos) Existencia en frigorífico del día del reporte.

Porcinos.- Comercialización= Sacrificio del día del reporte + (más) Número de canales que arriban de otros rastros.

7.-Reporte de comercialización .

El reporte de comercialización se integrará con precios de ganado en pie y carne en canal de las especies: Bovina, Porcina, Ovina, Caprina y Aviar.

Se reportará los precios mínimos y máximos a los que se comercializa el ganado en pie y la carne en canal en forma diaria, semanal o mensual. (cuadros 3,4,5)

8.- Políticas de operación.

-La captación de información será totalmente manual

-La información que se proporcione, en una primera etapa será correspondiente al día anterior a su difusión.

-Como indicador fundamental se establece la cotización de los precios del ganado en pie y en canal.

-Se presentará por separado los datos adicionales al reporte de comercialización a quien así lo solicite.

-La captación de las operaciones de compra-venta se hará a travez, de ganaderos, introductores, distribuidores, viscereros, comerciantes de la piel y público en general.

-Se almacenará la información de tal forma que permita realizar estudios y estadísticas posteriores.

-Se hará una difusión interna mediante el formato de captación y una difusión externa mediante el reporte de comercialización diario.

-Los reportes de comercialización deberán estar acompañados de un análisis por escrito del comportamiento comercial observado.

-La captación de los datos se realizará en el momento de las operaciones y al finalizar estas.

-La captación de los datos adicionales del reporte de comercialización, se obtendrán de las oficinas de Industrial de Abastos .

-Se deberá contar con un archivo que permita satisfacer necesidades que por excepción se soliciten.

-La entrega de los datos captados (formatos) será responsabilidad del reportero que realice la encuesta.

-Los reportes de comercialización semanales se elaborarán los días lunes.

-El reporte de comercialización mensual se elaborará al día siguiente del último día del mes.

9.- Descripción de la metodología para la captación de información

La captación de datos como materia prima para la elaboración de un reporte de comercialización, deberá ser fidedigna y veraz por lo que el encuestador o reportero deberá de asumir la responsabilidad que esto implica.

El reportero debe mostrar habilidad para este tipo de encuesta, ya que facilmente el entrevistado se puede sentir acosado, esto puede suceder debido a la dinámica de las operaciones mercantiles que en ese momento se esten practicando y por otro lado la intervención de los representantes de la Secretaría de Comercio. A la entrevista se habrá de anticipar que no se pertenece a ninguna corporación que a el le pueda afectar. De esta forma el reportero podrá ganarse la confianza del entrevistado ya que al pasar los días el entrevistado no sufrirá ninguna sanción ya que será obligación del que realiza la entrevista, la discreción. (8,19,20,23,26,32)

La captación de inforamción inicia a las 4 de la mañana hora en la que las instalaciones de Industrial de Abastos abre sus puertas para la comercialización al mayoreo de productos cárnicos.

9.1 Captación de información a travez de tablajeros, distribuidores, sociedades de tablajeros y público en general.

Precio por Kilogramo en canal.- Precio al que se compra por kilogramo en canal según la calidad o presentación.

9.2 Captación de información a travez de ganaderos y de introductores.

Precio por kilogramo en pie.- Precio al que compró por kilogramo de peso en pie puesto en el rastro el introductor, según calidad y origen.

Precio por kilogramo en pie.- Precio al que vendió por kilogramo en pie puesto en el rastro, según calidad, en caso de ganaderos.

Precio por kilogramo de viscera en pie.- Precio por kilogramo al que vendió el ganadero o compró el introductor la viscera en el animal en pie según origen y tipo de dieta al que estuvo sometido.

Precio por kilogramo de la piel en sangre.- Precio al que vende el introductor la piel una vez lavada y escurrida, aproximadamente 24 horas después del sacrificio. El peso de la piel es calculado en un 7%, del total del peso del vivo (bovinos).

Precio viscera pieza .- Precio al que vende el imtroductor la viscera por unidad animal, dependiendo de la uniformidad del hato (ovinos y caprinos).

Precio piel pieza.-Precio al que vende el introductor la piel por unidad animal (ovinos y caprinos).

9.3 Captación de datos a través de viscereros.

Precio por kilogramo de viscera en pie.- Precio por kilogramo al que compro la viscera en el animal en pie según origen y tipo de alimentación.

Precio por pieza de viscera.- Precio al que compro la viscera por unidad animal, dependiendo de la uniformidad del hato (ovinos y caprinos).

9.4 Captación de información a través de comerciantes de la piel.

Precio por kilogramo de la piel en sangre.- Precio al que compra la piel una vez lavada .

Precio piel pieza.- Precio al que compra la piel por unidad animal (ovinos y caprinos).

9.5 Captación de datos a través de las unidades administrativas (recepción de ganado, frigorífico, degüelle de especies menores, degüelle de especies mayores).

Origen.- Lugar de procedencia del ganado en pie o carne refrigerada o congelada en canal que llega al rastro para ser transformado o directamente comercializado.

Número de arribos.- Número de animales o canales que llegaron al rastro para ser transformadas o comercializadas.

Número de animales para sacrificio.- Número de animales manifestados para ser sacrificados.

Número de animales existentes en corral.- Ext. Corral.-
Número de animales que no fueron sacrificados y que se alojan en los corrales de recepción .

Existencia en frigorífico.- Número de canales que no fueron comercializadas y que son almacenadas en las camaras de refrigeración y congelación.

Obtención de la comercialización.

Comercialización .La estimación de la comercialización la calculará el cordinador encargado del reporte.

10.- Archivo de informacion.

Para almacenar la información se requerirá de 5 expedientes por mes, estos corresponderán a cada una de las especies que ahí se comercializan, de tal forma que resulte facil la revisión y posterior utilización. Cada expediente comprenderá dos partes, una para el ganado en pie y otra para carne en canal, estas a su vez se divide en dos secciones una corresponderá a la información origen-número de cabezas y la otra a precios-calidades.

Las anotaciones se harán en el expediente usando el glosario de abreviaturas. Las cotizaciones se anotarán solo con numeros enteros y en moneda nacional. Para el archivo se podran usar hojas de contabilidad sin concepto para facilitar la tabulación de datos.

Ganado en pie. Origen-número de cabezas.- Se anotará las abreviaturas de los estados de la república que en ese momento están mandando ganado al Rastro Ferrería de Industrial de Abastos.

Total de arribos, número de animales sacrificados y existencia en corral del día, se anotarán al final del lado derecho.

Precios-origen.- Las cotizaciones serán anotadas una vez que se han escrito las abreviaturas de los estados de la república que estén abasteciendo al rastro, estas se harán anotando el precio más alto y el precio más bajo que el reportero haya obtenido durante la encuesta.

De lado derecho se anotará el precio de la piel sangre y el precio de la viscera en pie.

La evaluación semanal o mensual se realizará sumando por estado el número de animales que llegarán al rastro para ser sacrificados. El total de los arribos diarios, se sumará en los días de la semana o mes que comprendan el reporte.

Los precios se anotarán consultando los días que comprende el reporte ya sea semanal o mensual obteniendo el precio más bajo y el más alto de cada calidad y origen.

Carne en canal.- Origen-Clasificación.-Se archivará la información en columnas donde se anotará debajo de cada abreviatura del estado de la república a que corresponda, número de canales y clasificación otorgada.

Clasificación-Precio.- Se escribirá el precio al que se comercializó la carne en canal según su calidad.

En el lado derecho se anotará el número total de canales expuestas para venta, número de canales que regresarán al frigorífico y la comercialización estimada del día del reporte.

La evaluación semanal o mensual se realizará sumando el total de canales por origen y clasificación y se anotará el total de canales que se contabilicen durante los días de la semana o del mes, que comprenda el reporte.

Los precios serán anotados conforme a la mecánica anterior las cotizaciones más altas y las más bajas logrando obtener para los reportes semanales y mensuales dos precios para cada calidad ya sea en pie, canal o bien los subproductos obtenidos del sacrificio.

11.- Analisis de información.

Los datos ordenados proporcionan información y la información crea la noticia. Un mejor conocimiento del mercado permitirá una adecuada planificación; así la información será la base para la toma de decisiones, la asignación de recursos mas racionales y con esto una importante reducción de costos.(10,16,18,34)

Para poder hacer un analisis de información será necesario conocer que factores determinan los precios del mercado.

a) La demanda de la carne.

Hábitos alimenticios tradiciones, preferencia, gustos, clima, principios religiosos etc.

Ingresos.- Elasticidad-ingreso de la demanda: cuando aumentan los ingresos, un porcentaje elevado adicional se dedica a la carne, leche y huevo.

Población.- El efecto de un rapido crecimiento demografico y el desplazamiento de las zonas rurales a las ciudades.

Calidad perecedera de la carne fresca.- Cualquier cambio de la demanda en los consumidores se refleja en la demanda de ganado en los mercados. Aumento de demanda en festivales fines de semana etc.

Costo actual de alimentos sustitutivos.- La demanda resulta especialmente afectada por la disponibilidad y el precio de las aves de corral y pescado que sustituyen a la carne roja.

b) Producción pecuaria.

Costos de la producción pecuaria y posibilidades opcionales de producción.

Reacciones tardías a la producción. Los ganaderos pueden mandar a rastro a sus pies de crias por malas perspectivas del mercado, inexorablemente estarán reduciendo la producción de ganado de sacrificio para muchos años.

Ciclos de producción.- las ovejas, las cabras y los cerdos tienen ciclos reproductivos más breves a comparación de los ruminantes mayores. La industria porcina se caracteriza por importantes movimientos cíclicos de la producción y precios.

Factores estacionales. Cuando se mantiene el ganado en pastos naturales, la capacidad de pastoreo de la tierra variará probablemente durante el año . Así entonces la tendencia de los ganaderos a vender más ganado cuando empeoran las condiciones de pastoreo causa considerables fluctuaciones estacionales del suministro.

Producción de carne a partir de animales de tiro y ganado lechero.

Enfermedades y sequía.

c) El papel del sistema comercialización en la formación de precios.

Las empresas que constituyen el sistema de comercialización deben intervenir para organizar el ocapio, matanza, preparación, transporte, almacenamiento y distribución y así transferir la producción primaria al consumidor.

El equilibrio de la oferta y la demanda. Un sistema eficiente de comercialización se puede describir, como un medio de señalar con precisión los precios a consumidores y los productores, haciendo que ajusten respectivamente la demanda y la oferta hasta encontrar una posición de equilibrio.

LITERATURA CITADA

- 1.- Abott, C.J.: Mejora del mercadeo en el mundo en desarrollo. F.A.O. Roma. 1987.
- 2.- Aguilar, A.A.: Elementos de la mercadotecnia. Compañía editorial continental S.A. México. 1979.
- 3.- Aguilar, V.A.: Administración agropecuaria. 3ra ed. Limusa. México. 1982.
- 4.- Aguilera, A.J.: Contribución al estudio de comercialización de carne de ovino y caprino. Tesis de licenciatura. Fac. Med. Vet. y Zoot.- U.N.A.M. México 1970.
- 5.- Aluja, S.A.: Berruecos, M.J.: Problemas de aprovisionamiento de carnes al Distrito Federal y su trascendencia al bienestar humano. Rev. Vet. Mex. 4:166-175 (1982).
- 6.- Bachtold, G.E.: Comercialización del huevo para plato y comercialización del pollo de engorda. Curso de actualización en mercadeo agropecuario. México, D.F., 1982 270-287. Fac. Med. Vet. y Zoot-Universidad Nacional Autónoma de México, D.F. (1982)
- 7.- Bachtold, G.E. Aguilar, V.A. Alonso, P.F. Juárez, G.J. Casas, P.V. Melelendez, G.R. Huerta, R.E. Mendoza, R.E. Espinosa de los Monteros, R.A.: Economía Zootécnica. Limusa. México. 1982.
- 8.- Bell, M.L.: Mercadotecnia conceptos y estrategias. C.E.C.S.A. México. 1971.

- 9.- Berenguer, I.F.M.: Comercialización del ganado bovino. Seminario sobre la alimentación en México. México ,D.F., 1984 88-173. U.N.A.M. México.D.F. (1984)
- 10.- Bressani, R.; Cabezas, T. y Braham, E.: La comercialización de animales y sus productos y la salud animal. Organización panamericana de la salud. Washington E.U. 1979.(35-59)
- 11.- Bundy, E.C. y Diggins, V.R.: Producción porcina. 3ra.ed. C.E.C.S.A. México. 1976.
- 12.- Castro, R.F.: Análisis de mercadeo para la elaboración de un proyecto agropecuario. Tesis de licenciatura. Fac. Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autonoma de México. D.F. 1980.
- 13.-Chiriboga, G.: Importancia de la información de mercados. Efecto de los mercados mayoristas en las estructuras agrícolas y comerciales. México, 1986 119-120.International Union of Local Authorities. México,(1986).
- 14.- Clayton, E.S.: Economía de la Producción Avícola. Acribia. España. 1969.
- 15.- Comisión del Codex Alimentarius: Código internacional recomendado sobre inspección ante y post-mortem de animales de matanza. F.A.O. Roma. 1983.
- 16.- Comisión Económica para América Latina: La industria de la carne de ganado bovino en México: Fondo de Cultura Económica. México. 1975.
- 17.- Escuela Interamericana de Administración Pública. Fundación Getulio Vargas: Proyectos de desarrollo

planificación, implementación y control. Limusa. México. 1979.

18.- Fenn, M.G.: La comercialización del ganado y de la carne. 2da. ed. F.A.O. Roma. 1978.

19.- Ferber, R.: Estudios fundamentales de mercadotecnia. Centro Regional de Ayuda Técnica. México. 1970.

20.- Haag, M.H. y Soto, A.J. : El mercadeo de los productos agropecuario. Limusa. México. 1969.

21.- Infante, G.L.: Estudio sobre mercado y comercialización de carne al Distrito Federal. Tesis de licenciatura. Fac. Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, D.F. 1981.

22.- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y Desarrollo Internacional: Manual de mercadeo de productos agrícolas de la cuenca del Caribe. I.I.C.A. Costa Rica. 1986.

23.- Kotler, P.: Dirección de mercadotecnia análisis planeación y control. Diana. México. 1983.

24.- Lopez, A.A. y Osuna, C.M.: Introducción a la investigación de mercados. Diana. México. 1979.

25.- Mc Carthy, J.E. y Parreault, D.W.: Comercialización 8va. ed. El Ateneo. México. 1989.

26.- Melendez, G.R. Baños C.A. Enriquez, Z.A. Alonso, P.F. Mendoza, G.E. Bächtold, G.E. Tort, V.A. Reyes, G.A. Dominguez, F.F.: Mercadeo de productos agropecuarios. Limusa. México. 1984.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 27.- Muñoz, H.L.V.: Mercadeo de pieles de bovino en México y su manejo desde la producción hasta el curtido. Tesis de licenciatura. Fac. Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, D.F. 1988.
- 28.- Padilla, S.G.: Estudios de los costos de producción de carne de cerdo para embutidos y carnicerías. Curso de actualización en mercadeo agropecuario. México, D.F., 1985 288-312. Fac. Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México, (1982).
- 29.- Peralta, P. M.: Introducción al mercadeo de productos agropecuarios. Curso de actualización en mercadeo agropecuario. México, D.F. 1985 288-312. Fac. Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México (1982).
- 30.- Presidencia de la República: Coordinación general de programas para productos básicos. Talleres Graficos de la Nación. México .1981.
- 31.- Rangel, J.M.: Análisis de precios de pollo de engorda en el mercado del Distrito Federal. Escuela Nacional de Chapingo. México . 1970.
- 32.- Ray, C.J.: Livestock and Grain Market News. Department of Food and Agriculture. Washinton. E.U. 1986.
- 33.- Schiavo, B.C.M.: El marco estructural de la ganadería bovina en México. Universidad Nacional Autónoma de Chapingo. México. 1983.

34.- Servicio de Información de Mercados: El servicio de información de mercados del Ministerio Frances de Agricultura. Dirección General de Producción y Mercados. Francia. 1976

35.- Staton, J.W.: Fundamentos de Marketing. 5ta. ed. Mc

36.- Subsecretaría de Ganadería. Producción nacional de Graw-Hill. México. 1980.

36.- Subsecretaria de Ganadería: Producción nacional de carne bovina y su relación con el abasto al Distrito Federal y área metropolitana . S.A.R.H. México. 1985.

37.- Subsecretaria de Regulación y Abasto: El proceso de abasto de productos cárnicos. SECOFI. México. 1985.

38.- Wenning, F.G.: Comercialización de la carne de Bovino en el estado de Morelos. Tesis de licenciatura. Fac. Med.Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México.D.F.,1987.

CUADROS

**REPORTE DE COMERCIALIZACION DIARIO
DE CARNE AL MAYOREO
EN EL RASTRO DE FERRERIA**

Cuadro 3

FECHA _____

GANADO PIE				CARNE CANAL		
BOVINOS	ORIGEN	PRECIO POR KG		CALIDAD	PRECIO POR KG	
		VECES	NO. VECES		\$ MIN	\$ MAX
				MEX-1		
				MEX-2		
				MEX-3		
				R/C		
				PIEL +5 SANGRE		
				VISCERA KG		
				COMERCIALIZACION		
PORCINOS	ORIGEN	PRECIO POR KG		CALIDAD	PRECIO POR KG	
		CORRIENTE	SUPREMO		\$ MIN	\$ MAX
				CRUELLO		
				SUPREMO		
				VISCERA KG		
				COMERCIALIZACION		
OVINOS	ORIGEN	PRECIO POR KG		CALIDAD	PRECIO POR KG	
		EMCANDA	DESECHO		\$ MIN	\$ MAX
				FRESCO		
				CONSELADO		
				PIEL PZA		
				VISCERA PZA		
				COMERCIALIZACION		
CAPRINOS	ORIGEN	PRECIO POR KG		CALIDAD	PRECIO POR KG	
		EMCANDA	DESECHO		\$ MIN	\$ MAX
				FRESCO		
				CONSELADO		
				PIEL PZA		
				VISCERA PZA		
				COMERCIALIZACION		
AVES	ORIGEN	PRECIO POR KG		CALIDAD	PRECIO POR KG	
		MIN	MAX		\$ MIN	\$ MAX
				POLLO DE ENG.		
				BALLINA REPRODUCTORA		
				BALLINA REMOLACHA		
				GALLO		
				COMERCIALIZACION		

**REPORTE DE COMERCIALIZACION SEMANAL
DE CARNE AL MAYOREO
EN EL RASTRO DE FERRERIA**

Cuadro 4

FECHA _____

GANADO PIE				CARNE CANAL			
BOVINOS	ORIGEN	PRECIO POR KG		CALIDAD	PRECIO POR KG		
		VACA	VAQUILLO		\$ MIN	\$ MAX	
				MEX-E			
				MEX-1			
				MEX-2			
				MEX-3			
				F/C			
				PIEL KG SANGRE			
				VISCERA KG			
				COMERCIALIZACION			
PORCINOS	ORIGEN	PRECIO POR KG		CALIDAD	PRECIO POR KG		
		CORRIENTE	SUPREMO		\$ MIN	\$ MAX	
				CRULLO			
				SUPREMO			
				VISCERA KG			
				COMERCIALIZACION			
OVINOS	ORIGEN	PRECIO POR KG		CALIDAD	PRECIO POR KG		
		ENGORDA	DESECHO		\$ MIN	\$ MAX	
				FRESCO			
				CONGELADO			
				PIEL PZA			
				VISCERA PZA			
				COMERCIALIZACION			
CAPRINOS	ORIGEN	PRECIO POR KG		CALIDAD	PRECIO POR KG		
		ENGORDA	DESECHO		\$ MIN	\$ MAX	
				FRESCO			
				CONGELADO			
				PIEL PZA			
				VISCERA PZA			
				COMERCIALIZACION			
AVES	ORIGEN	PRECIO POR KG		CALIDAD	PRECIO POR KG		
		MIN	MAX		\$ MIN	\$ MAX	
POLLO				POLLO DE ENG			
ENG				BALLINA REPRODUCTORA			
BALL				BALLINA REMOLACHA			
REP				SALLO			
BALL							
REM							
				COMERCIALIZACION			

**REPORTE DE COMERCIALIZACION MENSUAL
DE CARNE AL MAYOREO
EN EL RASTRO DE FERRERIA**

Cuadro 5

FECHA _____

GANADO PIS				CARNE CANAL			
BOVINOS	ORIGEN	PRECIO POR KG VACA		CANTIDAD	PRECIO POR KG		
					\$ MIN	\$ MAX	
				ME-1			
				ME-2			
				ME-3			
				ME-4			
				ME-5			
				ME-6			
				ME-7			
				ME-8			
				ME-9			
				ME-10			
				ME-11			
				ME-12			
				ME-13			
				ME-14			
				ME-15			
				ME-16			
				ME-17			
				ME-18			
				ME-19			
				ME-20			
				ME-21			
				ME-22			
				ME-23			
				ME-24			
				ME-25			
				ME-26			
				ME-27			
				ME-28			
				ME-29			
				ME-30			
				ME-31			
				ME-32			
				ME-33			
				ME-34			
				ME-35			
				ME-36			
				ME-37			
				ME-38			
				ME-39			
				ME-40			
				ME-41			
				ME-42			
				ME-43			
				ME-44			
				ME-45			
				ME-46			
				ME-47			
				ME-48			
				ME-49			
				ME-50			
				ME-51			
				ME-52			
				ME-53			
				ME-54			
				ME-55			
				ME-56			
				ME-57			
				ME-58			
				ME-59			
				ME-60			
				ME-61			
				ME-62			
				ME-63			
				ME-64			
				ME-65			
				ME-66			
				ME-67			
				ME-68			
				ME-69			
				ME-70			
				ME-71			
				ME-72			
				ME-73			
				ME-74			
				ME-75			
				ME-76			
				ME-77			
				ME-78			
				ME-79			
				ME-80			
				ME-81			
				ME-82			
				ME-83			
				ME-84			
				ME-85			
				ME-86			
				ME-87			
				ME-88			
				ME-89			
				ME-90			
				ME-91			
				ME-92			
				ME-93			
				ME-94			
				ME-95			
				ME-96			
				ME-97			
				ME-98			
				ME-99			
				ME-100			
				ME-101			
				ME-102			
				ME-103			
				ME-104			
				ME-105			
				ME-106			
				ME-107			
				ME-108			
				ME-109			
				ME-110			
				ME-111			
				ME-112			
				ME-113			
				ME-114			
				ME-115			
				ME-116			
				ME-117			
				ME-118			
				ME-119			
				ME-120			
				ME-121			
				ME-122			
				ME-123			
				ME-124			
				ME-125			
				ME-126			
				ME-127			
				ME-128			
				ME-129			
				ME-130			
				ME-131			
				ME-132			
				ME-133			
				ME-134			
				ME-135			
				ME-136			
				ME-137			
				ME-138			
				ME-139			
				ME-140			
				ME-141			
				ME-142			
				ME-143			
				ME-144			
				ME-145			
				ME-146			
				ME-147			
				ME-148			
				ME-149			
				ME-150			
				ME-151			
				ME-152			
				ME-153			
				ME-154			
				ME-155			
				ME-156			
				ME-157			
				ME-158			
				ME-159			
				ME-160			
				ME-161			
				ME-162			
				ME-163			
				ME-164			
				ME-165			
				ME-166			
				ME-167			
				ME-168			
				ME-169			
				ME-170			
				ME-171			
				ME-172			
				ME-173			
				ME-174			
				ME-175			
				ME-176			
				ME-177			
				ME-178			
				ME-179			
				ME-180			
				ME-181			
				ME-182			
				ME-183			
				ME-184			
				ME-185			
				ME-186			
				ME-187			
				ME-188			
				ME-189			
				ME-190			
				ME-191			
				ME-192			
				ME-193			
				ME-194			
				ME-195			
				ME-196			
				ME-197			
				ME-198			
				ME-199			
				ME-200			
				ME-201			
				ME-202			
				ME-203			
				ME-204			
				ME-205			
				ME-206			
				ME-207			
				ME-208			
				ME-209			
				ME-210			
				ME-211			
				ME-212			
				ME-213			
				ME-214			
				ME-215			
				ME-216			
				ME-217			
				ME-218			
				ME-219			
				ME-220			
				ME-221			
				ME-222			
				ME-223			
				ME-224			
				ME-225			
				ME-226			
				ME-227			
				ME-228			
				ME-229			
				ME-230			
				ME-231			
				ME-232			
				ME-233			
				ME-234			
				ME-235			
				ME-236			
				ME-237			
				ME-238			
				ME-239			
				ME-240			
				ME-241			
				ME-242			
				ME-243			
				ME-244			
				ME-245			
				ME-246			
				ME-247			
				ME-248			
				ME-249			
				ME-250			
				ME-251			
				ME-252			
				ME-253			